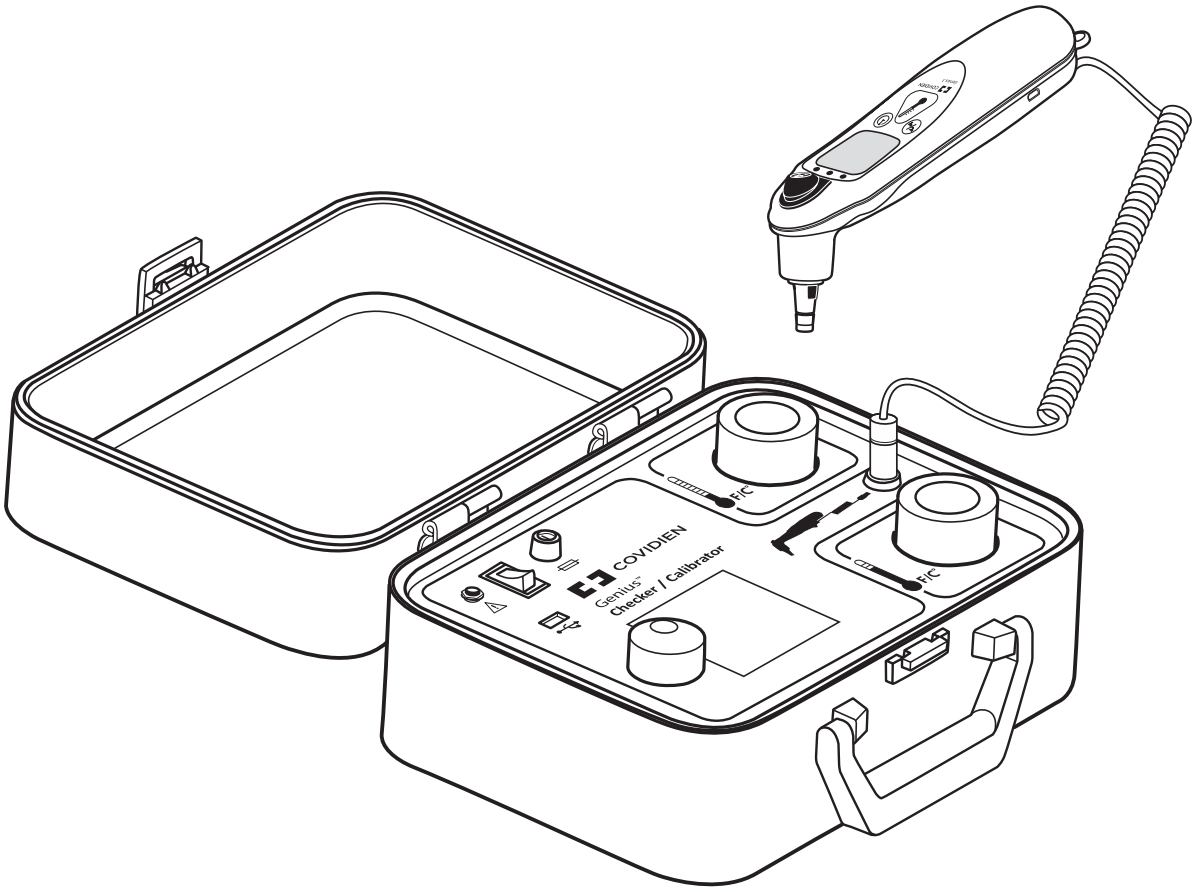
COVIDIEN

Operating Manual

Genius™

Thermometer Checker/Calibrator



For use with Model Genius™ 2 & Genius™ 3 Tympanic Thermometers

en

Table of Contents

Page

Section I - Functional Description 1
Section II - Precautions and Warnings 2
Section III - Icon Identification 3
Section IV - Required Equipment 4
Section V - System Setup 4
Section VI - Operational Procedure 5
- Installation of USB Flash Drive (Optional) 5
- Apply Power 5
- Start-up Screen 5
- Recalibration Due Screen 5
- Reminder Screen 5
- Ambient Temperature 5
- Main Menu 5
- Preferences 5
- Time Format 5
- Date Format 5
- Language Selection 5
- Set User/Site Information 6
- Set Date and Time 6
- Check Calibration 6

Section VII - Error Messages 9
Section VIII - Checker/Calibrator Specifications 10
Section IX - Cleaning Instructions 11
Section X - Troubleshooting 12
Section XI - Customer Service 13
Section XII - Warranty 13
Section XIII - Electromagnetic Conformity Declaration 14

This product contains software solely owned by Covidien. Covidien grants the user a non-exclusive, limited license to use the software according to the operating instructions. A copy of the license can be obtained from Covidien.

Section I - Functional Description

Please note this manual is for software version 2.10 or later. This manual supersedes previous versions of the manual and Troubleshooting Guide document DC00105052.

This manual describes the operation of the Genius™ Checker/Calibrator. This device has been developed to check the accuracy of the Genius™ 3 Tympanic Thermometer and automatically recalibrate the thermometer. In addition, the Genius™ Checker/Calibrator has the capability to generate a test report for each thermometer tested and save it to a USB flash drive. The Genius™ Checker/Calibrator will work with all Genius™ 3 Thermometer software revisions.

The Genius™ Checker/Calibrator contains two independently controlled infrared calibration targets that are similar to factory calibration targets. These "blackbody" targets are designed to have efficient radiative heat transfer and produce infrared radiation that approximates the human ear at temperatures of 32.22 °C (90.0 °F) and 40.55 °C (105.0 °F).

In addition to supporting the Genius™ 3 Tympanic Thermometer, the Genius™ Checker/ Calibrator also fully supports the Genius™ 2 Tympanic Thermometer. Throughout this document, where a Genius™ 3 Thermometer is noted, the caution, warning or instruction also applies to a Genius™ 2 Thermometer unless otherwise noted.

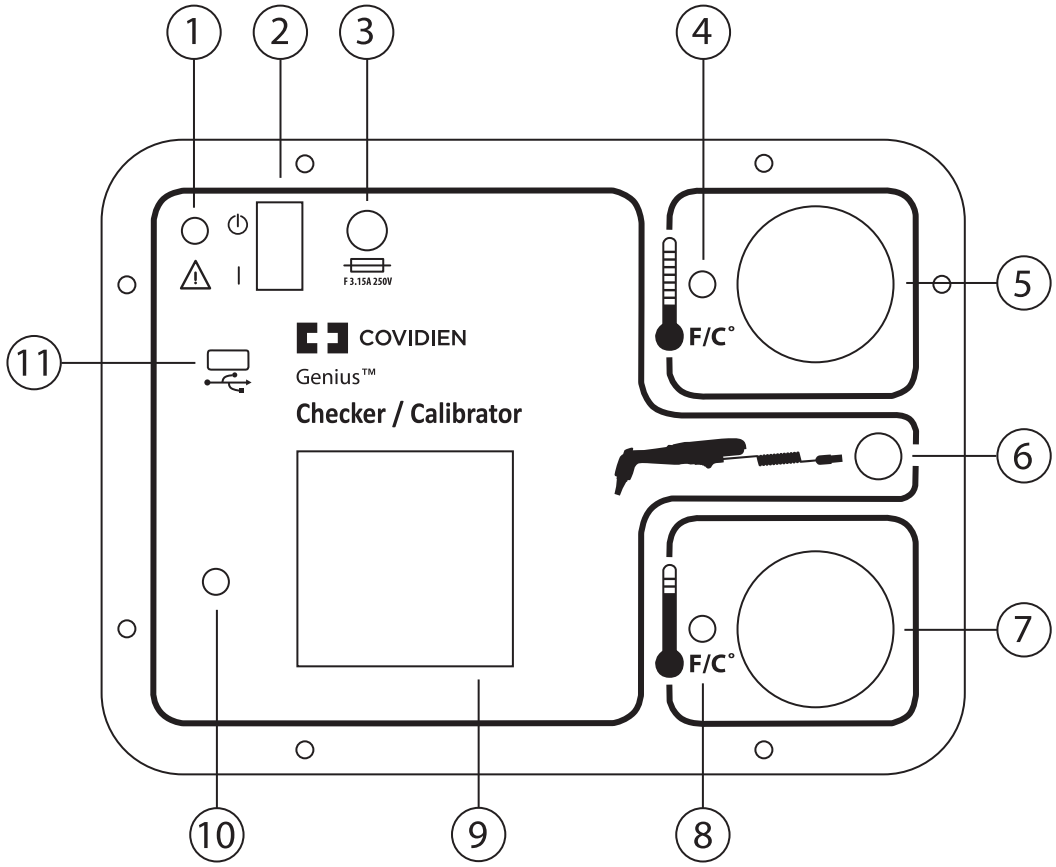


Figure 1 - Front Panel Layout

Legend

1 Power Connector
2 Power Switch
3 Fuse Holder
4 Low Temperature Target LED
5 Low Temperature Target
6 Genius™ 3 Thermometer Connector
7 High Temperature Target
8 High Temperature Target LED
9 LCD Display
10 Encoder Knob
11 USB port

Section II - Precautions and Warnings

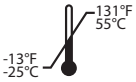
Warning:

- The Genius™ Checker/Calibrator is designed to be used in a clinical setting by personnel with basic metrology or biomedical training.
- The Genius™ Checker/Calibrator is designed to be operated as specified in this manual. Protection provided by the safety devices in the Genius™ Checker/Calibrator may be impaired if the device is not used in accordance with the directions contained in this manual.
- The Genius™ Checker/Calibrator enclosure is not waterproof. Avoid spilling liquid of any kind onto the front panel of the device. Likewise, the Genius™ Checker/Calibrator is powered from an AC power source. Avoid the potential for contact between liquid and any external surface of the device while connected to the mains source.
- This device should not be used in the presence of flammable anesthetics. There is risk of an explosion in the presence of these anesthetics.
- Use only the supplied power module with this device.
- To maintain Electromagnetic Compatibility (EMC) conformance, use a USB flash drive that is CE marked and meets EN55032 standard.
- The Genius™ Checker/Calibrator may only be used indoors, in an area free from drafts and wide ambient temperature swings.
- The USB port on the front panel is intended to be used with only a USB Flash memory drive with a minimum capacity of 128MB and maximum capacity of 4GB. No other USB devices should be inserted into the USB port. The USB flash memory drive should be installed prior to device power-up.

Caution:

- The surface quality of the interior of the reference blackbody targets is critical to their operation as efficient infrared radiators. Care should be exercised when working near the entrance to the blackbody targets to ensure that no contact is made with the surface inside the rubber flaps. If interior of the blackbody targets is suspected to be dirty or damaged, unit should be sent to a service center for evaluation.
- In the event of a blown fuse, replace the fuse with a fuse that exactly matches the rated voltage, current, and form factor as specified in the Genius™ Checker/Calibrator Specifications section of this manual. Make sure the device is disconnected from the AC power source before changing a blown fuse.
- Aside from fuses, there are no user-serviceable components in this device. Do not remove the front panel. Refer servicing to qualified service personnel.
- When prompted to insert the Genius™ 3 Thermometer into one of the blackbody targets, there is a 60 second window of time to accomplish the insertion. If the time delay exceeds this period, the procedure will be terminated.
- Prior to checking/calibrating a Genius™ 3 Thermometer, ensure that the thermometer lens is clean. Effective cleaning will ensure that the calibration tolerances are correctly verified. Refer to the cleaning instructions in the Genius™ 3 Thermometer operating manual.
- All probe covers utilized with this device should be new, clean, Genius™ Probe Covers, still attached to the cassette. Use of covers that have been touched, handled incorrectly, previously used, damaged or faulty, those with wrinkles, holes, or other defects, could cause inaccurate results. Use of other branded probe covers could cause inaccurate results and/or damage to the thermometer and the checker/calibrator unit.
- To ensure accurate results, let the Genius™ Checker/Calibrator warm up after power-up for at least 15 minutes before use. Make sure that the Genius™ 3 Thermometers, probe covers and the Genius™ Checker/Calibrator have had enough time to equilibrate to room temperature before proceeding. Allow a longer warm up period if the device or thermometers were at the extreme limits of allowed ambient temperature. The portability of the Genius™ Checker/Calibrator will allow for relocation of the device to areas that meet the ambient temperature requirements.
- Do not put or rest the Genius™ 3 Thermometer on the surface of the Genius™ Checker/Calibrator at any time. The thermal sensors inside the thermometer probe tip will detect the heat transferred from the blackbody targets through the front panel surface. This will cause instability of the thermometer sensors, which will produce erroneous temperature readings.
- In the event that the Genius™ Checker/Calibrator is dropped, return the unit to the factory for re-calibration.
- Ensure that there are no foreign objects such as old probe covers inside the blackbody targets prior to checking a thermometer.
- The case of the Genius™ Checker/Calibrator should remain closed when not in use to prevent damage to the unit and to prevent the blackbody targets from getting soiled due to dust.
- If the USB flash drive is installed after performing a calibration check, an error message may occur when attempting to write the report file if the operator does not wait for the USB flash drive to complete initialization. If the error occurs, the operator should reattempt to write the file, otherwise the report data will be lost.
- This equipment is not intended for use in residential environments and may not provide adequate protection to radio reception in such environments.

Section III - Icon Identification

	Connection for 12VDC 2.5A input		Class II equipment
12V ⎓ 2.5A	Input rating		Fuse
	Non-Sterile		USB Port
	Consult instructions for use		TÜV mark (SÜD)
	Humidity limitation		CE Mark
	High Temperature Target		Authorized representative in the European Community
	Low Temperature Target		Manufacturer
	Temperature limit		Serial number
	Keep away from sunlight		Date of Manufacture
	Keep dry		Standby Power
	WEEE (Waste from electrical and electronic equipment)		Not made with natural rubber latex
	Caution for indoor use only		Medical Device

Section IV - Required Equipment

1. Genius™ Checker/Calibrator
2. Power module with AC adapter
3. Probe cable
4. Operator's Manual
5. Genius™ 3 Thermometers to be tested
6. 8 Genius™ Disposable Probe Covers, part 303030.
   For calibration check only, 2 probe covers are required.
   If recalibration is required, 6 additional probe covers are needed.
7. Small Phillips screwdriver

Section V - System Setup

The following actions should precede use of the Genius™ Checker/Calibrator:

1. Connect the correct AC plug adapter for your country to the power module.
2. Connect the power module cable to the power jack on the front panel.
3. Connect the power module to an AC power outlet.
4. Turn the unit on via the switch on the front panel.
5. Let the Genius™ Checker/Calibrator unit warm up for at least 15 minutes.
6. Set aside a cassette with new Genius™ probe covers.
7. Let the Genius™ 3 Thermometers equilibrate to the room temperature.
8. Prepare the Genius™ 3 Thermometers by thoroughly cleaning the lenses prior to use. Refer to the Genius™ 3 Thermometer operating manual for cleaning instructions.
9. Remove the battery compartment access panel by using a small Phillips screwdriver. Remove all three AAA batteries.
10. Connect the probe cable round connector to the front panel of the Genius™ Checker/Calibrator.
11. Connect the other end of the probe connector into the battery compartment. The connector will snap into place where the batteries were. Do not move forward until connector is secure. Refer to Figure 2.

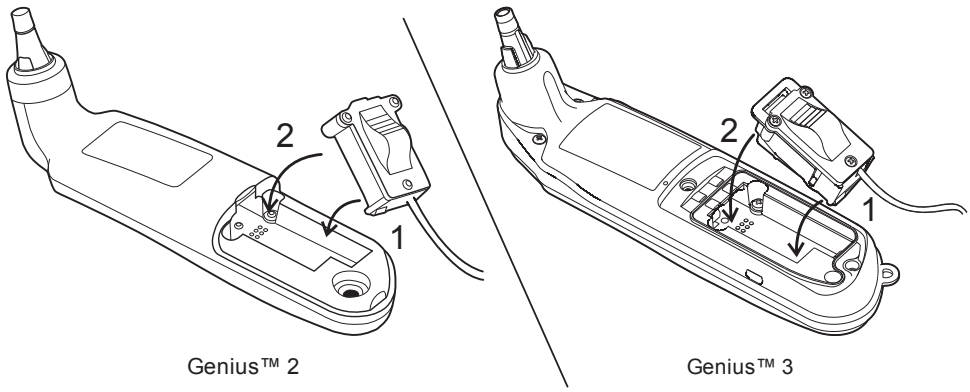


Figure 2 - Insertion of Probe Connector into Genius™ 2 or Genius™ 3 Battery Compartment

Section VI - Operational Procedure

The following procedure will describe the steps required to operate the Genius™ Checker/Calibrator. In order to facilitate familiarity with the product, it would be advisable to use this section of the manual during the calibration check of the first few thermometers.

Installation of USB Flash Drive (Optional)

Install a USB flash drive into the USB port located on the front panel if a report file written to the USB flash drive is desired. If the USB flash drive is installed after performing a calibration check, an error message may occur when attempting to write the report file if the operator does not wait for the USB flash drive to complete initialization. If the error occurs, the operator should reattempt to write the file, otherwise the report data will be lost.

Apply Power

Make sure the AC-adapter end of the power module is plugged into a 100-240VAC outlet. Connect the power module to the front panel power connector. Apply power to the Genius™ Checker/Calibrator by using the power switch on the front panel.

Start-up Screen

The first screen on the LCD display is the Initialization Screen, which displays the software revision and date of the Genius™ Checker/Calibrator. If there is an internal problem during initialization, an Error screen will be displayed (See Section VII).

Recalibration Due Screen

An optional screen will appear if the Genius™ Checker/Calibrator is overdue or due very soon for recalibration. The Genius™ Checker/Calibrator is overdue if it has been more than 1 year since its last calibration, and a reminder will appear if it is due for recalibration within 1 month. This is a reminder to the user to return the Genius™ Checker/Calibrator to a customer service center for recalibration.

Reminder Screen

The next screen on the LCD display is a reminder to let the Genius™ Checker/Calibrator warm-up for at least 15 minutes after applying power. This will let the infrared blackbody targets warm up to the proper temperatures. To exit this screen, press the encoder knob.

Ambient Temperature

The next screen on the LCD display has important instructions to use the Genius™ Checker/Calibrator in an environment free from drafts and within the ambient temperature operating range. To exit this screen, press the encoder knob.

Main Menu

The Main Menu screen is displayed next. This screen has four menu options:

Check Calibration
Preferences
Set User/Site Information
Set Time/Date

To enter any menu option, use the encoder knob to scroll over and highlight the desired menu option, then press the encoder knob.

Preferences

When the Preferences screen is entered, the following choices are available:

Time Format
Date Format
Language
Back

Use the encoder knob to scroll over and highlight the desired menu option, then press the encoder knob.

Time Format

Two time format options are available: 12-hour and 24-hour. The currently selection option has an asterisk "*" character to the left of the option. To select a time format, highlight the option and press the encoder knob. This selects the highlighted option as the new time format and returns to the Main Menu screen. Choosing "Back" returns to the Main Menu without changing the format.

Date Format

Three date format options are available: MM/DD/YYYY, DD/MM/YYYY and YYYY/MM/DD. The currently selection option has an asterisk "*" character to the left of the option. To select a date format, highlight the option and press the encoder knob. This selects the highlighted option as the new date format and returns to the Main Menu screen. Choosing "Back" returns to the Main Menu without changing the format.

Language Selection

The Language Selection screen lists the available languages for the LCD screen text. To select a language, scroll over the selection and it will be highlighted. Press the encoder knob to complete the selection and return to the Main Menu screen. The selected language will be stored in non-volatile memory and will continue to be used next time the unit is powered on.

Set User/Site Information

The Set User/Site Information screen is used to enter the operator's name and the organization and/or site information.
This information will be written to the test report file.

To enter the information, use the encoder knob to scroll through the alphabet for a given letter position in the operator name or site information. When the correct letter is shown, press the encoder knob to select the letter and advance to the next letter position.
To enter a space, just press the encoder knob when a space or blank letter is shown in that letter position. The user name can be up to 20 characters long. Use the encoder knob to scroll to the organization field and enter a name for the site in a similar manner. To exit the menu, scroll to the DONE text and press the encoder knob.

Set Date and Time

The Set Date and Time screen menu option is used to setup the date and time that is used on the test report. The time and date are internally stored and automatically updated when the unit is powered up.

To enter time, use the encoder knob to select the hours and minutes. **Note:** the time is setup using the currently selected time format: 12 hour clock format using AM/PM, or a 24 hour clock format, where 1PM is entered as 13:00 etc. When the value is correct, push the encoder knob to move to the next field of the time and then to the date field. The date field is setup using a MMDDYYYY, DDMMYYYY or YYYYMMDD format depending on the currently selected date format. After the last field of the date is entered, the next encoder push will exit this menu and return to the Main Menu. **Note:** the time and date are shown at the bottom of the Main Menu.

Check Calibration

This menu option performs the calibration check of a Genius™ 3 Thermometer, and if required, automatically recalibrates the thermometer using a series of step-by-step screens. Before entering this menu option, make sure that the required equipment listed in Section IV is available. This includes a cassette with unused (new) probe covers. **Note:** The calibration check limits are very narrow, such that most Genius™3 Thermometers will require calibration.

Step 1:

Warm up of infrared blackbody targets. This screen is displayed while the targets are checked for proper temperature. Both the Low Target and the High Target are checked, and when they are at the correct temperature, the screen will change to "OK" for each target. There is a prompt to press the encoder knob to continue to the next screen. If either target cannot reach the correct temperature, an Error message screen will be displayed. If this happens, check to be sure the Genius™ Checker/Calibrator is within the correct ambient (room) temperature range, and has been given at least 15 minutes of warm up time since power was switched on. Inspect the probe cover cassette and discard any probe covers that have holes, tears or wrinkles.

Step 2:

Inspect the Genius™ 3 Thermometer that will be tested. Ensure that the thermometer lens is not scratched and is free from ear wax and/or other contaminants. If the thermometer lens is "dirty", clean the lens according to the instructions in the Genius™ 3 Thermometer operating manual. The confirmation screen will be shown, asking for confirmation that the Genius™ 3 Thermometer's lens is clean. If lens is not clean, failed calibration may occur or the unit may be calibrated incorrectly.

Step 3:

Connect the Genius™ 3 Thermometer to the Genius™ Checker/Calibrator by plugging the round end of the thermometer interface cable into the round connector socket on the Genius™ Checker/Calibrator front panel (refer to Figure 2). Open the battery door of the thermometer by using a small Phillips screwdriver. Remove the batteries and set aside. Connect the other end of the thermometer probe cable into the battery compartment, making sure the connector "snaps" into place securely. Refer to Figure 2 in Section V. Ensure no probe cover is on the thermometer, and press the scan button on the Genius™ 3 Thermometer, so that it is powered on and ready to communicate with the Genius™ Checker/Calibrator.

Step 4:

Note: A new, clean, Genius™ probe cover must be used prior to every target insertion. Finger oils on previously used probe covers or reused probe covers that have been heated by Genius™ Checker/Calibrator target can cause erroneous readings which may result in a failed calibration check or an inaccurate calibration. Therefore, it is extremely important that a new probe cover is used each time.

Press the encoder knob to continue, and then install a new Genius™ probe cover onto the Genius™ 3 Thermometer. Make sure to use a cover that is held in the cassette. Once the cover is on the thermometer, do not point the probe tip at any object, including hands, fingers or LCD display, as this will cause an inaccurate temperature reading. Inspect the probe cover to make sure it is fully seated (no space between the cover and the tip base) and no holes, tears, or wrinkles are present in the plastic film. When the cover is on, insert the probe tip into the Low temperature target, which will have a blinking LED indicator next to it. Make sure that the probe tip is fully inserted into the target well. Refer to Figure 3a for proper insertion. In order to avoid a time-out error, insert the covered probe tip into the target within 60 seconds from the time the encoder knob is pressed.

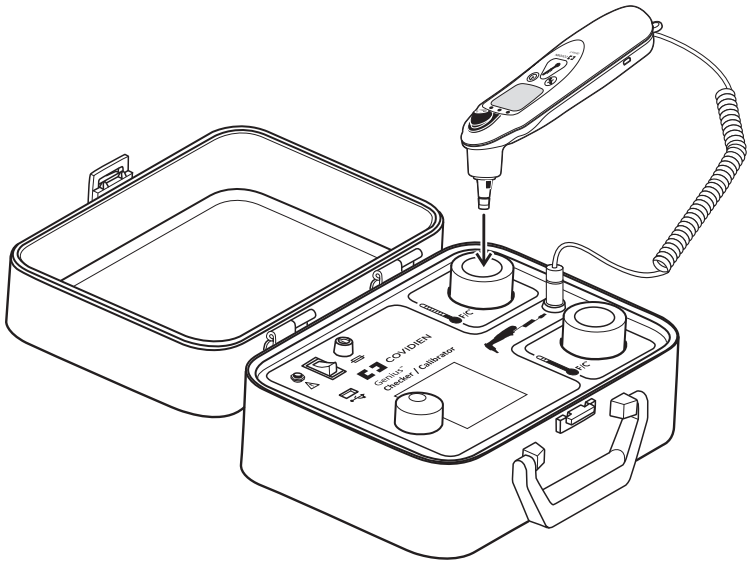


Figure 3a - Proper Insertion of Genius™ Probe Tip into Low Temperature Target

Step 5:

The insertion of the probe tip into the target will automatically be detected and the screen display will change to "Press Genius™ Scan Button." Press the Genius™ 3 Thermometer scan button while it is inserted into the Low temperature target. The Genius™ 3 Thermometer will output 3 short beeps as it takes the temperature of the blackbody target. After the temperature is taken, the next screen will display.

Step 6:

Withdraw the thermometer from the Low temperature target and eject the probe cover. The screen display will change to "Install a new probe cover. Then insert Genius™ in High Target Next To Blinking LED." Again, use a new Genius™ probe cover from the cassette and be careful not to point the probe tip at any object, including hands, fingers or LCD display. Inspect the probe covers to make sure it is fully seated (no space between the cover and the tip base) and no holes, tears, or wrinkles are present in the plastic film. When the cover is on, insert the probe tip into the High temperature target, which will have a blinking LED indicator next to it. Make sure that the probe tip is fully inserted into the target well.

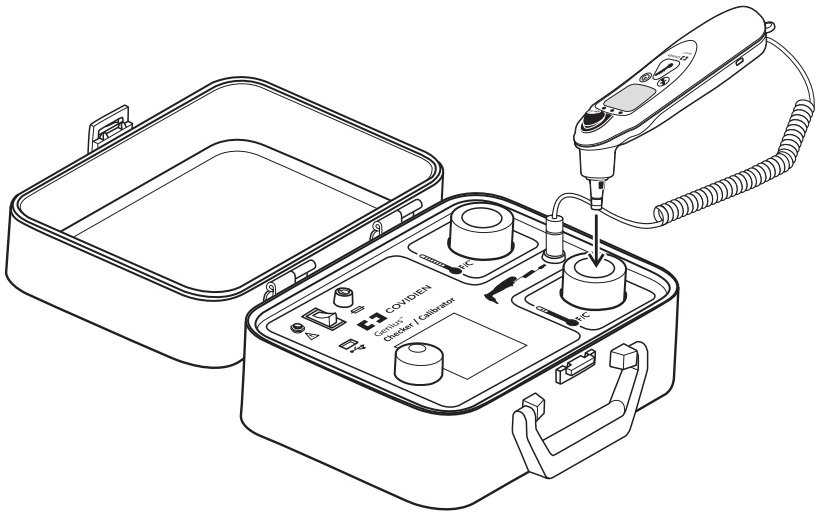


Figure 3b - Proper Insertion of Genius™ Probe Tip into High Temperature Target

Step 7:

The insertion of the probe tip into the High target will automatically be detected and the screen display will change to "Press Genius™ Scan Button." Press the scan button on the Genius™ 3 Thermometer while it is inserted into the High temperature target. The Genius™ 3 Thermometer will output 3 short beeps as it takes the temperature of the blackbody target. After the temperature is taken, the next screen will display. Refer to Figure 3b.

Step 8:

If the Genius™ 3 Thermometer is within narrow check limits, a Results screen will be displayed showing the thermometer serial number along with an indication that the thermometer passed calibration check. If the Genius™ 3 Thermometer is found to be outside the limits, the Genius™ Checker/Calibrator will enter into a calibration sequence that requires the user to repeat Steps 4 through 7 three more times in order to gather recalibration data. Following the last pass through Steps 4 through 7, the Genius™ Checker/Calibrator will attempt to recalibrate the Genius™ 3 Thermometer. If the recalibration is successful, a Results screen will be displayed showing the thermometer serial number along with an indication that the thermometer passed calibration. If the recalibration is unsuccessful or the thermometer is unable to be calibrated, a Results screen will be displayed showing the thermometer serial number along with an indication that the thermometer failed calibration.

Step 9:

After the pass/fail Results screen has been displayed, press the encoder knob to display a second Results screen containing the target temperatures, the Genius™ 3 Thermometer readings, and the target versus thermometer variances.

Step 10:

The next screen will display "Write report to USB drive?" and display Yes and No below. If a report is desired, insert a flash drive into the front panel USB port. **Note:** allow about 30 seconds after insertion for the USB flash drive to initialize. Use the encoder knob to scroll to either Yes or No and press the encoder knob to make a selection. If No is selected, the screen returns to the Main Menu. If Yes is selected, a report is written to the USB flash drive, using the thermometer serial number for filename and .TXT as the file extension. The file contains the test results as well as other information such as serial number, date, time, user name, and organization. This file is a simple ASCII text file and is only available in English. This file can be read by Microsoft Windows® operating system and Microsoft Windows® notepad and sent to a printer. After the file is written, the display will show "Push knob to continue." Press the encoder knob to return to the Main Menu.

If the thermometer fails recalibration, reattempt calibration by repeating the Check Calibration steps. If the thermometer persistently fails recalibration, the thermometer should be returned for service.

Step 11:

After completing a calibration check/recalibration, remove the probe connector from the battery compartment by pulling straight back on the connector and rotating up and out of the thermometer as shown in Figure 4. Then reinstall the 3 AAA batteries, observing the proper polarity orientation. Finally, reinstall the battery compartment cover and tighten the screw or screws.

Step 12:

Remove USB flash drive and power connector from the Genius™ Checker/Calibrator front panel before closing the lid. The lid should be closed when the Genius™ Checker/Calibrator is not in use.

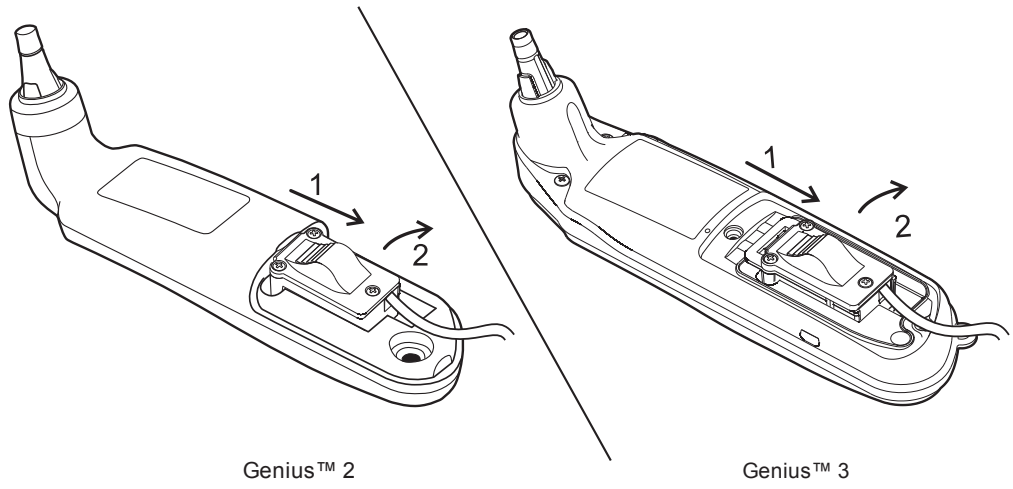


Figure 4: Probe Connector removal

Section VII - Error Messages

The error messages will have a number associated with them, such as Error 1, etc. The following is an explanation of the errors:

Error 1: Internal Error

This error is an indication of a problem within the Genius™ Checker/Calibrator. If this error persists after cycling power off and back on, return the unit for factory servicing.

Error 2: Unable to communicate with Genius™ 3 Thermometer.

This error is an indication of either a lack of communication or a miscommunication between the Genius™ 3 Thermometer and the Genius™ Checker/Calibrator. Check both ends of the thermometer probe cable, especially the end that connects inside the battery compartment. The pins in the thermometer probe cable can lose spring action if they are bent or damaged.
After inspecting the probe cable, re-attempt the calibration check. If the problem persists, try a different Genius™ 3 Thermometer, if available. If this does not resolve the problem, return the unit for factory servicing, along with the thermometer cable and the Genius™ 3 Thermometer that indicated this error.

Error 3: Timeout

This error is an indication that the operator took too long to perform an operation. This error might be seen when connecting to the Genius™ 3 Thermometer, or while installing a probe cover on the thermometer. The timeout is set for one minute.
Try repeating the operation that gave this error.

Error 4: Target Out of Range

This error is an indication that one of the blackbody targets is not within the range of temperature allowed. Check that the unit is being operated within the allowed ambient temperature operating range. Refer to Section VIII. If operating within the specified ambient conditions and repeating the operation does not eliminate the error, the blackbody target(s) may be damaged. Return the unit for factory servicing.

Error 5: USB Flash Drive Write Error

This error is an indication of a problem when writing the report file to a USB flash drive. Check that the write protect switch on the USB drive is in the "off " position. Make sure that there is sufficient free space on the drive, and that security or encryption features are not in use. Try repeating the write operation. If the error persists, switch the Genius™ Checker/Calibrator off and back on again (**Note** that if the Checker/Calibrator is switched off and an, the report data will be lost).

Error 6: Ambient Temperature Out of Range

This error is an indication that the ambient temperature is not within the specified range for performing an accurate recalibration. Check that the unit, the Genius™ 3 Thermometers and probe covers have all acclimated to the allowed ambient temperature operating range. Refer to Section VIII.

Error 7: Wrong Target

This error is an indication that the Genius™ 3 Thermometer has been inserted into wrong target or was inserted into the target prematurely. Please try repeating the reading, taking care to follow the instructions on the screen and not perform steps prior to the instructions being displayed.

Error 8: Genius™ Thermometer Hardware Error

This error is an indication that a hardware error has been detected in the Genius™ 3 Thermometer, and the thermometer cannot be calibrated. The Genius™ 3 Thermometer should be returned to the factory for service. The Calibrator provides the option for a report to be written to a USB drive, following the error screen.

Error 9: Genius™ Thermometer readings Not Consistent

This error is an indication of the temperature readings received from the Genius™ 3 Thermometer not being consistent. Try repeating the reading taking care to not point the probe tip at any heat source, including hands, fingers or LCD display once the cover is on the thermometer.

Error 10: Removal From Target

This error is an indication of the Genius™ 3 Thermometer being removed from the blackbody target before the temperature reading is completed. Try repeating the reading, ensuring that the thermometer tip remains inserted in the target until after the temperature reading is finished.

The Error screen will be displayed for 60 seconds before returning to the Main Menu. To exit the Error screen sooner, press the encoder knob.

Section VIII - Checker/Calibrator Specifications

Temperature Set Points

Low Target . . . . . 32.22 °C +/- 0.3 °C (90.0 °F +/- 0.5 °F)
High Target . . . . . 40.55 °C +/- 0.3 °C (105.0 °F +/- 0.5 °F)

Target Temperature Accuracy . . . . . Initial Limit +/- 0.03 °C (0.05 °F)
. . . . . Post 6 months +/- 0.06 °C (0.10 °F)

Genius™ 2 Thermometer Accuracy After Recalibration*

Readings between 36.0 °C and 39.0 °C (96.8 °F and 102.2 °F) . . . . . +/- 0.2 °C (+/- 0.4 °F)
Readings less than 36.0 °C (96.8 °F) or greater than 39.0 °C (102.2 °F) . . . . . +/- 0.3 °C (+/- 0.5 °F)

Genius™ 3 Thermometer Accuracy After Recalibration*

Readings between 33.0 °C and 42.0 °C (91.4 °F and 107.6 °F) . . . . . +/- 0.3 °C (+/- 0.5 °F)

Warm-up Time Before Use . . . . . 15 minutes (from non-extreme ambient)
Ambient Temperature Operating Range . . . . . 21.1-26.7 °C (70-80 °F)
Relative Humidity Operating Range . . . . . 50 +/- 20%, non-condensing
Altitude Range . . . . . Up to 2000 meters (6563 feet)
Storage Temperature Range . . . . . -25 °C - 55 °C (-13 °F - 131 °F) 85% RH non-condensing

Approximate Size
Length . . . . . 31.1 cm (12.25″)
Depth . . . . . 15.9 cm (6.25″)
Width . . . . . 26.0 cm (10.25″)
Weight . . . . . 3.3 kg (7.2 lbs)
Power Requirements 12VDC 2.5A
Fuse Requirements . . . . . Schurter FSF 5 x 20mm Fast Blow
. . . . . Low Breaking Capacity 250 V, 3.15A
Power Module with AC adapter . . . . . Cincon Electronics, Model TR30RAM120
. . . . . Input: 100-240VAC 0.8-.4A 47-63Hz, Output: 12VDC 2.5A
Recommended Checker/Calibrator Calibration Interval . . . . . One Year
Pollution Degree 2
Installation Category II
. . . . . Indoor Use Only

*Post recalibration accuracy using the Genius™ Checker/Calibrator may not necessarily be equivalent to factory calibration

Section IX - Cleaning Instructions

Caution: Do not immerse the checker/calibrator, cables, or power cord in water or other cleaning solution; clean using a damp (not wet) cloth. Failure to follow cleaning procedures described herein could result in hazards to users.

As with any AC powered electrical device, care must be taken to prevent liquid from entering the Genius™ Checker/Calibrator to avoid electrical shock hazard, fire hazard, or damage to electrical components.

General Cleaning Instructions

Cleaning of the Genius™ Checker/Calibrator may be performed as follows:

- **First, unplug the** Genius™ Checker/Calibrator **from power source. Never clean the device while connected to the mains supply.**
- A mild detergent should be used for general cleaning of outside surfaces. Also, a cloth damped with isopropyl alcohol can be used to clean the unit. **Do not use** abrasives or solvents. Avoid excess moisture around the target assemblies and the electrical connectors.
- Do not attempt to clean the target below the rubber flaps.
- Do not clean the target nests or flaps with alcohol.
- If target is suspected to be dirty or damaged, contact customer service to have the unit sent to a service facility.

If there is any doubt about the compatibility of a cleaning agent with part of this equipment or its materials contact Covidien customer service (See Section XI).

Section X - Troubleshooting

Some of the common problems are as follows:

Problem	Probable Cause	Corrections
Genius™ Checker / Calibrator will not power up	Genius™ Checker / Calibrator not receiving AC power	Check AC power connections
	Blown fuse	Replace fuse
Test report does not write to USB flash drive	USB flash drive not formatted	Use PC or laptop to format flash drive
	USB flash drive write protected	Use PC or laptop to turn off write protection
	USB flash drive does not contain enough free memory space	Use PC or laptop to delete unnecessary items or use different USB flash drive
	USB flash drive incompatible with Genius™ Checker/Calibrator	Use different USB flash drive. A USB flash drive with a FAT32 file system is recommended.
	Genius™ Checker / Calibrator has not had enough time to detect the newly inserted USB flash drive	Retry write process
	Use a USB flash drive with an activity light. If when installed the light does not indicate activity, an internal USB driver error may have occurred.	Switch off the Checker/Calibrator and switch it back on.
Multiple Genius™ 3 Thermometers fail recalibration	Probe cover stuck in one of the blackbody targets	Remove probe cover from blackbody target using small needle-nose pliers or hemostats. Do not scratch the interior surface of the target.
	Dirty probe cover	Use a new probe cover for each reading. Do not re-use a probe cover. Probe covers should never be touched by hand.
	Dirty thermometer lens	Clean the thermometer lens per the instructions in the Genius™ operating manual.
	Genius™ 3 Thermometer not seated correctly	Ensure that the Genius™ 3 Thermometer is completely seated in the target and at the proper angle.
	Genius™ 3 Thermometers, probe covers, and/or checker/ calibrator not at room temperature.	Ensure that the Genius™ 3 Thermometers, probe covers, and/or checker/ calibrator have had enough time to equilibrate to room temperature before proceeding.
Error 2 or Error 3 repeatedly appears	Residue present on pins of connector on the cable or on the pads of Genius™ 3 Thermometer board in battery compartment, interfering with electrical contact.	Clean pins of cable connector or pads of thermometer board with a cotton swab dipped in isopropyl alcohol. Allow the isopropyl alcohol to evaporate fully before continuing.
Error 6 repeatedly appears while testing the same Genius™ 3 Thermometer	Potential power consumption issue with Genius™ 3 Thermometer	Repeat calibration check / recalibration with a different Genius™ 3 Thermometer and return problem thermometer for factory servicing.
	Genius™ Checker/Calibrator, Genius™ 3 Thermometer, and/or probe covers outside of allowed ambient range	Ensure that Genius™ Checker/Calibrator, Genius™ 3 Thermometer, and probe covers have acclimated to the allowable ambient range specified in Section XIII
Error 9 repeatedly appears	Probe cover reused during calibration check / recalibration	Repeat calibration check / recalibration using a new probe cover prior to every target insertion during the process.
	Probe covers handled during calibration check / recalibration	Repeat calibration check / recalibration without handling probe covers.
	Genius™ 3 Thermometer or Probe covers heated	Place Genius™ 3 Thermometers and probe covers together in the same area for calibration but away from heat sources for enough time to equilibrate to room temperature before proceeding. Do not place the Genius™ 3 Thermometer or probe covers on top of Genius™ Checker/Calibrator panel.
	Higher temperature than target detected	Once a probe cover is installed on the Genius™ 3 Thermometer, do not point the thermometer at a heat source (such as the Genius™ Checker/Calibrator's LCD, hands, fingers or a light source) before inserting into the target.
Genius™ 3 Thermometer seems to read high or low following a successful recalibration	Probe cover reused during calibration check / recalibration	Repeat calibration check / recalibration using a new probe cover prior to every target insertion during the process.

Status Flags are generated at the end of a calibration attempt and can be used to help determine the cause of a failed calibration. The Status Flag will appear on Results screens when calibration fails and will appear near the bottom of a Genius™ Checker/Calibrator Test Report. The Status Flags are listed in the following table:

Status Flag	Status Flag Description
001	Passed – No recalibration
003	Calibration Passed
00A	Calibration Failed - Fine accuracy limit exceeded (avg) on low target
012	Calibration Failed - Fine accuracy limit exceeded (avg) on high target
01A	Calibration Failed - Fine accuracy limit exceeded (avg) on low target and fine accuracy limit exceeded (avg) on high target
022	Calibration Failed - Span error of thermometer readings detected on low target
042	Calibration Failed - Span error of thermometer readings detected on high target
062	Calibration Failed - Span error of thermometer readings detected on low target and high target
082	Calibration Failed - Slope out of range
102	Calibration Failed - Offset out of range
182	Calibration Failed - Slope out of range and offset out of range
202	Calibration Failed - Post calibration variances are not within range
400	Calibration Failed - Thermometer reading on Low target is not within 1.4 deg C (2.5 deg F) accuracy limit
800	Calibration Failed - Thermometer reading on High target is not within 1.4 deg C (2.5 deg F) accuracy limit

Section XI - Customer Service

The Genius™ Checker/Calibrator requires factory calibration and inspection once a year. Notify and return the device to Covidien on or before the calibration date for the Genius™ Checker/Calibrator. The Genius™ Checker/Calibrator will display a message one month prior to the calibration date as a reminder.

Caution: There are no serviceable parts inside, return to factory for service.

In the event that it is necessary to return a unit for repair, please observe the following:

1. Contact Covidien as shown below, or your local customer service representative for an Authorized Return Number and shipping instructions.

United States	Europe	All Others
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Contact Covidien Sales Representative

Parts Listing

Please contact your local customer service center or sales representative for the parts listed below.

Description

Genius™ Checker/Calibrator 303097
Refurbished Genius™ Checker/Calibrator 303096

Section XII - Warranty

Covidien warrants the Genius™ Checker/Calibrator to be free of defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of 1 year from the date of delivery by Covidien to the first purchaser. Liability hereunder is limited to repair or replacement, at Covidien's option, at Covidien service facility for any product, which shall under normal use and service, appear to Covidien to have been defective in material or workmanship. This warranty shall not apply to, and Covidien shall not be responsible for, any loss arising in connection with the purchase of any product that has been repaired by anyone other than Covidien or its authorized representative, or which has been subject to misuse, neglect, or accident, or which has been used otherwise than in accordance with the instructions furnished by Covidien. Covidien neither assumes nor authorizes any representative or other person to assume for it any liability other than as expressly set forth herein.

Covidien disclaims all other warranties, expressed or implied, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose or application other than as expressly set forth in the product labeling. In no event will Covidien be liable for any incidental, indirect, or consequential damages in connection with the purchase or use of this product.

Section XIII - Electromagnetic Conformity Declaration

The Genius™ Checker/Calibrator has been built and tested according to IEC/EN61010-1 and EN61326-1 standards.

This product has been tested to the requirements of CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, third edition, including Update 2, or a later version of the same standard incorporating the same level of testing requirements.

The Genius™ Checker/Calibrator is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of the equipment should assure that it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment -Guidance
Conducted and Radiated Emissions (EN61326-1)	Group 1, Class A	The Genius™ Checker / Calibrator is suitable for all locations other than residential environments and those directly connected to a low voltage power supply network which supplies power to buildings used for domestic purposes (residential). There is a possibility of radio frequency interference origination from operation of class A equipment in certain environments.
Harmonic Current (EN61000-3-2)	Class A	
Voltage Fluctuation and Flicker (EN61000-3-3)	Complies	
Radiated Disturbance Immunity (EN61000-4-3)	Complies	
Conducted Disturbance Immunity (EN61000-4-6)	Complies	
Power Frequency Magnetic Field Immunity (EN61000-4-8)	Complies	
Voltage Dips and Interrupts Immunity (EN61000-4-11)	Complies	
Electrical Fast Transient/Bursts Immunity (EN61000-4-4)	Complies	
Surge Immunity (EN61000-4-5)	Complies	
Electrostatic Discharge (EN61000-4-2)	Complies	

For a patient/user/third party in the European Union and in countries with identical regulatory regime (Regulation 2017/745/EU on Medical Devices); if, during the use of this device or as a result of its use, a serious incident has occurred, please report it to the manufacturer and/or its authorised representative and to your national authority.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

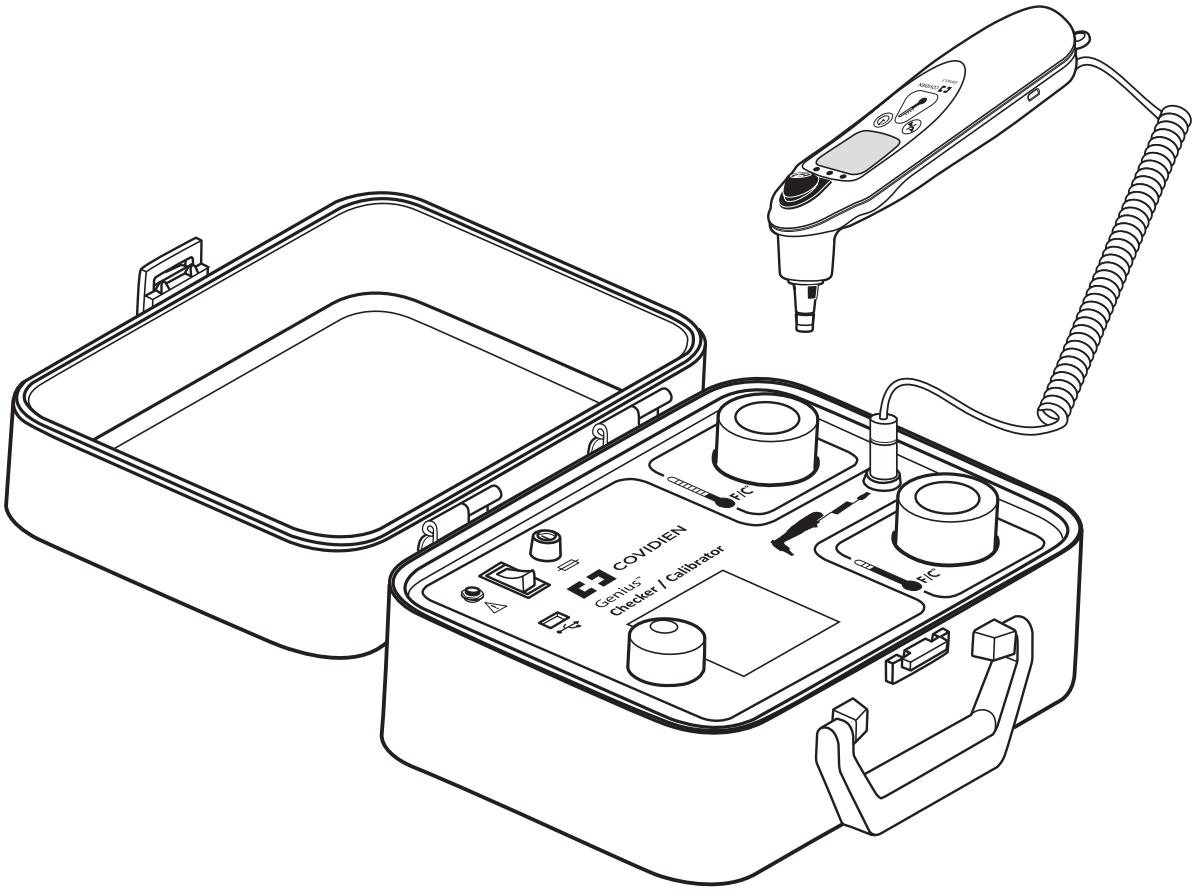
REV 02/2021

COVIDIEN

Manuel d'utilisation

Genius™

Vérificateur/calibreur de thermomètre



Pour une utilisation avec les modèles Genius™ 2 et Genius™ 3 des Thermomètres tympaniques

fr

Table des matières

Page

Section I – Description fonctionnelle 1
Section II – Précautions et avertissements 2
Section III – Description des icônes 3
Section IV – Matériel requis 4
Section V – Configuration du système 4
Section VI – Procédure opérationnelle 5
- Installation de la clé USB (Facultatif) 5
- Brancher 5
- Ecran de démarrage 5
- Recalibration Due Screen (Message indiquant un réétalonnage à effectuer) 5
- Ecran Rappel 5
- Température ambiante 5
- Menu principal 5
- Préférences 5
- Time Format (Format horaire) 5
- Date Format (Format de date) 5
- Sélection de la langue 6
- Définir les informations sur l'utilisateur/site 6
- Régler la date / heure 6
- Contrôler l'étalonnage 6

Section VII – Messages d'erreur 9
Section VIII – Caractéristiques de l'appareil de vérification/calibrateur 10
Section IX – Instructions de nettoyage 11
Section X – Dépannage 11
Section XI – Service client 13
Section XII – Garantie 14
Section XIII – Déclaration de conformité électromagnétique 15

Ce produit contient un logiciel détenu uniquement par Covidien. Covidien accorde à l'utilisateur une licence limitée et non exclusive lui permettant d'utiliser le logiciel en fonction des instructions de fonctionnement. Il est possible de se procurer un exemplaire de cette licence auprès de Covidien.

Section I – Description fonctionnelle

Veuillez noter que ce manuel est destiné à la version 2.10 ou ultérieure du logiciel. Ce manuel remplace les versions précédentes du manuel et du Guide de dépannage document DC00105052.

Ce manuel décrit le fonctionnement du Vérificateur/Étalonneur Genius™. Ce dispositif a été développé afin de vérifier la précision du thermomètre tympanique Genius™ 3 et de recalibrer automatiquement le thermomètre. De plus, le Vérificateur/Étalonneur Genius™ a la capacité de générer un rapport de test pour chaque thermomètre testé et de l'enregistrer sur une clé USB à mémoire Flash. Le Vérificateur/Étalonneur Genius™ fonctionne avec toutes les révisions logicielles du thermomètre Genius™ 3.

L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ contient deux cibles d'étalonnage infrarouges contrôlées indépendamment qui sont similaires aux cibles d'étalonnage usine. Ces cibles « corps noir » sont conçues pour offrir un transfert thermique radiatif efficace et produire un rayonnement infrarouge proche de l'oreille humaine à des températures de 32,22° C et 40,55° C.

Compatible avec le thermomètre tympanique Genius™ 3, le Vérificateur/Étalonneur Genius™ l'est aussi entièrement avec le thermomètre tympanique Genius™ 2. Tout au long de ce document, lorsque le thermomètre Genius™ 3 est mentionné, la mise en garde, l'avertissement ou les instructions s'appliquent également à un thermomètre Genius™ 2, sauf indication contraire.

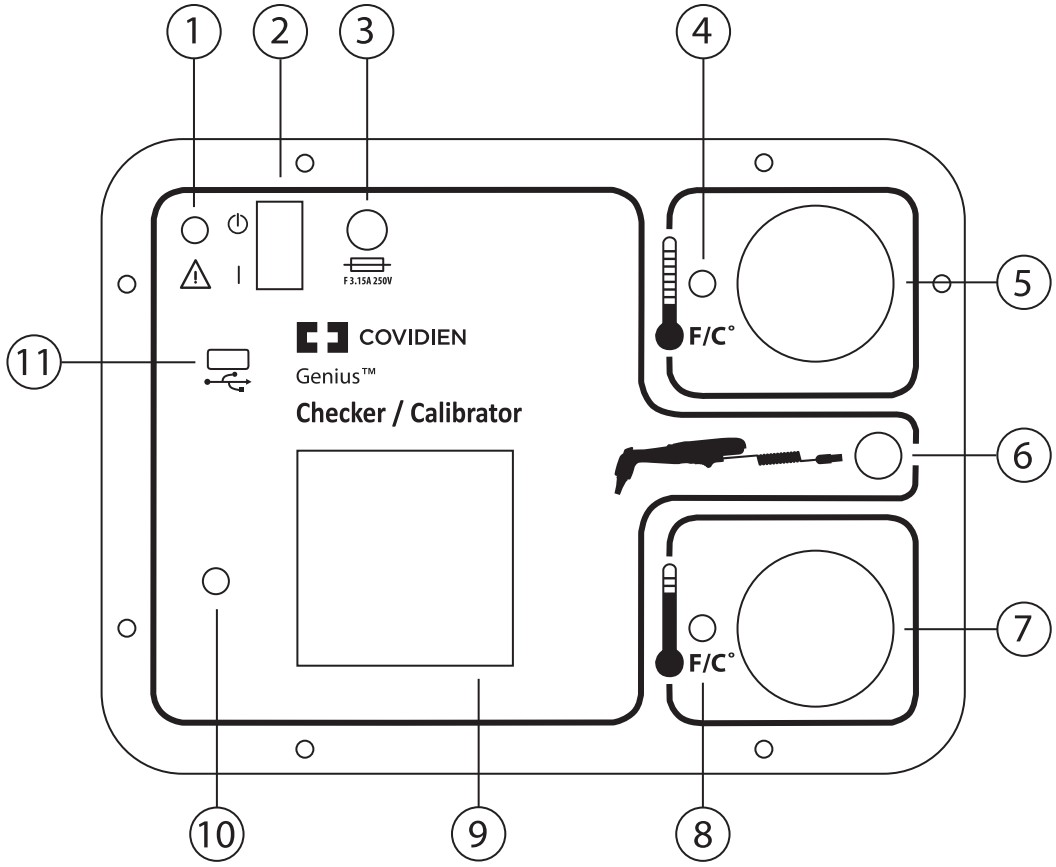


Figure 1 – Disposition du panneau avant

Légende

1 Prise d'alimentation
2 Interrupteur d'alimentation
3 Porte-fusibles
4 DEL cible basse température
5 Cible basse température
6 Connecteur du thermomètre Genius™ 3
7 Cible haute température
8 DEL cible haute température
9 Affichage à cristaux liquides
10 Bouton de commande
11 Port USB

Section II – Précautions et avertissements

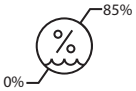
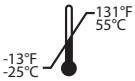
Avertissement :

- Le Vérificateur/Étalonneur Genius™ est conçu pour être utilisé en milieu clinique par du personnel ayant une formation de base en métrologie ou en biomédecine.
- L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ est conçu pour être utilisé comme indiqué dans ce manuel. La protection fournie par les dispositifs de sécurité dans l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ peut être mise à mal si le dispositif n'est pas utilisé conformément aux instructions contenues dans ce manuel.
- Le boîtier de l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ n'est pas étanche. Eviter de renverser du liquide, de quelque nature que ce soit, sur le panneau avant de l'instrument. De même, l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ est alimenté depuis une source c.a. Eviter tout contact potentiel entre du liquide et toute surface externe de l'instrument lorsque ce dernier est relié au secteur.
- Cet instrument ne doit pas être utilisé en présence d'anesthésiques inflammables. Ces anesthésiques génèrent un risque d'explosion.
- Utiliser uniquement le module d'alimentation fourni avec cet instrument
- Pour maintenir le respect de la compatibilité électromagnétique (CEM), utiliser une clé USB marquée CE et conforme à la norme EN55032.
- L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ ne peut être utilisé qu'en intérieur, dans une zone à l'abri des courants d'air et d'importantes variations de la température ambiante.
- Le port USB sur le panneau avant est destiné à être utilisé uniquement avec une clé USB à mémoire Flash d'une capacité minimale de 128 Mo et maximale de 4 Go. Aucun autre périphérique USB ne doit être inséré dans ce port USB. La clé USB doit être installée avant la mise sous tension de l'instrument.

Mise en garde

- La qualité de la surface de l'intérieur des cibles corps noir de référence est essentielle à leur fonctionnement en tant que radiateurs infrarouges efficaces. Lorsque l'on travaille à proximité de l'entrée des cibles corps noir, il est impératif de s'assurer qu'aucun contact n'est réalisé avec la surface à l'intérieur des rabats en caoutchouc. Si l'intérieur des cibles du corps noir est suspecté d'être sale ou endommagé, le dispositif doit être retourné à un centre de service pour évaluation.
- Si un fusible vient à griller, le remplacer par un fusible correspondant exactement à la tension nominale, à l'intensité et aux dimensions spécifiées dans la section Caractéristiques de l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ de ce manuel. Avant de changer un fusible grillé, s'assurer que l'instrument est déconnecté de la source d'alimentation c.a.
- Hormis les fusibles, il n'y a aucun composant qui peut être réparé par l'utilisateur dans cet équipement. Ne pas retirer le panneau avant. Confier l'entretien à un technicien qualifié.
- Après avoir été invité à insérer le thermomètre Genius™ 3 dans une des cibles corps noir, l'utilisateur dispose de 60 secondes.
  La procédure est interrompue si ce délai est dépassé.
- Avant de vérifier/d'étalonner un thermomètre Genius™ 3, s'assurer que la lentille du thermomètre est propre. Un nettoyage efficace assurera que les tolérances d'étalonnage sont correctement vérifiées. Se reporter aux instructions de nettoyage du manuel d'utilisation du thermomètre Genius™ 3.
- Tous les embouts de sonde utilisés avec cet équipement doivent être des embouts de sonde Genius™ neufs et propres et restés fixés sur la cassette en plastique. L'utilisation d'embouts qui ont été touchés, manipulés de façon incorrecte, déjà utilisés, endommagés ou défectueux, ou qui présentent des pliures, des trous ou d'autres défauts, peut causer des résultats imprécis. L'utilisation d'embouts de sonde d'une autre marque peut entraîner des résultats inexacts et/ou endommager le thermomètre et l'unité de vérification/étalonnage.
- Pour obtenir des résultats précis, préchauffez le Vérificateur/Étalonneur Genius™ après la mise sous tension pendant au moins 15 minutes avant utilisation. S'assurer qu'un délai suffisant a été accordé aux thermomètres Genius™ 3, aux embouts et à l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ pour s'équilibrer à la température ambiante avant de poursuivre. Accorder une période de réchauffement supérieure si l'appareil ou les thermomètres se trouvaient aux limites extrêmes de la température ambiante autorisée. La portabilité de l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ permettra un repositionnement de l'appareil dans des zones répondant aux exigences de température ambiante.
- Ne jamais placer ou poser le thermomètre Genius™ 3 sur la surface de l'appareil de vérification/calibrateur Genius™. Les capteurs thermiques à l'intérieur de l'extrémité de la sonde du thermomètre détectent la chaleur transmise des cibles corps noir via la surface du panneau avant. Cela entraîne une instabilité des capteurs du thermomètre, qui produisent alors des valeurs de température erronées
- Dans l'éventualité où l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ tomberait, retourner l'unité à l'usine pour un nouvel étalonnage.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'objets étrangers tels que d'anciens embouts de sonde à l'intérieur des cibles du corps noir avant de faire la vérification du thermomètre.
- Le boîtier du Vérificateur/Étalonneur Genius™ doit rester fermé lorsqu'il n'est pas utilisé pour éviter d'endommager le dispositif et pour éviter la salissure des cibles du corps noir due à la poussière.
- Si la clé USB à mémoire Flash est installée après avoir effectué un contrôle d'étalonnage, un message d'erreur peut apparaître lors de la tentative d'écriture du fichier de rapport si l'opérateur n'attend pas que la clé USB ait terminé son initialisation. Si l'erreur se produit, l'opérateur doit réessayer d'enregistrer le fichier, sinon les données du rapport seront perdues.
- Cet équipement n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements résidentiels et pourrait ne pas assurer une protection adéquate contre les fréquences radioélectriques dans de tels environnements.

Section III – Description des icônes

	Connexion pour entrée 12 V DC 2,5 A		Isolation double ou renforcée
12V⎓2.5A	Puissance d'entrée		Fusible
	Non stérile		Port USB
	Consulter le mode d'emploi.		Marque TUV (SUD)
	Limites d'humidité		Marque CE
	Cible haute température		Représentant autorisé dans l'Union européenne
	Cible basse température		Fabricant
	Limites de température		Numéro de série
	Tenir à l'abri du soleil		Date de fabrication
	Tenir au sec		Alimentation de secours
	Remplacer par un fusible de même intensité		Non fabriqué avec du latex de caoutchouc na-turel
	Mise en garde : utilisation en interne uniquement		Dispositif médical.

Section IV – Matériel requis

1. Appareil de vérification/Calibrateur Genius™
2. Module d'alimentation avec adaptateur c.a.
3. Câble de la sonde
4. Manuel d'utilisation
5. Thermomètres Genius™ 3 à tester
6. 8 embouts de sonde jetables Genius™, pièce 303030.
   Pour le contrôle d'étalonnage uniquement, 2 embouts de sonde sont nécessaires.
   Si un réétalonnage est nécessaire, 6 embouts de sonde supplémentaires seront nécessaires.
7. Petit tournevis cruciforme

Section V – Configuration du système

Avant d'utiliser l'appareil de vérification/calibrateur Genius™, procéder comme suit :

1. Connecter sur le module d'alimentation la prise de courant à fiches c.a. correspondant au pays d'utilisation.
2. Connecter le câble du module d'alimentation sur la prise sur le panneau avant.
3. Connecter le module d'alimentation sur une prise de courant c.a.
4. Mettre l'unité sous tension via le commutateur sur le panneau avant.
5. Accorder au moins 15 minutes de préchauffage à l'appareil de vérification/calibrateur Genius™.
6. Mettre de côté une cassette contenant des embouts Genius™ neufs.
7. Attendre que les thermomètres Genius™ 3 s'équilibrent à la température ambiante.
8. Préparer les thermomètres Genius™ 3 en nettoyant soigneusement les lentilles avant utilisation. Consulter les instructions de nettoyage dans le manuel d'utilisation du thermomètre Genius™ 3.
9. Retirer le panneau d'accès au compartiment des piles à l'aide d'un petit tournevis cruciforme. Retirer les trois piles AAA.
10. Connecter le connecteur rond du câble de la sonde sur le panneau avant de l'appareil de vérification/calibrateur Genius™.
11. Connecter l'autre extrémité du connecteur de la sonde dans le compartiment des piles. Le connecteur se mettra en place là où les piles se trouvaient. Ne pas poursuivre l'utilisation tant que le con-necteur n'est pas bien fixé. Se reporter à la Figure 2.

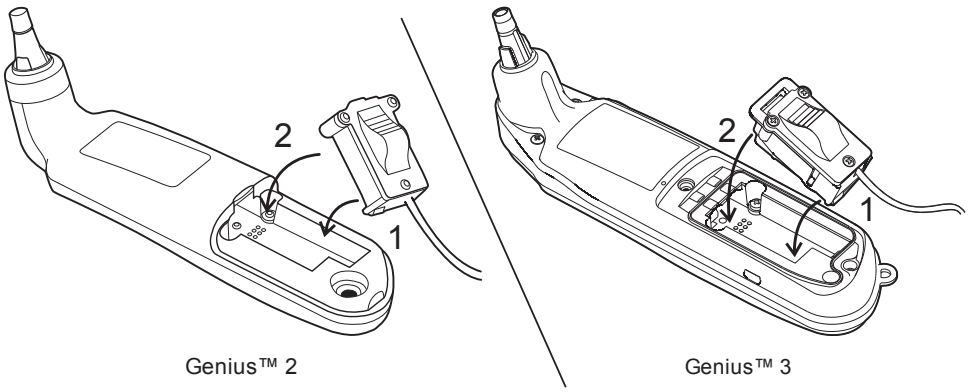


Figure 2 – Insertion du connecteur de sonde dans le Compartiment à Piles Genius™ 2 ou Genius™ 3

Section VI – Procédure opérationnelle

La procédure suivante décrira les étapes requises pour utiliser l'appareil de vérification/calibrateur Genius™. Afin de se familiariser plus facilement avec ce produit, il est conseillé d'utiliser cette section du manuel pendant la vérification d'étalonnage des quelques premiers thermomètres.

Installation de la clé USB (Facultatif)

Installez une clé USB à mémoire flash dans le port USB situé sur le panneau de façade si un fichier de rapport écrit sur la clé USB à mémoire flash est souhaité. Si la clé USB à mémoire flash est installée après avoir effectué un contrôle d'étalonnage, un message d'erreur peut apparaître lors de la tentative d'enregistrement du fichier de rapport si l'opérateur n'attend pas que la clé USB ait terminé son initialisation. Si l'erreur se produit, l'opérateur doit réessayer d'enregistrer le fichier, sinon les données du rapport seront perdues.

Brancher

S'assurer que l'extrémité du côté adaptateur CA du module électrique est branchée dans une prise 100-240 VCA. Brancher le module électrique au connecteur électrique du panneau avant. Mettre le dispositif de contrôle/étalonnage Genius™ sous tension à l'aide de l'interrupteur sur la façade avant.

Ecran de démarrage

Le premier écran sur l'affichage à cristaux liquides est l'écran Initialisation, qui affiche la version logicielle et la date de l'appareil de vérification/calibrateur Genius™. En cas de problème interne au moment de l'initialisation, un écran d'erreur s'affiche (Voir Section VII).

Recalibration Due Screen (Message indiquant un réétalonnage à effectuer)

Un message optionnel s'affiche si le Vérificateur/Étalonneur Genius™ nécessite ou va nécessiter très rapidement un réétalonnage. Le Vérificateur/Étalonneur Genius™ ne fonctionnera pas correc-tement si plus d'un an s'est écoulé depuis son dernier étalonnage, et un rappel apparaîtra s'il doit être réétalonné dans un délai d'un mois. Ce rappel indique à l'utilisateur qu'il doit rapporter le Vérificateur/Étalonneur Genius™ à un centre du service client pour un réétalonnage.

Ecran Rappel

L'écran suivant sur l'affichage à cristaux liquides est un rappel indiquant d'accorder au moins 15 minutes de préchauffage à l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ avant de le mettre sous tension. Cela permet aux cibles corps noir infrarouges de préchauffer aux bonnes températures. Appuyer sur le bouton de commande pour quitter cet écran.

Température ambiante

Le message suivant affiché sur l'écran LCD contient des instructions importantes pour l'utilisation du Vérificateur/Étalonneur Genius™ dans un environnement sans courants d'air et dans la plage de température ambiante de fonctionnement. Pour sortir de ce message, appuyez sur le bouton en-codeur.

Menu principal

Puis c'est l'écran Menu principal qui s'affiche. Cet écran est doté de quatre options de menu :

Contrôler l'étalonnage
Préférences
Définir les informations sur l'utilisateur/site
Régler la date/heure

Toute option de menu peut être activée en utilisant le bouton de commande pour atteindre et sélectionner l'option de menu souhaitée, puis en appuyant sur ce bouton de commande.

Préférences

Lorsque le message Preferences (Préférences) est affiché, les choix suivants s'offrent à vous :

Time Format (Format horaire)
Date Format (Format de date)
Language (Langue)
Back (Retour)

Utilisez le bouton encodeur pour faire défiler et mettre en surbrillance l'option de menu souhaitée, puis appuyez sur le bouton enco-deur.

Time Format (Format horaire)

Deux options de format horaire sont disponibles : 12 heures et 24 heures. Un astérisque « * » s'affichera à gauche de l'option choisie. Pour sélectionner un format horaire, mettez l'option choi-sie en surbrillance et appuyez sur le bouton encodeur. Ceci sélectionne l'option en surbrillance comme nouveau format horaire et retourne au Menu principal. Choisir « Back » (Retour) permet de revenir au Menu Principal sans modifier le format actuel.

Date Format (Format de date)

Trois options de format de date sont disponibles : MM/JJ/AAAA, JJ/MM/AAAA et AAAA/MM/JJ. Un astérisque « * » apparaît à gauche de l'option sélectionnée. Pour sélectionner un format de date, mettez l'option choisie en surbrillance et appuyez sur le bouton encodeur. Ceci sélectionne l'option en surbrillance comme nouveau format de date et retourne au Menu principal. Choisir « Back » (Retour) permet de revenir au Menu Principal sans modifier le format actuel.

Sélection de la langue

L'écran Sélection de la langue répertorie les langues disponibles pour le texte de l'affichage à cristaux liquides. Pour sélectionner une langue, atteindre celle choisie et elle sera surlignée. Appuyer sur le bouton de commande pour achever la sélection et revenir sur l'écran Menu principal. La langue sélectionnée est stockée dans une mémoire non volatile et utilisée à la prochaine mise en marche de l'unité.

Définir les informations sur l'utilisateur/site

L'écran Définir les informations sur l'utilisateur/site est utilisé pour saisir le nom de l'opérateur et les informations relatives à la société et/ou au site. Ces informations sont consignées dans le fichier du rapport de test.

Pour saisir les informations, utiliser la roue du bouton de commande pour parcourir l'alphabet et atteindre une lettre donnée dans le nom de l'opérateur ou les informations relatives au site. Une fois la lettre souhaitée affichée, appuyer sur le bouton de commande pour sélectionner la lettre et passer à la lettre suivante. Pour saisir un espace, il suffit d'appuyer sur le bouton de commande lorsqu'un espace ou une lettre vierge est affichée à l'emplacement de cette lettre. Le nom d'utilisateur peut comprendre jusqu'à 20 lettres. Utiliser la roue du bouton de commande pour atteindre le champ Société et saisir un nom pour le Site de la même façon. Pour quitter ce menu, atteindre TERMINE puis appuyer sur le bouton de commande.

Régler la date / heure

L'option de menu de l'écran Régler la date / heure est utilisée pour configurer la date et l'heure utilisées sur le rapport de test. L'heure et la date sont stockées en interne et automatiquement mises à jour lorsque l'unité est mise sous tension.

Pour régler l'heure, utiliser le bouton encodeur pour sélectionner les heures et les minutes. **Remarque :** L'heure est réglée selon le format horaire actuellement sélectionné : Format 12 heures en mode AM/PM, ou format 24 heures, où 1PM est affiché comme 13:00, etc. Lorsque la valeur souhaitée apparaît, appuyer sur le bouton encodeur pour passer au champ suivant de l'heure, puis au champ de la date. Le champ de la date est configuré à l'aide d'un format MMJJAAAA, JJMMAAAA ou AAAAMMJJ selon le format de date actuellement sélectionné. Une fois le dernier champ de date renseigné, l'activation suivante du bouton de commande ferme ce menu et ramène au Menu principal. **Remarque :** l'heure et la date s'affichent en bas du Menu principal.

Contrôler l'étalonnage

Cette option de menu procède au contrôle de l'étalonnage d'un thermomètre Genius™ 3 et, si requis, réétalonne le thermomètre à l'aide d'une série d'écrans par étapes. Avant d'actionner cette option de menu, s'assurer que le matériel requis répertorié dans la Section IV est disponible. Cela inclut une cassette comprenant des embouts inutilisés (neufs). **Remarque :** les limites de contrôle d'étalonnage sont très étroites, de sorte que la plupart des thermomètres Genius™ 3 requièrent un étalonnage.

Etape 1:

Préchauffage des cibles corps noir infrarouges. Cet écran s'affiche lorsque les cibles sont contrôlées afin de s'assurer qu'elles sont à la bonne température. La Cible basse et la Cible haute sont toutes deux vérifiées et, lorsqu'elles sont à la bonne température, l'écran passe sur « OK » pour chacune des cibles. Puis l'utilisateur est invité à actionner le bouton de commande pour passer à l'écran suivant. Si l'une des cibles ne peut pas atteindre la bonne température, un écran de message d'erreur s'affiche. Dans cette éventualité, s'assurer que l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ se trouve dans la bonne plage de température ambiante et qu'il a bénéficié d'un délai de préchauffage d'au moins 15 minutes avant sa mise sous tension. Inspectez la cassette de l'embout de la sonde et jetez les embouts de sonde présentant des trous, des déchirures ou des plis.

Etape 2:

Inspecter le thermomètre Genius™ 3 qui sera testé. S'assurer que la lentille du thermomètre n'est pas rayée ni souillée par du cérumen et/ou autres impuretés. Si la lentille du thermomètre est « sale », la nettoyer comme indiqué dans les instructions du manuel d'utilisation du thermomètre Genius™ 3. Le message de confirmation s'affiche, vous demandant de vous assurer que la lentille du thermo-mètre Genius™ 3 est propre. Si la lentille n'est pas propre, il se peut que l'étalonnage échoue ou que le dispositif soit mal étalonné.

Etape 3:

Connectez le thermomètre Genius™ 3 au Vérificateur/Étalonneur Genius™ en branchant l'extrémité ronde du câble d'interface du thermomètre dans la prise ronde du connecteur du panneau avant du Vérificateur/Étalonneur Genius™ (voir la Figure 2). Ouvrez le couvercle du logement des piles du thermomètre à l'aide d'un petit tournevis Phillips. Retirez les piles et mettez-les de côté. Connectez l'autre extrémité du câble de la sonde du thermomètre dans le compartiment des piles, en vous assurant que le connecteur est bien en place et s'enclenche correctement. Reportez-vous à la Figure 2 de la Section V. Assurez-vous qu'aucun embout de sonde ne se trouve sur le thermomètre et appuyez sur le bouton de balayage du thermomètre Genius™ 3 pour qu'il soit sous tension et prêt à interagir avec le Vérificateur/Étalonneur Genius™.

Étape 4:

Remarque : Un nouvel embout de sonde Genius™ propre doit être utilisé avant chaque insertion de la cible. Les traces de doigt sur les embouts de sonde usagés ou les embouts de sonde réutilisés qui ont déjà été chauffés par la cible du Vérificateur/Étalonneur Genius™ peuvent provoquer des lectures er-ronées qui peuvent entraîner un échec de la vérification de l'étalonnage ou un étalonnage impré-cis. Il est donc extrêmement important d'utiliser un nouvel embout de sonde à chaque fois.

Appuyer sur le bouton de commande pour continuer, puis installer un nouvel embout Genius™ sur le thermomètre Genius™ 3. S'assurer d'utiliser un des embouts de la cassette. Une fois l'embout sur le thermomètre, ne pas orienter l'extrémité de la sonde vers un objet, pas même des mains, des doigts ou un écran à cristaux liquides. En effet, cela entraînerait des valeurs de température imprécises. Inspecter l'embout afin de s'assurer qu'il est bien en place (pas d'espace entre l'embout et la base de l'extrémité) et qu'il n'y a pas de trous, de fissures ou de plis sur le film plastique. Une fois la protection en place, insérer l'extrémité de la sonde dans la cible de basse température, à côté de laquelle se trouve une DEL clignotante. Veiller à insérer à fond l'extrémité de la sonde dans le puits cible. Reportez-vous à la Figure 3a pour une insertion correcte. Afin d'éviter les erreurs générées par dépassement du temps imparti, insérer l'extrémité de la sonde avec embout dans la cible dans un délai de 60 secondes à compter de l'activation du bouton de commande.

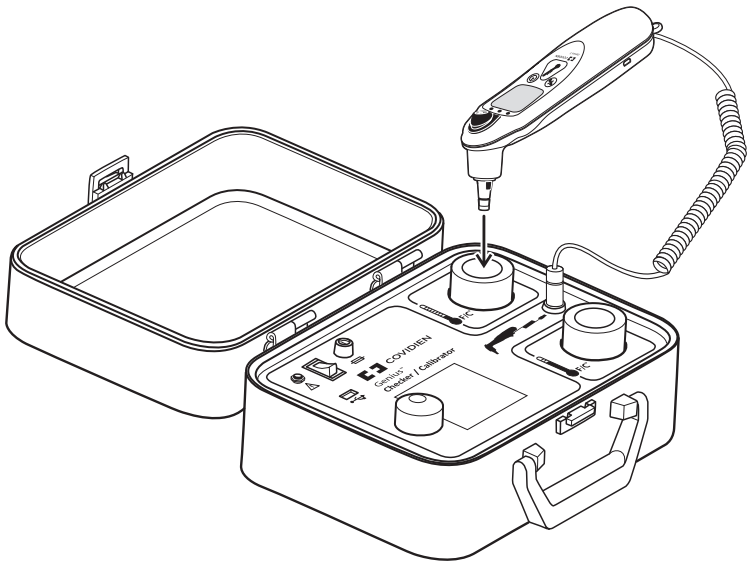


Figure 3a - Insertion correcte de la pointe de la sonde Genius™ dans la Cible de Basse Température

Etape 5:

L'insertion de la pointe de la sonde dans la cible est automatiquement détectée et le message « Press Genius™ Scan Button » (Appuyez sur le bouton de balayage Genius™) s'affiche à l'écran. Appuyez sur le bouton de balayage du ther-momètre Genius™ lorsqu'il est inséré dans la Cible de basse température.Le thermomètre Genius™ 3 émet 3 courts bips pendant qu'il relève la température de la cible corps noir. Une fois la température relevée, l'écran suivant s'affiche.

Etape 6:

Retirer le thermomètre de la cible basse température et éjecter l'embout. L'affichage passe sur « Installer un nouvel embout puis insérer la sonde dans la cible haute ». Là encore, utiliser un nouvel embout Genius™ de la cassette et prendre soin de ne pas orienter l'extrémité de la sonde en direction d'un objet, y compris les mains, doigts ou un écran à cristaux liquides. Inspecter les embouts afin de s'assurer qu'ils sont bien en place (pas d'espace entre l'embout et la base de l'extrémité) et qu'il n'y a pas de trous, de fissures ou de plis sur le film plastique. Une fois l'embout en place, insérer l'extrémité de la sonde dans la cible de haute température, à côté de laquelle se trouve une DEL clignotante. Veiller à insérer à fond l'extrémité de la sonde dans le puits cible.

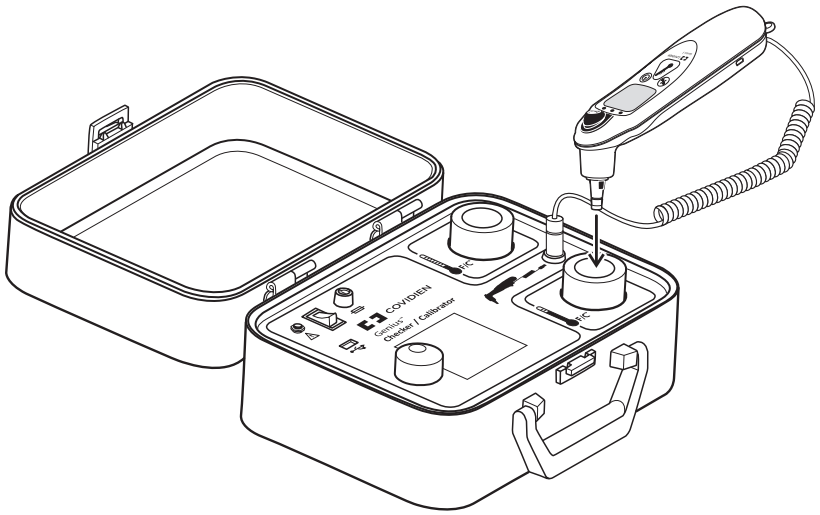


Figure 3b - Insertion correcte de la pointe de la sonde Genius™ dans la Cible de Haute Tempéra ture

Etape 7:

L'insertion de la pointe de la sonde dans la cible haute est automatiquement détectée et le message « Press Genius™ Scan Button » (Ap-puyez sur le bouton de balayage Genius™) s'affiche à l'écran. Appuyez sur le bouton de balayage du thermomètre Genius™ lorsqu'il est inséré dans la Cible de haute température. Le thermomètre Genius™ 3 émet 3 bips courts lorsqu'il prend la température de la cible du corps noir. Une fois la température prise, le message suivant s'affiche. Se reporter à la Fi-gure 3b.

Etape 8:

Si le thermomètre Genius™ 3 se trouve dans des limites de contrôle étroites, un écran Results (résultats) s'affiche indiquant le numéro de série du thermomètre, accompagné d'une indication signalant que le thermomètre a passé la vérification d'Étalonnage. Si le thermomètre Genius™ 3 se trouve en dehors des limites, le Vérificateur/Étalonneur Genius™ entrera dans une séquence d'Étalonnage qui exige que l'utilisateur répète les étapes 4 à 7 trois fois de plus afin de recueillir les données du nouvel étalonnage. À la suite du dernier passage par les étapes 4 à 7, le Vérificateur/Étalonneur Genius™ essaiera d' étalonner à nouveau le thermomètre Genius™ 3. Si le nouvel étalonnage est réussi, un écran Results (résultats) s'affiche indiquant le numéro de série du thermomètre, accompagné d'une indication signalant que le thermomètre a passé l'étalonnage. Si le nouvel étalonnage échoue ou que le thermomètre ne peut pas être étalonné, un écran Results (résultats) s'affiche indiquant le numéro de série du thermomètre, accompagné d'une indication signalant que le thermomètre n'a pas réussi l'étalonnage.

Etape 9:

Après l'affichage de l'écran Résultats d'échec/de réussite, appuyer sur le bouton de commande pour afficher un deuxième écran Résultats contenant les températures cibles, les valeurs du Genius™ 3 et les écarts entre la cible et le thermomètre.

Etape 10:

L'écran suivant indique « Enregistrer le rapport sur la clé USB ? » suivi de Oui et Non. Si un rapport est souhaité, insérer une clé dans le port USB sur le panneau avant. **Remarque :** la clé USB doit s'initialiser environ 30 secondes après l'insertion. Utiliser le bouton de commande pour atteindre Oui ou Non puis appuyer sur le bouton de commande pour effectuer une sélection. Si Non est sélectionné, l'écran revient sur le Menu principal. Si Oui est sélectionné, un rapport est enregistré sur la clé USB, en utilisant le numéro de série du thermomètre pour le nom de fichier et .TXT comme extension de fichier. Ce fichier contient les résultats du test ainsi que d'autres informations comme le numéro de série, la date, l'heure, le nom d'utilisateur et l'organisation. Ce fichier est un simple fichier texte ASCII. Il n'est disponible qu'en anglais. Ce fichier peut être lu par des programmes Microsoft® Windows tels que Microsoft® Notepad et envoyé vers une imprimante. Une fois ce fichier enregistré, l'écran indique « Appuyer sur le bouton pour continuer ». Appuyer sur le bouton de commande pour revenir au Menu principal.

Si l'étalonnage du thermomètre échoue, réessayer de l'effectuer en répétant les étapes de vérification de l'étalonnage. Si l'étalonnage du thermomètre échoue à nouveau, l'appareil doit être renvoyé afin d'être réparé.

Etape 11:

Après avoir terminé une vérification d'étalonnage/un réétalonnage, retirez le connecteur de la sonde du compartiment des piles en tirant directement sur le connecteur, en tournant vers le haut et en le retirant du thermomètre comme indiqué sur la figure 4. Réinstallez ensuite les 3 piles AAA en respectant la polarité. Pour finir, réinstallez le couvercle du compartiment des piles et serrez la ou les vis.

Etape 12:

Retirez la clé USB à mémoire Flash et le connecteur d'alimentation du panneau avant du Vérificateur/Étalonneur Genius™ avant de refermer le couvercle. Le couvercle doit être fermé lorsque l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ n'est pas en cours d'utilisation.

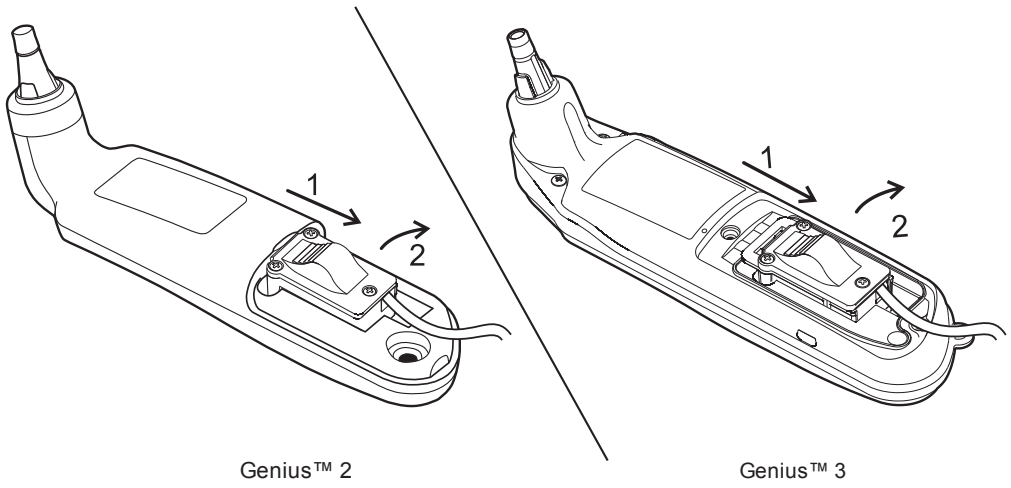


Figure 4 : Retrait du connecteur de la sonde

Section VII – Messages d'erreur

Les messages d'erreur seront associés à un numéro, comme Erreur 1, etc. Voici une explication des erreurs :

Erreur 1 : Erreur interne

Cette erreur indique un problème dans l'appareil de vérification/calibrateur Genius™. Si cette erreur persiste après avoir coupé puis rallumé l'alimentation, retourner l'unité à l'usine pour réparation.

Erreur 2 : Impossible de communiquer avec le thermomètre Genius™ 3.

Cette erreur indique un manque de communication ou une erreur de communication entre le thermomètre Genius™ 3 et l'appareil de vérification/calibrateur Genius™. Vérifier les deux extrémités du câble de la sonde du thermomètre, tout spécialement celle branchée dans le compartiment des piles. Les fiches du câble de sonde du thermomètre peuvent perdre de leur ressort si elles sont pliées ou endommagées. Après avoir inspecté le câble de sonde, réessayer la vérification de l'étalonnage. Si ce problème persiste, essayer un autre thermomètre Genius™ 3, si disponible. Si cela ne résout pas le problème, retourner l'unité pour réparation en usine, ainsi que le câble du thermomètre et le thermomètre Genius™ 3 ayant indiqué cette erreur.

Erreur 3 : Expiration

Cette erreur indique que l'opérateur a mis trop longtemps à effectuer une opération. Cette erreur peut se produire lors de la connexion au thermomètre Genius™ 3 ou de l'installation d'un embout sur le thermomètre. L'expiration est définie sur une minute. Essayer de répéter l'opération à l'origine de cette erreur.

Erreur 4 : Cible hors plage

Cette erreur indique que l'une des cibles du corps noir n'est pas comprise dans la plage de température autorisée. Vérifiez que l'appareil fonctionne dans la plage de température ambiante de fonctionnement autorisée. Référez-vous à la section VIII. Si le fonctionnement dans les conditions ambiantes spécifiées et la répétition de l'opération n'éliminent pas l'erreur, la ou les cibles du corps noirs peuvent être endommagées. Renvoyez appareil pour un entretien d'usine.

Erreur 5 : Erreur d'écriture sur la clé USB

Cette erreur indique un problème lors de l'écriture du rapport sur une clé USB. Vérifier que la languette de protection en écriture sur la clé USB est sur « arrêt ». S'assurer de disposer d'un espace suffisant sur la clé, et que les fonctions de sécurité ou de cryptage ne sont pas en cours d'utilisation. Essayez de répéter l'opération d'enregistrement. Si l'erreur persiste, éteignez et rallumez le Vérificateur/Étalonneur Genius™ (remarquez que si le Vérificateur/Étalonneur est éteint puis rallumé, les données du rapport seront perdues).

Erreur 6 : Température ambiante hors plage

Cette erreur indique que la température ambiante n'est pas comprise dans la plage spécifiée pour effectuer un nouvel étalonnage précis. Vérifiez que l'appareil, les thermomètres Genius™ 3 et les embouts de sonde sont tous acclimatés à la plage de température ambiante de fonctionnement autorisée. Référez-vous à la section VIII.

Erreur 7 : Erreur de cible

Cette erreur indique que le thermomètre Genius™ 3 a été inséré dans une cible incorrecte ou qu'il a été inséré dans la cible prématurément. Veuillez essayer de répéter la lecture en prenant soin de suivre les instructions à l'écran et de ne pas effectuer les étapes avant que les instructions ne s'affichent.

Erreur 8 : Erreur matérielle du thermomètre Genius™

Ce message indique qu'une erreur matérielle a été détectée dans le thermomètre Genius™ 3 et que le thermomètre ne peut être étalonné. Le thermomètre Genius™ 3 doit être retourné à l'usine pour réparation. L'Étalonneur permet d'écrire un rapport sur une clé USB, à chaque fois qu'un message d'erreur s'affiche.

Erreur 9 : Les lectures du thermomètre Genius™ ne sont pas cohérentes.

Cette erreur indique que les relevés de température du thermomètre Genius™ 3 ne sont pas cohérents. Essayez de répéter la lecture en prenant soin de ne pas approcher l'extrémité de la sonde d'une source de chaleur, comme les mains, les doigts, un écran LCD, lorsque l'embout est placé sur le thermomètre.

Erreur 10 : Cible trop éloignée

Cette erreur indique que le thermomètre Genius™ 3 a été éloigné de la cible du corps noir avant que la lecture de la température ne soit terminée. Essayez de répéter la lecture en vous assurant que l'extrémité du thermomètre reste insérée dans la cible jusqu'à ce que la lecture de la température soit terminée.

L'écran Erreur s'affiche pendant 60 secondes avant de revenir au Menu principal. Pour quitter l'écran Erreur avant cela, appuyer sur le bouton de commande.

Section VIII – Caractéristiques de l'appareil de vérification/calibrateur

Points de consigne de température

Cible basse . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Cible haute . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Précision de la température cible. . . . . Limite initiale +/- 0,03 °C

. . . . . Après 6 mois +/- 0,06 °C

Précision du thermomètre Genius™ 2 après réétalonnage*

Valeurs comprises entre 36 °C et 39 °C. . . . . .+/- 0,2 °C

Valeurs inférieures à 36 °C ou supérieures à 39 °C . . . . . .+/- 0,3 °C

Précision du thermomètre Genius™ 3 après réétalonnage*

Lectures entre 33,0 °C et 42,0 °C (91,4 °F et 107,6 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Temps de chauffage avant utilisation . . . . . 15 minutes (depuis une température ambiante non-extrême)

Plage de températures de fonctionnement ambiantes . . . . . 21,1-26,7 °C

Plage de fonctionnement d'humidité relative . . . . . 50 +/- 20 %, sans condensation

Plage d'altitude . . . . . Jusqu'à 2 000 mètres

Plage de température de stockage. . . . . -25 °C - 55 °C 85 % HR non condensée

Taille approximative

Longueur . . . . . 31,1 cm

Profondeur . . . . . 15,9 cm

Largeur. . . . . 26,0 cm

Poids . . . . . 3,3 kg

Alimentation . . . . . 12 VCC, 2,5 A

Fusibles . . . . . Schurter FSF 5 x 20 mm à fusion rapide

. . . . . Capacité de coupure basse 250 V, 3,15 A

Module électrique avec adaptateur CA . . . . . .Jincon Electronics, Modèle TR30RAM120

. . . . . Entrée : 100-240 VCA 0,8-AA 47-63Hz, Sortie : 12 VCC 25 A

Intervalle d'étalonnage recommandé pour l'appareil de vérification/calibrateur . . . . . Un an

Niveau de pollution. 2

Catégorie d'installation II

. . . . . Utilisation en interne uniquement

*La précision après réétalonnage à l'aide de l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ peut ne pas être équivalente à l'étalonnage en usine

Section IX – Instructions de nettoyage

ATTENTION : NE PAS IMMERGER L'appareil de vérification/calibrateur, LES CABLES OU LE CORDON D'ALIMENTATION DANS L'EAU OU DANS TOUTE AUTRE SOLUTION DE NETTOYAGE ; POUR LE NETTOYAGE, UTILISER UN CHIFFON HUMIDE (MAIS PAS MOUILLE). LE NON-RESPECT DES PROCEDURES DE NETTOYAGE DECRITES DANS CETTE BROCHURE PEUT EXPOSER LES UTILISATEURS A DES DANGERS.

Comme avec tout appareil électrique sous tension, il convient d'éviter tout contact de l'appareil de vérification/calibrateur avec un liquide afin d'éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou d'endommagement des composants électriques.

Instructions de nettoyage générales

Procéder comme suit pour nettoyer l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ :

- TOUT D'ABORD, DEBRANCHER l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ DE LA SOURCE D'ALIMENTATION. NE JAMAIS NETTOYER L'APPAREIL LORSQU'IL EST CONNECTE AU SECTEUR.
- l convient d'utiliser un détergent doux pour le nettoyage global des surfaces externes. De même, un chiffon humidifié avec de l'isopropanol peut être utilisé pour nettoyer l'unité. NE PAS UTILISER d'abrasifs ou de solvants. Eviter tout excès d'humidité autour des ensembles cibles et des connecteurs électriques.
- Ne pas essayer de nettoyer la cible sous les rabats en caoutchouc.
- Ne pas nettoyer les niches ou rabats cibles avec de l'alcool.
- Si la cible est présumée sale ou endommagée, contactez le service client pour faire réparer le dispositif dans un centre de service.

S'il existe un doute concernant la compatibilité d'un agent nettoyant avec des pièces de cet équipement ou ses matériaux, contacter le service client de Covidien (Voir section XI)

Section X – Dépannage

Quelques problèmes courants :

Problème	Cause possible	Correction
L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ ne s'allume pas	L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ ne reçoit pas d'alimentation c.a.	Vérifier les connexions d'alimentation c.a.
	Fusible grillé	Remplacer le fusible
Le rapport de test ne se copie pas sur la clé USB	La clé USB n'est pas formatée	Utiliser un PC de bureau ou portable pour formater la clé
	La clé USB est protégée en écriture	Utiliser un PC de bureau ou portable pour désactiver la protection en écriture
	La clé USB ne dispose pas de suffisamment de mémoire disponible	Utiliser un PC de bureau ou portable pour effacer les éléments inutiles ou utiliser une autre clé USB
	La clé USB est incompatible avec l'appareil de vérification/calibrateur Genius™	Utilisez une clé USB à mémoire flash différente. Il est recommandé d'utiliser une clé USB à mémoire flash avec système de fichiers FAT32.
	L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ n'a pas disposé de suffisamment de temps pour détecter la clé USB récemment insérée	Réessayer le processus d'écriture
	Utilisez une clé USB avec un voyant d'activité. Si le voyant n'indique pas d'activité une fois que la clé est installée, une erreur de pilote USB interne peut s'être produite.	Éteignez le Vérificateur/Étalonneur et rallumez-le.

Problème	Cause possible	Correction
Plusieurs thermomètres Genius™ 3 échouent au réétalonnage	Embout coincé dans une des cibles corps noir	Retirer l'embout de la cible corps noir à l'aide de petites pinces hémostatiques ou demi-rondes. Ne pas rayer la surface interne de la cible.
	Embout sale	Utiliser un nouvel embout pour chaque relevé. Ne pas réutiliser un embout. Ne jamais toucher les embouts avec les mains.
	Lentille de thermomètre sale	Nettoyer la lentille du thermomètre selon les instructions du manuel d'utilisation Genius™.
	Thermomètre Genius™ 3 mal installé	S'assurer que le thermomètre Genius™ 3 est bien en place dans la cible et suivant l'angle adéquat.
	Thermomètres Genius™ 3, embouts et/ou appareil de vérification/calibrateur hors température ambiante.	S'assurer qu'un délai suffisant a été accordé aux thermomètres Genius™ 3, aux embouts et/ou à l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ pour s'équilibrer à la température ambiante avant de poursuivre.
L'Erreur 2 ou l'Erreur 3 s'affiche à plusieurs reprises	Résidu présent sur les broches du connecteur du câble ou sur les électrodes du thermomètre Genius™ 3 dans le compartiment des piles, interférant avec le contact électrique.	Nettoyer les broches du connecteur du câble ou les électrodes du thermomètre à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool isopropylique. Avant de poursuivre, assurez-vous de l'évaporation complète de l'alcool isopropylique.
L'erreur 6 se répète régulièrement lors du test d'un même thermomètre Genius™ 3	Possibilité d'un problème de consommation d'énergie du thermomètre Genius™ 3	Répéter la vérification d'étalonnage / le réétalonnage avec un autre thermomètre Genius™ 3 et retourner le thermomètre posant problème à l'usine pour réparation.
	Vérificateur/Étalonneur Genius™, thermomètre Genius™ 3 et/ou embouts de sonde en dehors de la plage ambiante autorisée	Assurez-vous que le Vérificateur/Étalonneur Genius™ 3, le thermomètre Genius™ 3 et les embouts de sonde se sont acclimatés à la plage ambiante autorisée spécifiée dans la section XIII.
L'Erreur 9 s'affiche à plusieurs reprises	Embout de sonde réutilisé lors du contrôle de l'étalonnage/du nouvel étalonnage	Renouvelez le contrôle de l'étalonnage/le nouvel étalonnage à l'aide d'un nouvel embout de sonde avant toute insertion dans la cible pendant le processus.
	Embout de sonde manipulé lors du contrôle de l'étalonnage/du nouvel étalonnage	Renouvelez le contrôle de l'étalonnage/le nouvel étalonnage sans manipuler les embouts de sonde.
	Le thermomètre Genius™ 3 ou les embouts de sonde ont chauffé	Placez les thermomètres Genius™ 3 et les embouts de sonde ensemble dans la même zone pour l'étalonnage, mais maintenez-les éloignés des sources de chaleur pendant suffisamment de temps afin de les amener à température ambiante avant de continuer. Ne placez pas le thermomètre™ Genius™ 3 ou les embouts de sonde sur le panneau du Vérificateur/Étalonneur Genius™.
	Température supérieure à la cible détectée	Une fois qu'un embout de sonde est installé sur le thermomètre Genius™ 3, n'approchez pas le thermomètre d'une source de chaleur (comme l'écran LCD du Vérificateur/Étalonneur Genius™, les mains, les doigts ou une source lumineuse) avant de l'insérer dans la cible.
Le thermomètre Genius™ semble relever des valeurs élevées ou basses après un réétalonnage réussi	Embout réutilisé pendant la vérification d'étalonnage / le réétalonnage	Répéter la vérification d'étalonnage / le réétalonnage en utilisant un nouvel embout avant toute insertion cible au cours du processus.

Les indicateurs d'état sont générés à la fin d'une tentative d'étalonnage et peuvent être utilisés pour déterminer la cause d'un échec de l'étalonnage. L'indicateur d'état apparaîtra sur les écrans Results (résultats) dans le cas où l'étalonnage échoue et apparaîtra dans la partie inférieure d'un rapport de test du Vérificateur/Étalonneur Genius™. Les indicateurs d'état sont répertoriés dans le tableau suivant :

Indicateur d'état	Description de l'indicateur d'état
001	Réussi – pas de nouvel étalonnage
003	Étalonnage réussi
00A	Échec de l'étalonnage - dépassement de la limite de précision (avg) sur cible basse
012	Échec de l'étalonnage - dépassement de la limite de précision (avg) sur cible haute
01A	Échec de l'étalonnage - dépassement de la limite de précision (avg) sur cible basse et dépassement de la limite de précision (avg) sur cible haute
022	Échec de l'étalonnage - erreur de plage des lectures du thermomètre détectée sur cible basse
042	Échec de l'étalonnage - erreur de plage des lectures du thermomètre détectées sur cible haute
062	Échec de l'étalonnage - erreur de plage des lectures du thermomètre détectée sur cible basse et cible haute
082	Échec de l'étalonnage - pente hors limites
102	Échec de l'étalonnage - décalage hors limites
182	Échec de l'étalonnage - pente hors limites et décalage hors limites
202	Échec de l'étalonnage - les variances post-étalonnage sont hors limites
400	Échec de l'étalonnage - la lecture du thermomètre sur cible basse n'est pas à moins de 1,4 ° C (2,5 deg F) de la limite de précision
800	Échec de l'étalonnage - la lecture du thermomètre sur cible haute n'est pas à moins de 1,4 ° C (2,5 deg F) de la limite de précision

Section XI – Service client

L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ nécessite un étalonnage et une inspection en usine une fois par an. En notifier Covidien et lui retourner l'instrument au plus tard à la date d'étalonnage de l'appareil de vérification/calibrateur. A titre de rappel, l'appareil de vérification/calibrateur affiche un message un mois avant la date d'étalonnage.

MISE EN GARDE : AUCUNE DES PIECES NE PEUT ETRE REPAREE. RETOURNER A L'USINE POUR REPARATION.

Si le produit doit être retourné pour réparation, respecter les consignes suivantes :

1. Contacter Covidien comme indiqué ci-dessous, ou au service client local, pour obtenir un numéro d'autorisation de retour et des instructions de transport.

États-Unis	Europe	Reste du monde
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Contacter le représentant commercial Covidien

Liste des pièces

Contacter le centre de service client local ou le représentant pour les pièces répertoriées ci-dessous.

Description

Appareil de vérification/Calibrateur Genius™ 303097
Appareil de vérification/Calibrateur Genius™ remis à neuf 303096

Section XII – Garantie

Covidien garantit que l'appareil de vérification/calibrateur Genius™ est exempt de défauts de matériaux et de fabrication, dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales, pendant une durée de 1 an à compter de la date de livraison par Covidien à l'acheteur initial. La présente garantie est limitée à la réparation ou au remplacement dans un centre de maintenance de la société Covidien, et à la discrétion de cette dernière, de tout produit pouvant, dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales, apparaître à Covidien comme présentant un défaut de matériaux ou de fabrication. Covidien décline toute responsabilité quant aux pertes liées à l'achat d'un produit non réparé par ses soins ou par un de ses représentants agréés, ayant été soumis à une mauvaise utilisation, une négligence ou un accident, ou ayant été utilisé au mépris des instructions fournies. Ces conditions, individuellement ou collectivement, annulent la présente garantie. En outre, Covidien dénie à tout représentant ou tiers le droit d'assumer à sa place des responsabilités autres que celles expressément stipulées dans la présente.

COVIDIEN REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE TACITE DE BONNE QUALITE MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER OU UNE APPLICATION AUTRE QUE CELLE EXPRESSEMENT STIPULEE SUR L'ETIQUETAGE DU PRODUIT. EN AUCUN CAS LA SOCIETE COVIDIEN NE SAURAIT ETRE TENUE RESPONSABLE DES EVENTUELS DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS OU CONSECUTIFS LIES A L'ACHAT OU A L'UTILISATION DE SES PRODUITS.

Section XIII – Déclaration de conformité électromagnétique

L'appareil de vérification/calibrateur Genius™ a été construit et testé conformément aux normes IEC/EN61010-1 et EN61326-1.

Ce produit a été testé conformément aux exigences de la norme CAN/CSA-C22.2 nº 61010-1, troisième édition, y compris la mise à jour 2, ou d'une version ultérieure de la même norme incorporant les mêmes exigences de test de niveau.

L'appareil de vérification/calibrateur est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. TL'utilisateur du matériel doit veiller à se conformer à un tel environnement.

Tests d'émission	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Commentaires
Emissions de conduction et de rayonnement (EN61326-1)	Groupe 1, Classe A	Le vérificateur/calibreur Genius™ est adapté à tous les emplacements autres que les environnements résidentiels et ceux directement connectés à un réseau électrique basse tension alimentant les bâtiments utilisés à des fins domestiques (résidentielles). Dans certains environnements, des équipements de catégorie A pourraient provoquer des interférences radioélectriques.
Courant harmonique	Classe A	
Fluctuations et oscillations de tension (EN61000-3-3)	Conforme	
Immunité aux perturbations par rayonnement (EN61000-4-3)	Conforme	
Immunité aux perturbations par conduction (EN61000-4-6)	Conforme	
Immunité aux champs magnétiques de fréquence industrielle (EN61000-4-8)	Conforme	
Immunité aux baisses et coupures de tension (EN61000-4-11)	Conforme	
Immunité aux rafales / transitoires rapides électriques (EN61000-4-4)	Conforme	
Immunité aux surtensions (EN61000-4-5)	Conforme	
Immunité aux décharges (EN61000-4-2)	Conforme	

Pour un patient/utilisateur/tiers dans l'Union européenne et dans des pays dotés d'un cadre réglementaire identique (Règlement 2017/745/UE relatif aux dispositifs médicaux) ; si, lors de l'utilisation de cet appareil ou suite à son utilisation, un incident grave s'est produit, veuillez le signaler au fabricant et/ou à son représentant autorisé ainsi qu'aux autorités de votre pays.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

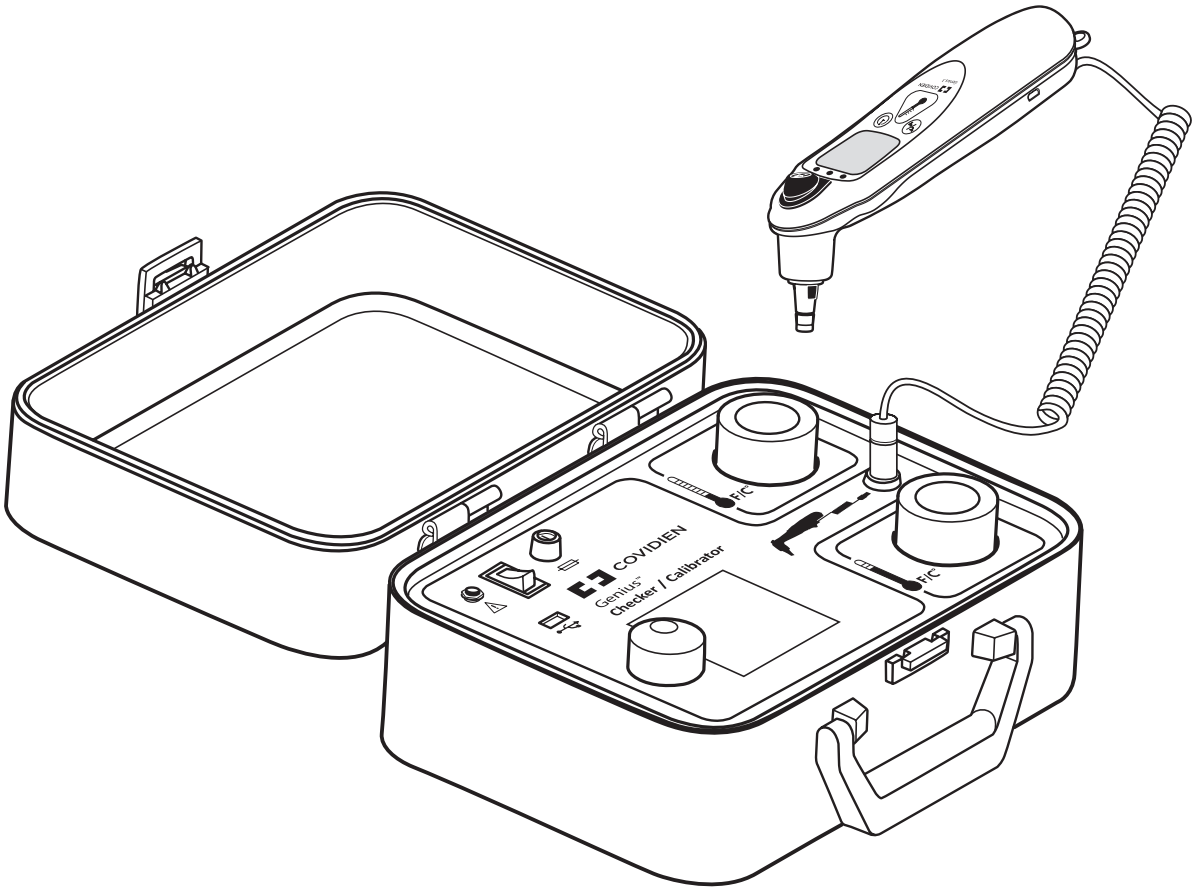
REV 02/2021

COVIDIEN

Bedienungsanleitung

Genius™

Thermometerüberprüfung/Kalibrator



Zur Verwendung mit Genius™ 2 und Genius™ 3 Ohrthermometern

de

Inhalt

Seite

Abschnitt I – Beschreibung der Funktionen 1
Abschnitt II – Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise 2
Abschnitt III – Symbolerläuterung 3
Abschnitt IV – Erforderliche Ausrüstung 4
Abschnitt V – Systemeinrichtung 4
Abschnitt VI – Betrieb 5
- Installation des USB-Flash-Laufwerks (Optional) 5
- Anlegen der Spannungsversorgung 5
- Startbildschirm 5
- Bildschirm Recalibration Due (Neukalibrierung erforderlich) 5
- Erinnerungsbildschirm 5
- Umgebungstemperatur 5
- Hauptmenü 5
- Einstellungen 5
- Time Format (Zeitformat) 5
- Date Format (Datumsformat) 5
- Sprachauswahl 6
- Benutzer-/Standort-Daten einstellen 6
- Uhrzeit/Datum einstellen 6
- Kalibrierung überprüfen 6

Abschnitt VII – Fehlermeldungen 9
Abschnitt VIII – Technische Daten des Prüf-/Kalibriergeräts 10
Abschnitt IX – Reinigungsanleitung 11
Abschnitt X – Fehlersuche und -behebung 11
Abschnitt XI – Kundendienst 13
Abschnitt XII – Gewährleistung 14
Abschnitt XIII – Angaben zur elektromagnetischen Störfreiheit 15

Dieses Produkt enthält Software, die im alleinigen Eigentum von Covidien steht. Covidien gewährt dem Benutzer die nicht ausschließliche begrenzte Lizenz zur Nutzung der Software gemäß der Bedienungsanleitung. Eine Kopie der Lizenz kann bei Covidien angefordert werden.

Abschnitt I – Beschreibung der Funktionen

Bitte beachten Sie, dass dieses Handbuch sich auf die Softwareversion 2.10 oder spätere Versionen bezieht. Dieses Handbuch ersetzt die frühere Versionen des Handbuchs und des Leitfadens zur Fehlerbehebung DC00105052.

Dieses Handbuch beschreibt die Funktionsweise des Genius™ Prüfgeräts/Kalibrators. Dieses Gerät wurde entwickelt, um die Genauigkeit des Genius™ 3 Infrarot-Ohrthermometer zu überprüfen und das Thermometer automatisch neu zu kalibrieren. Außerdem kann das/der Genius™ Prüfgerät/Kalibrator einen Testbericht für jedes getestete Thermometer generieren und auf einem USB-Stick speichern. Das/Der Genius™ Prüfgerät/Kalibrator funktioniert mit allen Genius™ 3 Thermometer Softwarere-Revisionen.

Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät enthält zwei unabhängig kontrollierte Infrarot-Kalibrierungsziele, ähnlich den werkseitigen Kalibrierungszielen. Diese „Schwarzstrahler"-Ziele sind so konzipiert, dass sie einen effizienten Strahlungsübergang der Wärme aufweisen und Infrarotstrahlung produzieren, die das menschliche Ohr mit Temperaturen von 32,22° C und 40,55° C nachempfindet.

Zusätzlich zum Genius™ 3 Ohrthermometer unterstützt das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät auch das Genius™ 2 Ohrthermometer. Bei allen Verweisen auf das Genius™ 3 Thermometer in diesem Dokument gelten die Vorsichts- und Warnhinweise sowie Anleitungen auch für das Genius™ 2 Thermometer, sofern nicht anders angegeben.

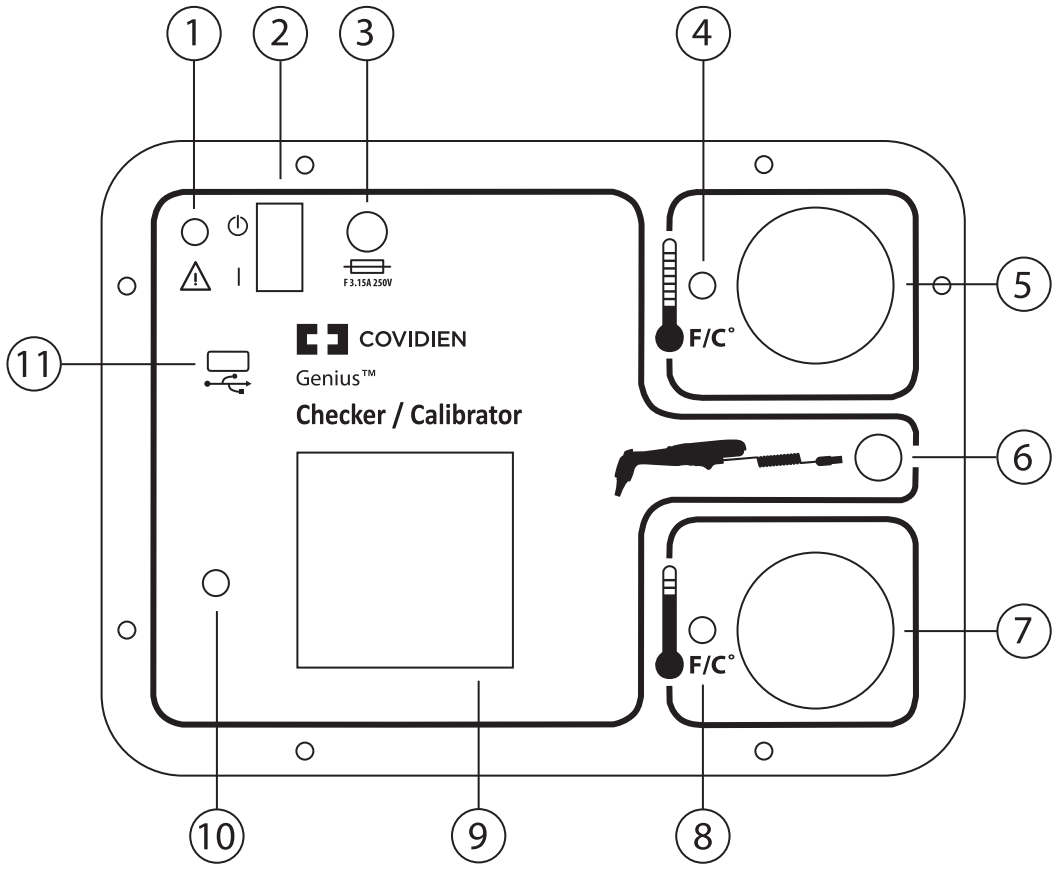


Abbildung 1 – Anordnung auf dem vorderen Bedienfeld

Legende

1 Netzanschluss
2 Netzschalter
3 Sicherungen
4 LED für Niedertemperaturziel
5 Niedertemperaturziel
6 Anschluss für Genius™ 3 Thermometer
7 Hochtemperaturziel
8 LED für Hochtemperaturziel
9 LCD-Anzeige
10 Encoder-Knopf
11 USB-Schnittstelle

Abschnitt II – Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise

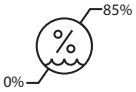
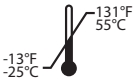
Warnhinweis:

- Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät ist für die Verwendung in klinischen Einrichtungen durch Personal mit grundlegenden messtechnischen und biomedizinischen Kenntnissen konzipiert.
- Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät muss gemäß der Anleitung in diesem Handbuch betrieben werden. Wenn das Gerät nicht entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch eingesetzt wird, kann dies die Schutzfunktion der Sicherheitseinrichtungen im Genius™ Prüf-/Kalibriergerät beeinträchtigen.
- Das Gehäuse des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts ist nicht wasserdicht. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit auf das Bedienfeld des Geräts gelangt. Zudem liegt Wechselspannung am Genius™ Prüf-/Kalibriergerät an. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit mit der Außenfläche des Geräts in Berührung kommt, solange dieses an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Dieses Gerät darf nicht in Gegenwart entzündlicher Anästhetika eingesetzt werden. In Gegenwart dieser Anästhetika besteht Explosionsgefahr.
- Verwenden Sie mit diesem Gerät nur das mitgelieferte Netzteil.
- Um die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) zu gewährleisten, ein USB-Flash-Laufwerk verwenden, das das CE-Kennzeichen trägt und der Norm EN55032 entspricht.
- Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät darf nur in geschlossenen Räumen ohne Zugluft und ohne große Schwankungen der Umgebungstemperatur eingesetzt werden.
- Die USB-Schnittstelle an der Vorderseite des Geräts sollte ausschließlich mit einem USB-Flash-Laufwerk mit einer Mindestkapazität von 128 MB und einer maximalen Kapazität von 4 GB verwendet werden. In die USB-Schnittstelle dürfen keine anderen USB-Geräte eingesteckt werden. Das USB-Flash-Speicherlaufwerk ist vor dem Einschalten des Geräts zu installieren.

Achtung

- Die Oberflächenqualität an den Innenseiten der Schwarzstrahler-Referenzziele ist von kritischer Bedeutung für ihren Betrieb als effiziente Infrarotstrahler. Achten Sie bei Arbeiten in der Nähe der Öffnung zu den Schwarzstrahler-Zielen sorgfältig darauf, die Oberfläche innerhalb der Gummiklappen nicht zu berühren. Bei einem Verdacht auf verschmutzte oder beschädigte Schwarzstrahler-Referenzziele muss das Gerät zur Überprüfung an ein Servicecenter eingeschickt werden.
- Durchgebrannte Sicherungen müssen durch Sicherungen ersetzt werden, die in Nennspannung, Strom und Formfaktor genau den Angaben im Abschnitt „Spezifikationen für das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät“ entsprechen. Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung, bevor Sie eine durchgebrannte Sicherung austauschen.
- Mit Ausnahme der Sicherungen verfügt dieses Gerät über keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Nehmen Sie die Frontplatte nicht ab. Lassen Sie Wartungsarbeiten von qualifizierten Servicetechnikern durchführen.
- Nach der Aufforderung, das Genius™ 3 Thermometer in eines der Schwarzstrahler-Ziele einzuführen, haben Sie dafür 60 Sekunden Zeit. Wird dieses Zeitfenster überschritten, wird der Vorgang beendet.
- Vergewissern Sie sich vor dem Prüfen/Kalibrieren eines Genius™ 3 Thermometers dass die Thermometerlinse sauber ist. Durch sorgfältiges Reinigen wird sichergestellt, dass die Kalibrierungstoleranzen korrekt überprüft werden. Anleitungen zum Reinigen finden Sie im Benutzerhandbuch des Genius™ 3 Thermometers.
- Sämtliche Messhülsen, die mit diesem Gerät verwendet werden, müssen neue, saubere Genius™ Messhülsen sein, die noch in der Kassette gesichert sind. Die Verwendung von Messhülsen, die angefasst, unsachgemäß gehandhabt, bereits zuvor verwendet wurden oder beschädigt bzw. defekt sind, Faltenbildung, Löcher oder andere Defekte aufweisen, kann zu ungenauen Messergebnissen führen. Die Verwendung anderer Marken von Messhülsen kann zu ungenauen Messergebnissen führen und/oder das Thermometer und das Prüf-/Kalibriergerät beschädigen.
- Zur Gewährleistung genauer Ergebnisse das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät nach dem Einschalten mindestens 15 Minuten lang aufwärmen lassen. Geben Sie den Genius™ 3 Thermometern, Messhülsen und dem Genius™ Prüf-/Kalibriergerät genügend Zeit, sich an die Raumtemperatur anzupassen, bevor Sie fortfahren. Liegt die Ausgangstemperatur nahe dem zulässigen Grenzwert der Umgebungstemperatur, sollten Sie dem Gerät und den Thermometern eine längere Aufwärmphase zugestehen. Dadurch, dass das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät tragbar ist, können Sie es an einen Ort umplatzieren, der den Anforderungen an die Umgebungstemperatur gerecht wird.
- Legen Sie das Genius™ 3 Thermometer niemals auf die Oberfläche des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts oder lassen es dort liegen. Die Thermosensoren im Innern der Sondenspitze des Thermometers erfassen die Wärme, die von den Schwarzstrahler-Zielen über die vordere Bedienfläche übertragen wird. Hierdurch werden die Thermometersensoren instabil und es kommt zu fehlerhaften Temperaturmessergebnissen.
- Falls das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät fallen gelassen wird, lassen Sie es im Werk neu kalibrieren.
- Darauf achten, dass sich keine Fremdkörper wie z. B. bereits verwendete Messhülsen, in den Schwarzstrahler-Zielen befinden, bevor das Thermometer überprüft wird.
- Das Gehäuse des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts sollte immer geschlossen bleiben, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden und zu verhindern, dass die Schwarzstrahler-Ziele durch Staub verschmutzt werden.
- Wenn das USB-Flash-Laufwerk nach der Kalibrierungsprüfung installiert wird, kann eine Fehlermeldung angezeigt werden, wenn versucht wird, die Berichtsdatei zu schreiben und der Benutzer den Abschluss der Initialisierung des USB-Flash nicht abgewartet hat. Falls der Fehler auftritt, sollte der Bediener erneut versuchen, die Datei zu schreiben, andernfalls gehen die Berichtsdaten verloren.
- Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Wohnbereichen bestimmt und bietet in solchen Umgebungen möglicherweise keinen angemessenen Schutz für den Radioempfang.

Abschnitt III – Symbolerläuterung

	Anschluss für 12 VDC 2,5 A Eingang		Doppelte oder verstärkte Isolierung
12V ⎓ 2.5A	Eingangsnennleistung		Sicherung
	Nicht steril		USB-Schnittstelle
	Siehe Gebrauchsanleitung.		TÜV-Zeichen (SÜD)
	Feuchtigkeitsbeschränkungen		CE-Zeichen
	Hochtemperaturziel		Autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft
	Niedertemperaturziel		Hersteller
	Temperaturbeschränkungen		Seriennummer
	Sonneneinstrahlung vermeiden		Herstellungsdatum
	Vor Nässe schützen		Standby-Betrieb
	Als Elektro- und Elektronik-Altgerät entsorgen		Nicht aus Naturlatex hergestellt
	Vorsicht: Nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen		Medizinprodukt.

Abschnitt IV – Erforderliche Ausrüstung

1. Genius™ Prüf-/Kalibriergerät
2. Netzteil mit Netzstecker
3. Meßsondenkabel
4. Bedienungsanleitung
5. Zu überprüfende Genius™ 3 Thermometer
6. 8 Genius™ Einmal-Messhülsen, Teilnr. 303030.
   Nur für die Kalibrierungsprüfung, 2 Messhülsen erforderlich.
   Wenn eine erneute Kalibrierung erforderlich ist, werden dazu 6 weitere Messhülsen benötigt.
7. Kleiner Kreuzschlitzschraubendreher

Abschnitt V – Systemeinrichtung

Führen Sie vor der Verwendung des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts folgende Schritte durch:

1. Schließen Sie den AC-Steckeradapter für Ihr Land an das Netzteil an.
2. Verbinden Sie das Netzteil mit der Stromanschlussbuchse an der Vorderseite des Geräts.
3. Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose an.
4. Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter auf dem Bedienfeld ein.
5. Lassen Sie das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät mindestens 15 Minuten lang warmlaufen.
6. Legen Sie eine Kassette mit neuen Genius™ Messhülsen bereit.
7. Geben Sie den Genius™ 3 Thermometern Zeit, sich an die Raumtemperatur anzupassen.
8. Bereiten Sie die Genius™ 3 Thermometer durch gründliche Reinigung der Linsen vor. Anleitungen zum Reinigen finden Sie im Benutzerhandbuch des Genius™ 3 Thermometers.
9. Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubendreher. Nehmen Sie die drei AAABatterien heraus.
10. Schließen Sie den runden Sondenkabelanschluss auf der Vorderseite des Genius™ -Prüfgeräts/Kalibrators an.
11. Schließen Sie das andere Ende des Sondenanschlusses im Batteriefach an. Das Anschlussstück rastet im Batteriefach ein. Das Verfahren erst fortsetzen, nachdem der Anschluss sicher befestigt wurde. Siehe Abbildung 2.

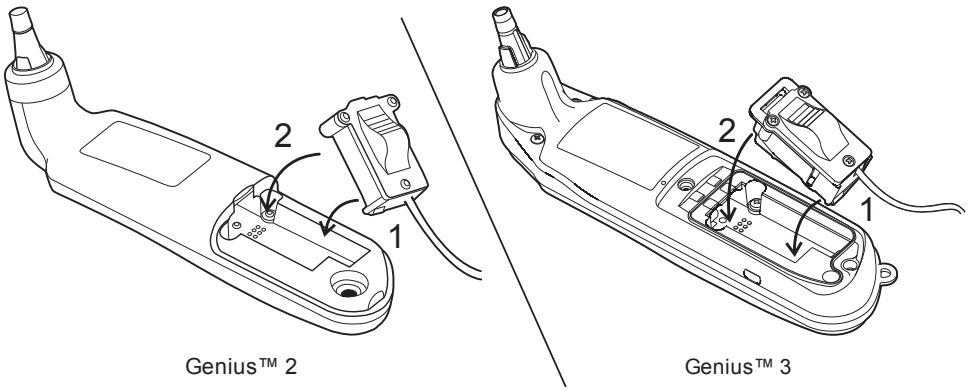


Abbildung 2 – Einstecken des Sondenanschlusses in das Batteriefach des Genius™ 2 oder Genius™ 3 Thermometers

Abschnitt VI – Betrieb

Das folgende Verfahren beschreibt die für den Betrieb des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts notwendigen Schritte. Es empfiehlt sich, bei der Kalibrierungsprüfung der ersten Thermometer diesen Abschnitt des Handbuchs zur Hand zu haben, um sich schneller mit dem Gerät vertraut zu machen.

Installation des USB-Flash-Laufwerks (Optional)

Führen Sie einen USB-Stick in den USB-Port ein, der sich auf dem Frontpult befindet, falls eine Berichtsdatei auf dem USB-Stick gewünscht wird. Wenn das USB-Flash-Laufwerk nach der Kalibrierungsprüfung installiert wird, kann eine Fehlermeldung angezeigt werden, wenn versucht wird, die Berichtsdatei zu schreiben und der Benutzer den Abschluss der Initialisierung des USB-Flash- Laufwerks nicht abgewartet hat. Falls der Fehler auftritt, sollte der Bediener erneut versuchen, die Datei zu schreiben, andernfalls gehen die Berichtsdaten verloren.

Anlegen der Spannungsversorgung

Stellen Sie sicher, dass das AC-Adapter-Ende des Leistungsmoduls an einer 100-240VAC Steckdose angeschlossen ist. Schließen Sie das Leistungsmodul am Netzanschluss an der Vorderseite an. Schalten Sie den Strom an das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät mit dem Netzschalter an der Vorderseite ein.

Startbildschirm

Der erste Bildschirm auf der LCD-Anzeige ist der Initialisierungsbildschirm, der die Softwareversion des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts und deren Datum anzeigt. Tritt bei der Initialisierung ein internes Problem auf, wird ein Fehlerbildschirm angezeigt (siehe Abschnitt VII).

Bildschirm Recalibration Due (Neukalibrierung erforderlich)

Wenn eine Neukalibrierung des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts überfällig oder bald fällig ist, wird ein optionaler Bildschirm angezeigt. Die Neukalibrierung des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts ist überfällig, wenn die letzte Kalibrierung mehr als ein Jahr zurückliegt. Es wird eine Erinnerungsmeldung angezeigt, wenn die Neukalibrierung innerhalb eines Monats erforderlich ist. Dies soll den Benutzer darauf hinweisen, dass das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät zur Neukalibrierung an ein Kundendienstzentrum eingeschickt werden muss.

Erinnerungsbildschirm

Der nächste Bildschirm auf der LCD-Anzeige enthält eine Erinnerung daran, dass das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät nach dem Einschalten mindestens 15 Minuten lang warmlaufen muss. Dadurch können die Infrarot-Schwarzstrahler-Ziele die richtige Temperatur erreichen. Um diesen Bildschirm auszublenden, drücken Sie den Encoder-Knopf.

Umgebungstemperatur

Der nächste Bildschirm auf der LCD-Anzeige enthält wichtige Informationen darüber, dass das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät in einer Umgebung verwendet werden muss, die frei von Zugluft ist und die die Anforderungen bzgl. des Betriebstemperaturbereichs erfüllt. Zum Ausblenden dieses Bildschirms den Encoder-Knopf drücken.

Hauptmenü

Anschließend wird der Bildschirm mit dem Hauptmenü angezeigt. Dieser Bildschirm enthält vier Menüoptionen:

Kalibrierung überprüfen
Einstellungen
Benutzer-/Standort-Daten einstellen
Uhrzeit/Datum einstellen

Um eine der Menüoptionen aufzurufen, verwenden Sie den Encoder-Knopf, indem Sie zu der Option blättern, sie markieren und dann den Encoder-Knopf drücken.

Einstellungen

Wenn der Bildschirm mit den Preferences (Voreinstellungen) aufgerufen wurde, stehen die folgen-den vier Optionen zur Auswahl:

Time Format (Zeitformat)
Date Format (Datumsformat)
Language (Sprache)
Back (Zurück)

Den Encoder-Knopf verwenden, um zur ge-wünschten Menüoption zu scrollen und diese zu markieren. Danach den Encoder-Knopf drü-cken.

Time Format (Zeitformat)

Es stehen zwei Optionen für das Zeitformat zur Verfügung: 12-Stunden- und 24-Stunden-Format. Die derzeit ausgewählte Option ist links neben dieser Option mit einem Stern-chen-Symbol „*“ gekennzeichnet. Zur Auswahl eines Zeitformats die entsprechende Option markieren und dann den Encoder-Knopf drücken. Dadurch wird die markierte Option als neues Zeitformat ausgewählt und das Hauptmenü wird erneut aufgerufen. Durch Auswahl von „Back“ (Zurück) kehrt die Anzeige zum Hauptmenü zurück, ohne das Format zu ändern.

Date Format (Datumsformat)

Für das Datumsformat stehen drei Optionen zur Verfügung: MM/TT/JJJJ, TT/MM/JJJJ und JJJJ/MM/TT. Die derzeit ausgewählte Option ist links von dieser Option mit einem Sternchen-Symbol „*“ gekennzeichnet. Zur Auswahl eines Datumsformats die entsprechende Option markieren und dann den Encoder-Knopf drücken. Dadurch wird die markierte Option als neues Datumsformat ausgewählt und das Hauptmenü wird erneut aufgerufen. Durch Auswahl von „Back“ (Zurück) kehrt die Anzeige zum Hauptmenü zurück, ohne das Format zu ändern.

Sprachauswahl

Der Sprachauswahlbildschirm listet die für den Text auf dem LCD-Bildschirm verfügbaren Sprachen auf. Um eine Sprache auswählen, verschieben Sie die Auswahlmarkierung zum gewünschten Eintrag, so dass dieser markiert ist. Drücken Sie den Encoder-Knopf, um die Auswahl vorzunehmen und zum Hauptmenübildschirm zurückzukehren. Die gewählte Sprache wird in den permanenten Speicher geschrieben und auch beim nächsten Einschalten des Geräts wieder verwendet.

Benutzer-/Standort-Daten einstellen

Im Bildschirm „Benutzer-/Standort-Daten einstellen" werden der Name des Anwenders, die Organisation und/oder Standortinformationen eingegeben. Diese Angaben werden in die Testberichtdatei geschrieben.

Zur Eingabe der Informationen blättern Sie mit dem Encoder-Knopf durch das Alphabet bis zum gewünschten Buchstaben im Anwendernamen bzw. der Standortinformation. Wenn Sie den richtigen Buchstaben erreicht haben, drücken Sie den Encoder-Knopf, um den Buchstaben auszuwählen, und fahren Sie mit dem nächsten Buchstaben fort. Zur Eingabe eines Leerzeichens drücken Sie einfach den Encoder-Knopf, wenn an der Zeichenposition ein Leerzeichen oder Leerbuchstabe angezeigt wird. Der Benutzername darf aus maximal 20 Buchstaben bestehen. Blättern Sie mit dem Encoder-Knopf zum Feld „Organisation" und geben Sie nach derselben Methode einen Namen für den Standort ein. Um das Menü zu beenden, blättern Sie zum Eintrag „FERTIG" und drücken den Encoder-Knopf.

Uhrzeit/Datum einstellen

Die Menüoption „Uhrzeit/Datum einstellen" dient zum Einstellen des Datums und der Uhrzeit, die auf dem Testbericht angegeben werden. Datum und Uhrzeit werden intern gespeichert und beim Einschalten des Geräts automatisch aktualisiert.

Zur Eingabe der Zeit die Stunden und Minuten mit dem Encoder-Knopf auswählen. **Hinweis:** Bei der Einstellung der Zeit wird das derzeit ausgewählte Zeitformat verwendet: 12-Stunden-Format mit Tageszeitangabe (vor-/nachmittag) oder das 24-Stunden-Format, bei dem z. B. 1 Uhr nachmittags als 13:00 eingegeben wird. Wenn der korrekte Wert ausgewählt ist, den Encoder-Knopf drücken, um zum nächsten Feld für die Zeitangabe und dann zum Datumsfeld zu gelangen. Das Datumsfeld wird je nach dem derzeit ausgewählten Datumsformat im Format MMTTJJJJ, TTMMJJJJ oder JJJJMMTT eingerichtet. Wenn Sie nach der Eingabe der letzten Datumsziffer den Encoder-Knopf drücken, verlassen Sie dieses Menü und kehren zum Hauptmenü zurück. **Hinweis:** Uhrzeit und Datum werden am unteren Rand des Hauptmenüs angezeigt.

Kalibrierung überprüfen

Mit dieser Menüoption wird die Kalibrierungsprüfung eines Genius™ 3 Thermometers durchgeführt und das Thermometer, falls nötig, automatisch neu kalibriert, wobei schrittweise eine Reihe von Bildschirmen angezeigt werden. Vergewissern Sie sich vor der Eingabe dieser Menüoption, dass die in Abschnitt IV genannte erforderliche Ausrüstung verfügbar ist. Dazu gehört u. a. eine Kassette mit unbenutzten (neuen) Messhülsen. **Hinweis:** Die Grenzwerte für die Kalibrierungsprüfung sind sehr schmal, so dass die meisten Genius™ 3 Thermometer eine genaue Kalibrierung erfordern.

Schritt 1:

Aufwärmen der Infrarot-Schwarzstrahler-Ziele. Dieser Bildschirm wird angezeigt, während die Ziele auf die richtige Temperatur geprüft werden. Sowohl das Nieder- als auch das Hoch-Ziel werden überprüft. Wenn sie die richtige Temperatur haben, zeigt der Bildschirm für jedes Ziel „OK" an. Sie werden aufgefordert, den Encoder-Knopf zu drücken, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen. Erreicht eines der beiden Ziele nicht die richtige Temperatur, wird ein Bildschirm mit einer Fehlermeldung angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall, dass das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät im korrekten Umgebungstemperaturbereich (Raumtemperatur) liegt und nach dem Einschalten mindestens 15 Minuten lang warmlaufen konnte. Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Zustand der Sondenabdeckungskassette und entsorgen Sie alle Sondenabdeckungen, die Löcher, Risse oder Falten aufweisen.

Schritt 2:

Inspizieren Sie das zu testende Genius™ 3 Thermometer. Stellen Sie sicher, dass die Thermometerlinse nicht verkratzt ist und keine Verunreinigungen durch Ohrenschmalz und/oder andere Substanzen aufweist. Ist die Thermometerlinse verschmutzt, säubern Sie sie gemäß den Anleitungen im Benutzerhandbuch des Genius™ 3 Thermometers. Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, der dazu auffordert, zu bestätigen, dass die Genius™ 3 Thermometerlinse sauber ist. Wenn die Linse nicht sauber ist, kann die Kalibrierung fehlschlagen bzw. das Gerät kann falsch kalibriert werden.

Schritt 3:

Das Genius™ 3 Thermometer an das/den Genius™ Prüfgerät/Kalibrator anschließen. Hierzu das runde Ende des Thermometer-Schnittstellenkabels in die runde Anschlussbuchse an der Vorderseite des Genius™ Prüfgeräts/Kalibrators einstecken (siehe Abbildung 2). Das Batteriefach des Thermometers mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubendreher öffnen. Die Batterien herausnehmen und zur Seite legen. Das andere Ende des Thermometersondenkabels im Batteriefach anschließen und darauf achten, dass der Anschluss richtig einrastet. Siehe Abbildung 2 in Abschnitt V. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Sondenabdeckung auf dem Thermometer befindet und drücken Sie die Scan-Taste am Genius™ 3 Thermometer drücken, um das Thermometer einzuschalten und auf die Kommunikation mit dem Genius™ Prüfgerät/Kalibrator vorzubereiten.

Schritt 4:

Hinweis: Vor dem Einführen in ein Schwarzstrahler-Ziel muss jeweils eine neue, saubere Genius™ Messhülse verwendet werden. Fingerspuren auf zuvor verwendeten Messhülsen oder wiederverwendete Messhülsen, die von einem Ziel des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts erhitzt wurden, können zu falschen Messergebnissen und folglich zu einem Fehlschlagen der Kalibrierungsprüfung oder einer falschen Kalibrierung führen. Daher ist es von großer Wichtigkeit, jedes Mal eine neue Messhülse zu verwenden.

Drücken Sie zum Fortfahren den Encoder-Knopf und bringen Sie eine neue Genius™ Messhülse auf dem Genius™ 3 Thermometer an. Achten Sie darauf, dass Sie eine Hülse aus einer Kassette verwenden. Wenn Sie die Hülse auf dem Thermometer angebracht haben, dürfen Sie die Sondenspitze nicht auf einen Gegenstand (einschließlich Hände, Finger und LCD-Anzeige) richten, da dies zu falschen Temperaturmesswerten führt. Überprüfen Sie die Messhülse, um sicherzustellen, dass sie richtig sitzt (dass es zwischen der Hülse und der Spitze keinen Zwischenraum gibt) und dass der Plastikfilm keine Löcher, Risse oder Falten aufweist. Führen Sie die mit der Hülse versehene Sondenspitze in das Niedertemperaturziel ein, neben dem eine LED-Anzeige blinkt. Stellen Sie sicher, dass sich die Sondenspitze vollständig im Zielschacht befindet. Zum richtigen Einführen siehe Abbildung 3a. Um einen Zeitüberschreitungsfehler zu vermeiden, müssen Sie die umhüllte Sondenspitze innerhalb von 60 Sekunden nach Drücken des Encoder-Knopfes in das Ziel einführen.

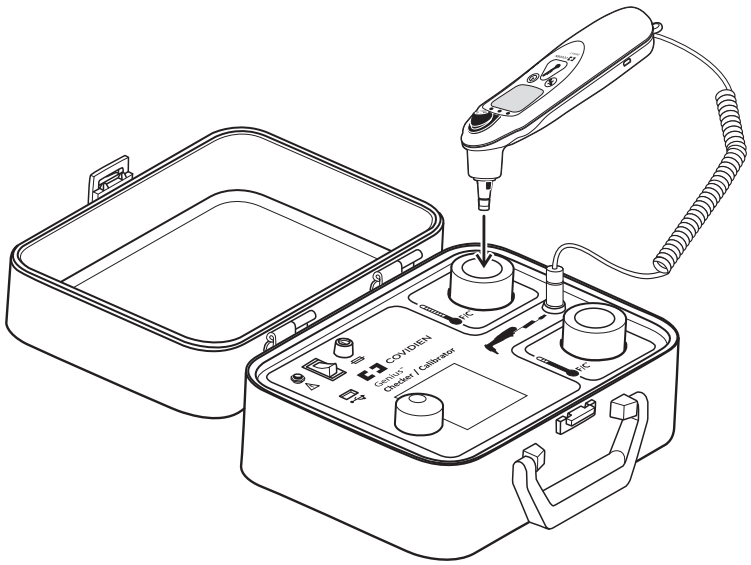


Abbildung 3a – Richtiges Einführen der Genius™ Sondenspitze in das Niedrigtemperaturziel

Schritt 5:

Das Einführen der Sondenspitze in das Ziel wird automatisch erkannt und der Bildschirm zeigt dann die Aufforderung „Press Genius™ Scan Button" (Scan-Taste des Genius™ 3 Thermometers drücken) an. Die Scan-Taste auf dem Genius™ Thermometer drücken, während es in das Niedrigtemperaturziel eingeführt ist. Das Genius™ 3 Thermometer erzeugt drei kurze Signaltöne, während es die Temperatur des Schwarzstrahler-Ziels misst. Nach der Temperaturmessung wird der nächste Bildschirm angezeigt.

Schritt 6:

Ziehen Sie das Thermometer aus dem Niedertemperaturziel und werfen Sie die Messhülse ab. Die Bildschirmanzeige ändert sich nun zu „Eine neue Messhülse aufsetzen, dann Genius™ in Hoch-Ziel einführen". Verwenden Sie auch jetzt wieder eine neue Genius™ Messhülse aus der Kassette und richten Sie die Sondenspitze nicht auf einen Gegenstand (einschließlich der Hände, Finger und des LCD-Displays). Überprüfen Sie die Messhülse, um sicherzustellen, dass sie richtig sitzt (dass es zwischen der Hülse und der Spitze keinen Zwischenraum gibt) und dass der Plastikfilm keine Löcher, Risse oder Falten aufweist. Führen Sie die mit der Hülse versehene Sondenspitze in das Hochtemperaturziel ein, neben dem eine LED-Anzeige blinkt. Stellen Sie sicher, dass sich die Sondenspitze vollständig im Zielschacht befindet.

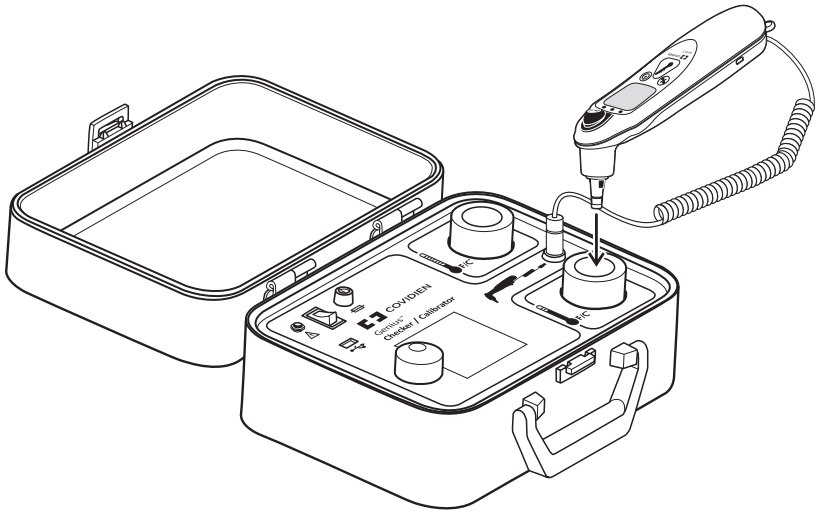


Abbildung 3b – Richtiges Einführen der Genius™ Sondenspitze in das Hochtemperaturziel

Schritt 7:

Das Einführen der Sondenspitze in das Hochtemperaturziel wird automatisch erkannt und der Bild-schirm zeigt dann die Aufforderung „Press Genius™ Scan Button" (Scan-Taste des Genius™ 3 Thermometers drücken) an. Die Scan-Taste auf dem Genius™ Thermometer drücken, während es in das Hochtemperaturziel eingeführt ist. Das Genius™ 3 Thermometer gibt drei kurze Signaltöne aus, während es die Temperatur des Schwarzstrahler-Ziels misst. Nach der Temperaturmessung wird der nächste Bildschirm angezeigt. Siehe Abbildung 3b.

Schritt 8:

Wenn sich das Genius™ 3 Thermometer innerhalb schmaler Kontrollgrenzen befindet, wird ein Ergebnisbildschirm angezeigt, der die Seriennummer des Thermometers mit einem Hinweis zeigt, dass das Thermometer die Kalibrierungsprüfung bestanden hat. Wenn das Genius™ 3 Thermometer außerhalb der Grenzwerte liegt, startet das/der Genius™ Prüfgerät/Kalibrator eine Kalibrierungssequenz, bei der der Benutzer die Schritte 4 bis 7 noch dreimal wiederholen muss, um Daten für eine Neukalibrierung zu sammeln. Nach dem letzten Durchlaufen der Schritte 4 bis 7 wird das/der Genius™ Prüfgerät/Kalibrator versuchen, das Genius™ 3 Thermometer neu zukalibrieren. Wenn die Neukalibrierung erfolgreich war, wird ein Ergebnisbildschirm angezeigt, auf dem die Seriennummer des Thermometers zusammen mit dem Hinweis angezeigt wird, dass das Thermometer die Kalibrierungsprüfung bestanden hat. Wenn die Neukalibrierung nicht erfolgreich ist oder das Thermometer nicht kalibriert werden kann, wird ein Ergebnisbildschirm angezeigt, der die Seriennummer des Thermometers zusammen mit dem Hinweis anzeigt, dass die Kalibrierung des Thermometers fehlgeschlagen hat.

Schritt 9:

Nachdem der Ergebnisbildschirm mit dem Bestehen/Fehlschlagen der Kalibrierung angezeigt wurde, drücken Sie den Encoder-Knopf, um einen zweiten Ergebnisbildschirm mit den Zieltemperaturen, den Genius™ 3 Messwerten und den Abweichungen zwischen Ziel und Thermometer aufzurufen.

Schritt 10:

Der nächste Bildschirm enthält die Frage „Bericht auf USB-Flash-Laufwerk schreiben?“ und darunter die Antwortmöglichkeiten „Ja“ und „Nein“. Wenn Sie einen Bericht benötigen, stecken Sie ein Flash-Laufwerk in die USB-Schnittstelle auf dem Bedienfeld ein. **Hinweis:** Warten Sie nach dem Einstecken etwa 30 Sekunden, bis das USB Flash-Laufwerk initialisiert wurde. Blättern Sie mit dem Encoder-Knopf zu „Ja“ bzw. „Nein“ und treffen Sie Ihre Auswahl durch Drücken des Knopfes. Bei Auswahl von „Nein“ kehren Sie zum Hauptmenü zurück. Bei Auswahl von „Ja“ wird ein Bericht auf das USB-Flash-Laufwerk geschrieben. Die Datei erhält die Seriennummer des Thermometers als Dateiname und .TXT als Dateinamenerweiterung. Die Datei enthält die Testergebnisse sowie andere Informationen wie Seriennummer, Datum, Uhrzeit, Anwendername und Organisation. Diese Datei ist eine einfache ASCII-Textdatei, die nur in Englisch vorliegt. Diese Datei kann mit Microsoft® Windows-Programmen wie dem Editor geöffnet und zu einem Drucker übertragen werden. Wenn die Datei geschrieben wurde, wird auf dem Bildschirm die Anweisung „Zum Fortfahren Knopf drücken“ angezeigt. Drücken Sie den Encoder-Knopf, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Wenn das Thermometer nicht erneut kalibriert werden kann, versuchen Sie, die Kalibrierung durch Wiederholung der Schritte zur Kalibrierungsprüfung erneut durchzuführen. Wenn das Thermometer dauerhaft nicht kalibriert werden kann, sollte das Thermometer zum Kundendienst zurückgeschickt werden.

Schritt 11:

Nach Abschluss der Kalibrierungsprüfung/Neukalibrierung den Sondenanschluss aus dem Batteriefach entfernen. Hierzu wird der Anschluss gerade herausgezogen und dabei nach oben gedreht und aus dem Thermometer entfernt, siehe Abbildung 4. Danach die 3 AAA-Batterien wieder in das Batteriefach einlegen und dabei auf die richtige Polarität achten. Dann den Batteriefachdeckel wieder anbringen und festschrauben.

Schritt 12:

Vor dem Schließen des Deckels das USB-Flash-Laufwerk und den Netzanschluss von der Vorderseite des Genius™ Prüf-/Kalibriergeräts entfernen. Der Deckel muss geschlossen sein, solange das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät nicht in Gebrauch ist.

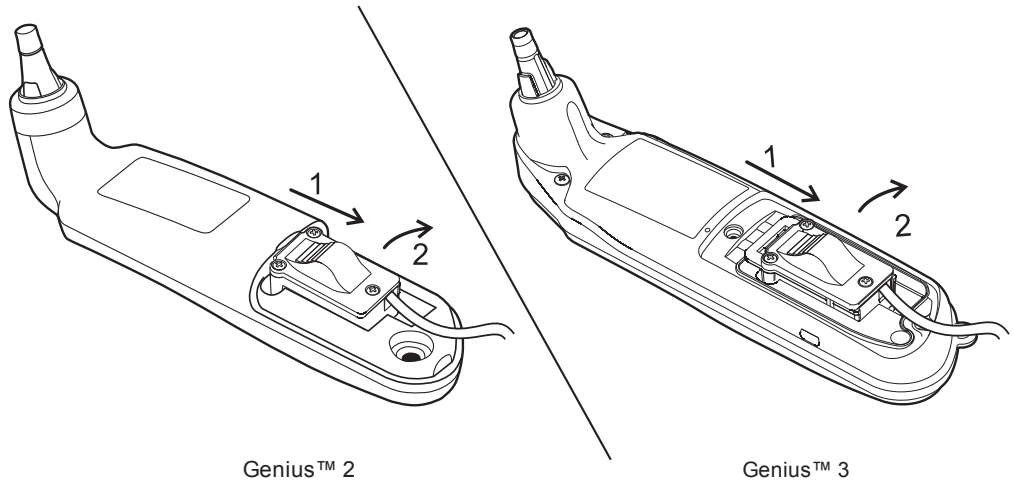


Abbildung 4: Entfernen des Sondenanschlusses

Abschnitt VII – Fehlermeldungen

Die Fehlermeldungen tragen eine Nummer, wie etwa „Fehler 1“ usw. Im Folgenden finden Sie eine Erläuterung der Fehler:

Fehler 1: Interner Fehler

Dieser Fehler weist auf ein Problem im Genius™ Prüf-/Kalibriergerät hin. Besteht der Fehler auch nach dem Aus- und Einschalten des Geräts weiterhin, schicken Sie es zum Service ins Werk ein.

Fehler 2: Kommunikation mit dem Genius™ 3 Thermometer nicht möglich.

Diese Fehlermeldung zeigt an, dass die Kommunikation zwischen dem Genius™ 3 Thermometer und dem Genius™ Prüf-/Kalibriergerät entweder nicht stattfindet oder fehlerhaft ist. Überprüfen Sie beide Enden des Thermometer-Sondenkabels und besonders das Ende, das im Batteriefach einsteckt wird. Die Stifte des Thermometer-Sondenkabels rasten möglicherweise nicht richtig ein, wenn sie verbogen oder beschädigt werden. Führen Sie nach der Überprüfung des Sondenkabels einen erneuten Versuch der Kalibrierungsprüfung durch. Besteht das Problem weiterhin, schließen Sie zur Probe ein anderes Genius™ 3 Thermometer an (sofern verfügbar). Besteht das Problem weiterhin, schicken Sie das Gerät mit dem Thermometerkabel und dem Genius™ 3 Thermometer, bei dem dieser Fehler auftrat, zum Service ins Werk ein.

Fehler 3: Zeitüberschreitung

Dieser Fehler zeigt an, dass der Anwender zu lange für die Durchführung eines Vorgangs gebraucht hat. Dieser Fehler kann beim Anschließen des Genius™ 3 Thermometers oder beim Anbringen einer Messhülse auf dem Thermometer auftreten.
Die Zeitüberschreitung ist auf eine Minute eingestellt. Führen Sie den Vorgang, der den Fehler verursachte, erneut durch.

Fehler 4: Ziel außerhalb des gültigen Bereichs

Dieser Fehler ist ein Hinweis darauf, dass eines der Schwarzkörperziele nicht im zulässigen Temperaturbereich liegt. Prüfen Sie, ob das Gerät innerhalb des zulässigen Umgebungstemperatur-Betriebsbereichs betrieben wird. Siehe Abschnitt VIII. Wenn der Betrieb innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen und die Wiederholung des Vorgangs den Fehler nicht beheben, kann/können das/die Schwarzkörperziel(e) beschädigt werden. Das Gerät zur Herstellerwartung einreichen.

Fehler 5: Fehler beim Schreiben auf das USB-Flash-Laufwerk

Diese Fehlermeldung weist auf ein Problem hin, das auftritt, wenn die Berichtsdatei auf ein USB-Flash-Speichergerät geschrieben wird. Vergewissern Sie sich, dass der Schreibschutzschalter am USB-Laufwerk in der „Aus“-Position steht. Überprüfen Sie, ob das Laufwerk über genügend freien Speicherplatz verfügt und dass die Sicherheits- und Verschlüsselungsfunktionen deaktiviert sind. Versuchen Sie, den Schreibvorgang zu wiederholen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, schalten Sie das/den Genius™ Prüfgerät/Kalibrator aus und wieder ein.(Bitte beachten Sie dabei, dass die Berichtsdaten verloren gehen, wenn das/der Prüfgerät/Kalibrator aus- und wieder eingeschaltet wird).

Fehler 6: Umgebungstemperatur außerhalb des gültigen Bereichs

Dieser Fehler ist ein Hinweis darauf, dass die Umgebungstemperatur nicht im angegebenen Bereich liegt, um eine genaue Neukalibrierung durchzuführen. Prüfen Sie, ob sich das Gerät, die Genius™ 3 Thermometer und die Fühlerabdeckungen an den zulässigen Umgebungstemperatur-Betriebsbereich akklimatisiert haben. Siehe Abschnitt VIII.

Fehler 7: Falsches Ziel

Dieser Fehler ist ein Hinweis darauf, dass das Genius™ 3 Thermometer in die falsche oder zu früh in die Messstelle eingesetzt wurde. Versuchen Sie bitte, das Auslesen zu wiederholen, und achten Sie dabei darauf, den Anweisungen auf dem Bildschirm zu folgen und keine Schritte auszuführen, bevor die Anweisungen dazu angezeigt werden.

Fehler 8: Genius™ Thermometer Hardwarefehler

Dieser Fehler weist darauf hin, dass ein Hardwarefehler im Genius™ 3 Thermometer erkannt wurde und dass das Thermometer nicht kalibriert werden kann. Das Genius™ 3 Thermometer muss zum Service ins Werk eingeschickt werden. Das Kalibriergerät bietet die Option, einen Bericht auf ein USB-Flash-Laufwerk zu schreiben, nachdem der Fehlerbildschirm angezeigt wurde.

Fehler 9: Anzeigewerte des Genius™ 3 Thermometers nicht konsistent

Dieser Fehler ist ein Hinweis darauf, dass die vom Genius™ 3 Thermometer empfangenen Temperaturmesswerte nicht kohärent sind. Das Auslesen erneut durchführen und darauf achten, dass die Sondenspitze nicht auf eine Wärmequelle, einschließlich Hände, Finger oder die LCD-Anzeige, gerichtet wird, nachdem die Hülse auf dem Thermometer angebracht wurde.

Fehler 10: Vom Ziel entfernt

Dieser Fehler ist ein Hinweis darauf, dass das Genius™ 3 Thermometer vom Schwarzkörper-Messobjekt entfernt wurde, bevor die Temperaturmessung abgeschlossen werden konnte. Versuchen Sie, die Messung zu wiederholen, und achten Sie dabei darauf, dass die Thermometerspitze bis zum Ende der Messung im Ziel stecken bleibt.

Diese Fehlermeldung wird 60 Sekunden lang angezeigt, bevor das Hauptmenü wieder aufgerufen wird. Um den Bildschirm mit dieser Fehlermeldung früher auszublenden, drücken Sie den Encoder-Knopf.

Abschnitt VIII – Technische Daten des Prüf-/Kalibriergerät

Temperatursollwerte

Niedertemp.-Ziel . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Hochtemp.-Ziel . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Genauigkeit der Zieltemperatur . . . . . Anfangsgrenzwert +/- 0,03 °C

. . . . . Nach 6 Monaten +/– 0,06 °C

Genauigkeit des Genius™ 2 Thermometers nach der Neukalibrierung*

Messwerte zwischen 36, 0 °C und 39,0 °C . . . . . .+/- 0,2 °C

Messwerte unter 36, 0 °C oder über 39,0°C . . . . . .+/- 0,3 °C

Genauigkeit des Genius™ 3 Thermometers nach der Neukalibrierung*

Messwerte zwischen 33,0 °C und 42,0 °C (91,4 °F und 107,6 °F) . . . . . .+/- 0,3 °C

Aufwärmzeit vor der Verwendung . . . . . 15 Minuten (von nicht extremen Umgebungswerten aus)

Umgebungstemperaturbereich für den Betrieb . . . . . .21,1 - 26,7 °C

Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit für den Betrieb . . . . . 50 +/- 20 %, nicht kondensierend

Höhenbereich . . . . . Bis zu 2000 Meter

Lagertemperaturbereich . . . . . -25 °C - 55 °C, 85 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Ungefähre Abmessungen

Länge . . . . . 31,1 cm

Tiefe . . . . . 15,9 cm

Breite . . . . . 26,0 cm

Gewicht . . . . . 3,3 kg

Spannungsversorgung . . . . . 12 V Gleichstrom, 2,5 A

Sicherungen . . . . . Schurter FSF 5 x 20 mm, flinke Sicherung

. . . . . .250 V, 3.15 A Ausschaltvermögen

Leistungsmodul mit AC -Adapter . . . . . Jincon Electronics, Modell TR30RAM120

. . . . . Eingang: 100-240VAC 0,8-AA 47-63Hz, Ausgang: 12VDC25A

Empfohlener Zeitabstand für die Kalibrierung des Prüf-/Kalibriergerät . . . . . Ein Jahr

Verschmutzungsgrad 2

Installationskategorie II

. . . . . .Nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen

* Nach einer Neukalibrierung mit dem Genius™ Prüf-/Kalibriergerät entspricht die Genauigkeit möglicherweise nicht der werkseitigen Kalibrierung

Abschnitt IX – Reinigungsanleitung

VORSICHT: PRÜF-/KALIBRIERGERÄT, KABEL ODER NETZKABEL NICHT IN WASSER ODER SONSTIGE REINIGUNGSLÖSUNGEN EINTAUCHEN. ZUM REINIGEN FEUCHTE (JEDOCH NICHT NASSE) TÜCHER VERWENDEN. WERDEN DIE HIER AUFGEFÜHRTEN REINIGUNGSVERFAHREN NICHT EINGEHALTEN, KANN DIES DIE BENUTZER GEFÄHRDEN.

Wie bei allen mit Wechselstrom betriebenen Elektrogeräten ist zur Vermeidung von Stromschlägen, Brandgefahr oder Schäden an den Elektrikbauteilen darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit in das Prüf-/Kalibriergerät eintritt.

Allgemeine Hinweise zur Reinigung

Reinigen Sie das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät wie nachfolgend beschrieben:

- TRENNEN SIE ZUERST DAS NETZTEIL DES Genius™ PRÜF-/KALIBRIERGERÄTS VOM STROMNETZ. REINIGEN SIE DAS GERÄT NIEMALS, SOLANGE ES AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST.
- Für allgemeine Reinigungsarbeiten an den Außenflächen ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Sie können das Gerät auch mit einem mit Isopropylalkohol angefeuchteten Tuch reinigen. KEINE Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden. Vermeiden Sie übermäßige Feuchtigkeit in der Nähe der Zieleinheiten und der elektrischen Anschlüsse.
- Reinigen Sie auf keinen Fall die Zieleinheiten unter den Gummiklappen.
- Reinigen Sie die Zielschächte oder -klappen nicht mit Alkohol.
- Wenn vermutet wird, dass das Ziel verschmutzt oder beschädigt ist, den Kundendienst verständigen, um das Gerät an ein Servicecenter zu senden.

Falls Zweifel bezüglich der Kompatibilität eines Reinigungsmittels mit einem Teil dieses Geräts oder seinen Materialien aufkommen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Covidien (siehe Abschnitt XI).

Abschnitt X – Fehlersuche und -behebung

Hier einige der häufiger auftretenden Probleme:

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät lässt sich nicht einschalten	Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät wird nicht mit Netzstrom versorgt.	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.
	Sicherung durchgebrannt	Wechseln Sie die Sicherung aus.
Testbericht wird nicht auf das USB-Flash-Laufwerk geschrieben.	USB-Flash-Laufwerk nicht formatiert	Formatieren Sie das Flash-Laufwerk mit einem PC oder Laptop.
	USB-Flash-Laufwerk schreibgeschützt	Deaktivieren Sie den Schreibschutz mit einem PC oder Laptop.
	Nicht genügend freier Speicher auf dem USB-Flash-Laufwerk	Löschen Sie nicht benötigte Objekte mit einem PC oder Laptop oder verwenden Sie ein anderes USB-Flash-Speichergerät.
	USB-Flash-Laufwerk nicht kompatibel mit dem Genius™ Prüf-/Kalibriergerät	Verwenden Sie unterschiedliche USB Flash Drives. Dabei wird ein USB-Flash-Laufwerk mit einem FAT32-Dateisystem empfohlen.
	Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät hatte nicht genug Zeit, um das neu eingesteckte USB-Flash-Laufwerk zu erkennen.	Führen Sie den Schreibvorgang erneut durch.
	Verwenden Sie einen USB-Stick mit einer Betriebsleuchte. Wenn die Leuchte nach der Installation keinen Betrieb anzeigt, ist möglicherweise ein interner USB-Treiberfehler aufgetreten.	Schalten Sie das/den Prüfgerät/Kalibrator aus und danach wieder ein.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Neukalibrierung scheitert bei mehreren Genius™ 3 Thermometern	In einem der Schwarzstrahler-Ziele ist eine Messhülse stecken gebliebe	Entfernen Sie die Messhülse mit einer kleinen Pinzette oder Klemme aus dem Schwarzstrahler-Ziel. Verkratzen Sie nicht die Innenfläche des Ziels
	Messhülse verschmutzt	Verwenden Sie für jede Messung eine neue Messhülse. Verwenden Sie Messhülsen nicht mehrmals. Berühren Sie Messhülsen niemals mit der Hand.
	Thermometerlinse verschmutzt	Reinigen Sie die Thermometerlinse gemäß den Anweisungen im Genius™ Benutzerhandbuch.
	Genius™ 3 Thermometer sitzt nicht richtig	Stellen Sie sicher, dass das Genius™ 3 Thermometer vollständig und mit dem richtigen Winkel im Ziel sitzt.
	Genius™ 3 Thermometer, Messhülse und/oder Prüf-/ Kalibriergerät nicht bei Raumtemperatur	Geben Sie den Genius™ 3 Thermometern, Messhülsen und/ oder dem Prüf-/Kalibriergerät genügend Zeit, sich an die Raumtemperatur anzupassen, bevor Sie fortfahren.
Fehler 2 oder Fehler 3 wird wiederholt angezeigt	Ablagerungen auf den Anschlussstiften oder den Pads auf der Platine des Genius™ 3 Thermometers im Batteriefach, die den elektrischen Kontakt beeinträchtigen.	Die Stifte am Kabelanschluss oder die Pads der Thermometerplatine mit einem mit Isopropylalkohol befeuchteten Wattestäbchen reinigen. Den Isopropylalkohol vor weiterem Vorgehen vollständig evaporieren lassen.
Beim Testen desselben Genius™ 3 Thermometers wird wiederholt der Fehler 6 angezeigt.	Mögliches Stromversorgungsproblem des Genius™ 3 Thermometers	Wiederholen Sie die Kalibrierungsprüfung/Neukalibrierung mit einem anderen Genius™ 3 Thermometer und schicken Sie das problematische Thermometer zum Service ins Werk ein.
	Genius™ Prüfgerät/Kalibrator, Genius™ 3 Thermometer und/oder Sondenabdeckungen außerhalb des zulässigen Umgebungsbereichs	Stellen Sie sicher, dass sich das/der Genius™ Prüfgerät/Kalibrator, das Genius™ 3 Thermometer und die Sondenabdeckungen an den in Abschnitt XIII angegebenen zulässigen Umgebungsbereich akklimatisieren konnten.
Wiederholtes Anzeigen des Fehlers 9	Sondenabdeckung wird bei der Kalibrierungsprüfung/ Neukalibrierung wiederverwendet	Wiederholen Sie die Kalibrierungsprüfung/Neukalibrierung mit einer neuen Sondenabdeckung vor dem Einsetzen jeglichen neuen Messobjekts während des Prozesses.
	Handhabung der Sondenabdeckungen bei der Kalibrierungsprüfung/Neukalibrierung	Wiederholen Sie die Kalibrierungsprüfung/ Neukalibrierung ohne Handhabung der Sondenabdeckungen.
	Genius™ 3 Thermometer beziehungsweise Sondenabdeckungen beheizt	Platzieren Sie das Genius™ 3 Thermometer und die Sondenabdeckungen zur Kalibrierung zusammen im selben Bereich, aber entfernt von Wärmequellen, und lassen Sie ihnen genügend Zeit, um die Raumtemperatur anzunehmen, bevor Sie fortfahren. Legen Sie das Genius™ 3 Thermometer oder die Sondenabdeckungen nicht auf die Genius™ Prüfgeräte-/Kalibratorplatte.
	Höhere Temperatur als Sollwert erkannt	Sobald eine Sondenabdeckung auf dem Genius™ 3 Thermometer installiert ist, richten Sie das Thermometer nicht auf eine Wärmequelle (wie z. B. das LCD des Genius™ Prüfgeräts/Kalibrators, die Hände, Finger oder eine Lichtquelle) aus, bevor Sie es in das Messobjekt einführen.
Das Genius™ 3 Thermometer zeigt nach einer erfolgreichen Neukalibrierung anscheinend zu hohe oder zu niedrige Messwerte an.	Messhülse wurde bei der Kalibrierungsprüfung/ Neukalibrierung wiederholt verwendet.	Führen Sie die Kalibrierungsprüfung/Neukalibrierung erneut durch und verwenden Sie dabei vor jedem Einführen in ein Ziel eine neue Messhülse.

Am Ende eines Kalibrierungsversuchs werden Statusmeldungen generiert , die dazu verwendet werden können, die Ursache einer fehlgeschlagenen Kalibrierung zu ermitteln. Die Statusmeldung wird auf den Ergebnisbildschirmen angezeigt, wenn die Kalibrierung fehlschlägt, und erscheint am unteren Rand eines Genius™ Prüfgeräte-/Kalibrator-Testberichts. Die Statusmeldungen sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend aufgeführt:

Statusmeldung	Beschreibung der Statusmeldung
001	Erfolgreich, keine Neukalibrierung
003	Die Kalibrierung verlief erfolgreich
00A	Kalibrierung fehlgeschlagen – Genauigkeitsgrenze (avg) bei niedrigem Sollwert überschritten
012	Kalibrierung fehlgeschlagen – Genauigkeitsgrenze (avg) bei hohem Sollwert überschritten
01A	Kalibrierung fehlgeschlagen – Genauigkeitsgrenze (avg) bei niedrigem Sollwert überschritten und Genauigkeitsgrenze (avg) bei hohem Sollwert überschritten
022	Kalibrierung fehlgeschlagen – Messspannenfehler der Thermometermessungen bei niedrigem Sollwert erkannt
042	Kalibrierung fehlgeschlagen – Messspannenfehler der Thermometermessungen bei hohem Sollwert erkannt
062	Kalibrierung fehlgeschlagen – Messspannenfehler der Thermometermessungen bei niedrigem Sollwert erkannt und Messspannenfehler der Thermometermessungen bei hohem Sollwert erkannt
082	Kalibrierung fehlgeschlagen – Abfall außerhalb des Bereichs
102	Kalibrierung fehlgeschlagen – Abweichung nach oben außerhalb des Bereichs
182	Kalibrierung fehlgeschlagen – Abfall außerhalb des Bereichs und Abweichung nach oben außerhalb des Bereichs
202	Kalibrierung fehlgeschlagen – Abweichungen nach der Kalibrierung liegen nicht im Bereich
400	Kalibrierung fehlgeschlagen – Thermometermesswert am unteren Sollwert liegt nicht innerhalb der Genauigkeitsgrenze von 1,4 Grad Celsius
800	Kalibrierung fehlgeschlagen – Thermometermesswert am oberen Sollwert liegt nicht innerhalb der Genauigkeitsgrenze von 1,4 Grad Celsius

Abschnitt XI – Kundendienst

Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät muss einmal pro Jahr vom Hersteller kalibriert und überprüft werden. Dazu muss das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät nach Absprache vor dem Kalibrierungsdatum an Covidien zurückgeschickt werden. Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät zeigt einen Monat vor dem Kalibrierungsdatum eine Erinnerungsmeldung an.

VORSICHT: DAS GERÄT ENTHÄLT KEINE TEILE, DIE VOM ANWENDER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. SCHICKEN SIE DAS GERÄT ZUM SERVICE AN DAS WERK**.**

Sollte die Einsendung eines Geräts zur Reparatur erforderlich werden, beachten Sie bitte Folgendes:

1. Fordern Sie bei Covidien unter der nachfolgenden Adresse oder bei Ihrer Kundendienstvertretung vor Ort eine Rücksendeauftragsnummer sowie Versandanweisungen an.

USA	Europa	Andere Regionen
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Covidien-Außendienstmitarbeiter kontaktieren

Teileliste

Für die nachstehend aufgeführten Ersatzteile wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Kundendienstcenter oder den für Sie zuständigen Vertreter.

Beschreibung

Genius™ Prüf-/Kalibriergerät 303097

Technisch überholtes Genius™ Prüf-/Kalibriergerät 303096

Abschnitt XII – Gewährleistung

Covidien leistet bei normalem Einsatz für einen Zeitraum von 1 Jahr ab dem Datum der Auslieferung durch Covidien an den Erstkäufer Gewähr dafür, dass das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweist. Die Haftung im Rahmen dieser Vereinbarung beschränkt sich auf die in einer Covidien-Service-Einrichtung durchzuführende Reparatur bzw. den Ersatz (nach Wahl von Covidien) aller Produkte, die nach Ermessen von Covidien bei normalem Einsatz und Service Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen. Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf den Kauf von Produkten, die von anderen Einrichtungen bzw. Personen als Covidien bzw. dessen autorisierter Vertretung repariert wurden oder die Missbrauch, Fahrlässigkeit oder Unfällen ausgesetzt waren oder die nicht gemäß den von Covidien bereit gestellten Anweisungen verwendet wurden, und Covidien haftet nicht für Verluste in derartigem Zusammenhang. Covidien übernimmt keinerlei Haftung mit Ausnahme der hier ausdrücklich gewährten und autorisiert auch keinen Repräsentanten und keine sonstige Person zur Übernahme einer solchen Haftung.

COVIDIEN LEHNT ALLE SONSTIGEN GEWÄHRLEISTUNGEN, OB AUSDRÜCKLICHER ODER IMPLIZIERTER ART AB, DARUNTER AUCH ALLE IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNGEN IN BEZUG AUF DIE HANDELSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR BESTIMMTE ZWECKE ODER ANWENDUNGEN, MIT AUSNAHME DER IN DER PRODUKTKENNZEICHNUNG AUSDRÜCKLICH GEMACHTEN ANGABEN. COVIDIEN HAFTET KEINESFALLS FÜR FOLGESCHÄDEN, INDIREKTE ODER SICH ERGEBENDE SCHÄDEN IN VERBINDUNG MIT DEM KAUF ODER EINSATZ DIESES PRODUKTS.

Abschnitt XIII – Angaben zur elektromagnetischen Störfreiheit

Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät wurde gemäß den Normen IEC/EN61010-1 und EN61326-1 gebaut und getestet.

Dieses Produkt wurde gemäß den Anforderungen von CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1, dritte Ausgabe, einschließlich Abänderung 2, oder einer späteren Version derselben Norm unter Einschluss der Anforderungen desselben Testniveaus getestet.

Das Genius™ Prüf-/Kalibriergerät wurde für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Der Benutzer des Geräts hat sicherzustellen, dass es in einem derartigen Umfeld eingesetzt wird.

Emissionstest	Auflagenerfüllung	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Leitungs- und Strahlungs- Emissionen (EN61326-1)	Gruppe 1, Klasse A	Das Genius™-Prüfgerät/Kalibrator ist für alle Einsatzorte geeignet; es sollte nur nicht in Wohnbereichen und anderen Orten verwendet werden, die direkt an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das private Haushalte (Wohngebäude) mit Netzspannung versorgt. Durch den Betrieb von Geräten der Klasse A in bestimmten Umgebungen können Funkfrequenzstörungen entstehen.
Harmonischer Strom (EN61000-3-2)	Klasse A	
Spannungsschwankungen und Flimmern (EN61000-3-3)	Erfüllt die Auflagen	
Immunität gegen Störausstrahlung (EN61000-4-3)	Erfüllt die Auflagen	
Immunität gegen leitungsgeführte Störungen (EN61000-4-6)	Erfüllt die Auflagen	
Immunität gegen Stromfrequenzen-Magnetfelder (EN61000-4-8)	Erfüllt die Auflagen	
Immunität gegen Spannungsabfälle und -unterbrechungen (EN61000-4-11)	Erfüllt die Auflagen	
Immunität gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (EN61000-4-4)	Erfüllt die Auflagen	
Immunität gegen Stoßspannungen (EN61000-4-5)	Erfüllt die Auflagen	
Elektrostatische Entladung (EN61000-4-2)	Erfüllt die Auflagen	

Für einen Patienten/Benutzer/Dritten in der Europäischen Union und in Ländern mit identischem Regulierungssystem (Verordnung 2017/745/EU über Medizinprodukte); wenn während der Verwendung dieses Produkts oder infolge seiner Verwendung ein schwerer Vorfall aufgetreten ist, melden Sie dies bitte dem Hersteller und/oder seinem Bevollmächtigten und Ihrer nationalen Behörde.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

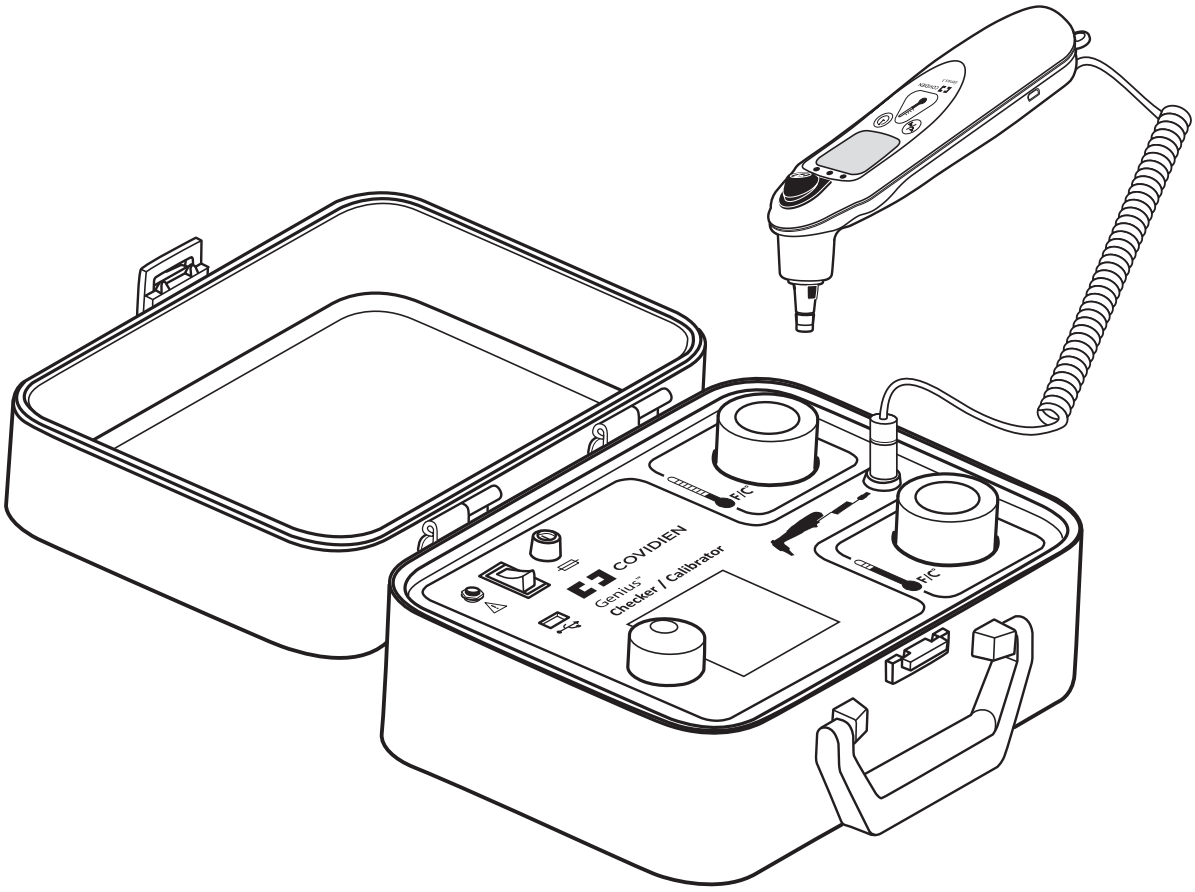
REV 02/2021

COVIDIEN

Manuale dell'operatore

Genius™

Checker calibrazione termometro



Per l'uso con i termometri timpanici Genius™ 2 e Genius™ 3

it

Indice

Pagina

Sezione I – Funzionamento 1
Sezione II – Precauzioni e avvertenze 2
Sezione III – Identificazione dei simboli 3
Sezione IV – Attrezzatura richiesta 4
Sezione V – Impostazione del sistema 4
Sezione VI – Procedura operativa 5
Installazione della chiavetta di memoria USB (opzionale) 5
Alimentazione 5
Schermata di avvio 5
Schermata Recalibration Due (Ricalibrazione necessaria) 5
Schermata Promemoria 5
Temperatura ambiente 5
Menu principale 5
Preferenze 5
Time Format (Formato ora) 5
Date Format (Formato data) 5
Selezione della lingua 6
Impostazione delle informazioni dell'utente/centro 6
Impostazione della data e dell'ora 6
Controllo della calibrazione 6
Sezione VII – Messaggi di errore 9
Sezione VIII – Specifiche tecniche del sistema di controllo e calibrazione 10
Sezione IX – Istruzioni per la pulizia 11
Sezione X – Risoluzione dei problemi 11
Sezione XI – Assistenza clienti 14
Sezione XII – Garanzia 14
Sezione XIII – Dichiarazione di conformità elettromagnetica 15

Questo prodotto contiene un software di proprietà esclusiva di Covidien. Covidien concede all'utente una licenza non esclusiva e limitata per l'impiego del software in conformità alle istruzioni di funzionamento. È possibile richiedere a Covidien una copia di tale licenza.

Sezione I – Funzionamento

Il presente manuale è per la versione software 2.10 o successiva. Il presente manuale sostituisce le versioni precedenti del manuale e del documento DC00105052 Guida alla risoluzione dei problemi.

Il presente manuale descrive il funzionamento del checker/calibratore Genius™. Questo dispositivo è stato sviluppato per controllare l'accuratezza del termometro timpanico Genius™ 3 e ricalibrare automaticamente il termometro. Inoltre, il checker/calibratore Genius™ è in grado di generare un report di prova per ogni termometro testato e di salvarlo su una chiavetta di memoria USB. Il checker/calibratore Genius™ funziona con tutte le versioni del software del termometro Genius™ 3.

Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ contiene due target di calibrazione a infrarossi controllati indipendentemente, simili ai target di calibrazione di fabbrica. Questi "corpi neri" (target) sono stati progettati per ricevere un trasferimento di calore radiante efficiente e produrre una radiazione infrarossa simile all'orecchio umano alla temperatura di 32,22°C (90,0°F) e 40,55°C (105,0°F).

Oltre a supportare il termometro timpanico Genius™ 3, il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ offre anche un supporto completo del termometro timpanico Genius™ 2. Nel presente documento, laddove viene citato il termometro Genius™ 3, le note di attenzione, avvertenze e istruzioni si applicano anche al termometro Genius™ 2, salvo diversamente specificato.

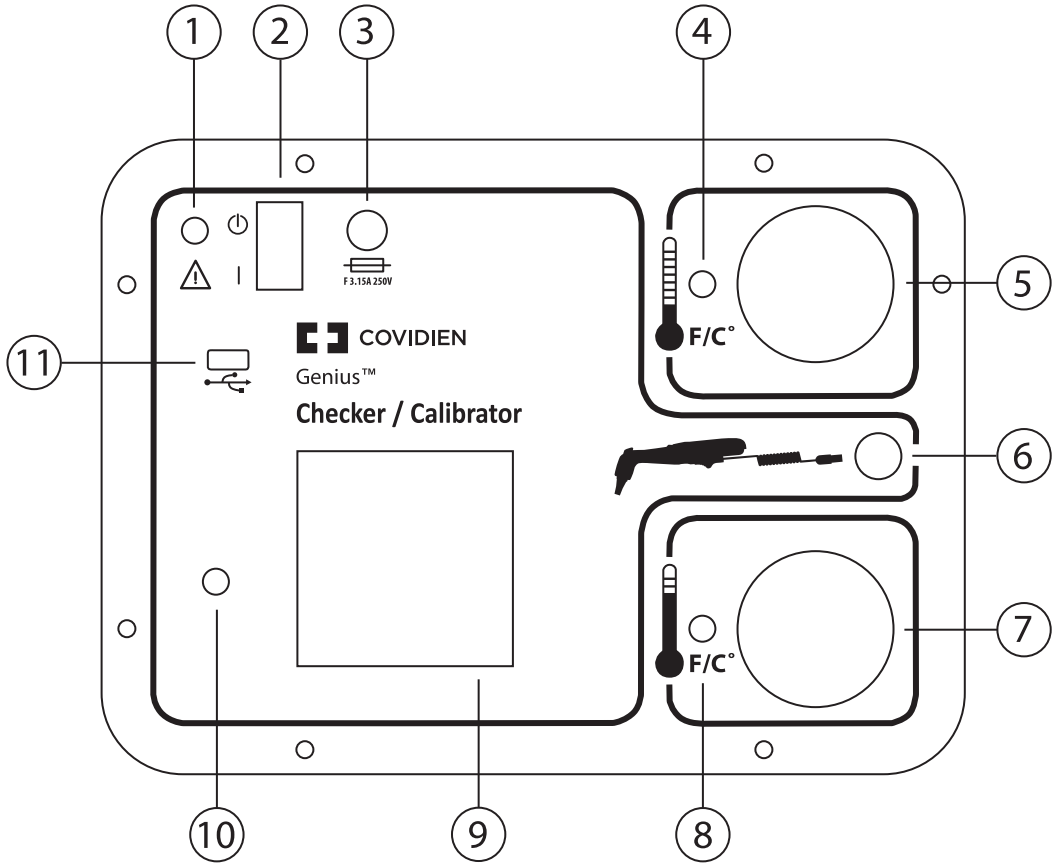


Figura 1 – Vista del pannello frontale

Legenda

1 Connettore di alimentazione
2 LED di accensione/spegnimento
3 Alloggiamento fusibile
4 LED del target di temperatura bassa
5 Target di temperatura bassa
6 Connettore del termometro Genius™ 3
7 Target di temperatura alta
8 LED del target di temperatura alta
9 Display LCD
10 Manopola
11 Porta USB

Sezione II – Precauzioni e avvertenze

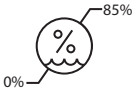
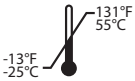
Avvertenza:

- Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è progettato per essere utilizzato in un ambiente clinico da personale in possesso di una formazione di base in metrologia o discipline biomediche.
- Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ deve essere utilizzato come specificato in questo manuale; in caso contrario si potrebbero danneggiare i suoi dispositivi di sicurezza.
- La struttura del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ non è impermeabile. Evitare di versare liquidi di qualsiasi tipo sul pannello anteriore del dispositivo. Inoltre, poiché il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è alimentato da una fonte di alimentazione c.a., evitare il possibile contatto tra i liquidi e la superficie esterna del dispositivo, quando è collegato alla rete elettrica.
- Questo dispositivo non deve essere utilizzato in presenza di anestetici infiammabili, a causa del rischio di esplosione.
- Utilizzare solo il modulo di alimentazione fornito con questo dispositivo.
- Al fine di mantenere la conformità alla compatibilità elettromagnetica (EMC), utilizzare una chiavetta di memoria USB con marchio CE, che soddisfi lo standard EN55032.
- Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ può essere utilizzato solo in luoghi chiusi, in un'area senza correnti d'aria e ampie variazioni di temperatura.
- La porta USB sul pannello anteriore deve essere utilizzata solo con una chiavetta di memoria USB con capacità minima di 128 MB e capacità massima di 4 GB. Non inserirvi altri dispositivi USB. La chiavetta di memoria USB deve essere installata prima dell'accensione del dispositivo.

Attenzione:

- La qualità della superficie interna dei corpi neri (target di riferimento) è critica per il loro funzionamento come efficienti radiatori a infrarossi. Operare, pertanto, con cura nei pressi dell'entrata dei corpi neri target per evitare il contatto con la superficie all'interno delle alette in gomma. Se si sospetta che l'interno dei corpi neri target sia sporco o danneggiato, l'unità deve essere inviata a un centro di assistenza a fini di valutazione.
- Quando salta un fusibile, sostituirlo con uno corrispondente per tensione nominale, corrente e forma, come specificato nella sezione Specifiche tecniche del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ in questo manuale. Prima di sostituire il fusibile, verificare che il dispositivo sia scollegato dalla fonte di alimentazione c.a.
- A parte i fusibili, il dispositivo non contiene componenti riparabili dall'utente. Non rimuovere il pannello anteriore. Contattare il personale di assistenza qualificato.
- Quando viene richiesto di inserire il termometro Genius™ 3 in uno dei corpi neri target, si ha a disposizione un periodo di 60 secondi per eseguire questa azione. In caso di ritardo, la procedura viene terminata.
- Prima di eseguire il controllo/la calibrazione di un termometro Genius™ 3, verificare che la lente del termometro sia pulita. Una corretta pulizia assicura che le tolleranze della calibrazione siano verificate adeguatamente. Fare riferimento alle istruzioni di pulizia del manuale d'uso del termometro Genius™ 3.
- Tutti i coprisonda utilizzati con questo dispositivo devono essere coprisonda Genius™ nuovi, puliti e ancora collegati alla cassetta. L'uso di coprisonda che siano stati toccati, manipolati in modo errato, già usati, danneggiati o guasti, che presentino grinze, fori o altri difetti può dare luogo a risultati imprecisi. L'uso di coprisonda di altri marchi può dare luogo a risultati imprecisi e/o danneggiare il termometro e il sistema di controllo della calibrazione/calibratore.
- Dopo l'accensione, per assicurare risultati precisi, lasciare riscaldare il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ per almeno 15 minuti prima dell'uso. Prima di procedere, accertarsi che i termometri Genius™ 3, i coprisonda e il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ abbiano raggiunto la temperatura ambiente. Prolungare il periodo di ambientazione alla temperatura qualora il dispositivo o i termometri siano stati conservati a temperature ambientali a limite di quelle consentite. La trasportabilità del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ consente di trasferire il dispositivo in aree che soddisfano i requisiti di temperatura ambiente.
- Non appoggiare mai il termometro Genius™ 3 sulla superficie del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™. I sensori termici nella punta della sonda del termometro rileverebbero il calore trasferito dai corpi neri target attraverso la superficie del pannello anteriore. I sensori del termometro ne risulterebbero danneggiati, dando letture della temperatura erronee.
- Nel caso in cui il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ cada, spedirlo alla fabbrica per una nuova calibrazione.
- Prima di controllare un termometro, assicurarsi che all'interno dei corpi neri target non siano presenti oggetti estranei, come coprisonda usati.
- Il case del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ deve rimanere chiuso quando il dispositivo non è in uso per evitare danni all'unità e impedire che i corpi neri target si impolverino.
- Quando si inserisce la chiavetta di memoria USB dopo avere eseguito il controllo di una calibrazione, se non si attende il completamento dell'inizializzazione della chiavetta di memoria USB, è possibile che venga visualizzato un messaggio di errore quando si tenta di scrivere il file del report. Se si verifica tale errore, l'operatore deve tentare nuovamente di scrivere il file, altrimenti i dati del report andranno perduti.
- Questa apparecchiatura non è destinata all'uso in ambienti residenziali e potrebbe non fornire una protezione adeguata alla ricezione radio in tali ambienti.

Sezione III – Identificazione dei simboli

	Collegamento per ingresso a 12 V CC 2,5 A		Protezione isolante doppia o rinforzata
12V ⎓ 2.5A	Valori nominali in ingresso		Fusibile
	Non sterile		Porta USB
	Consultare le istruzioni per l'uso.		Marchio TUV (SUD)
	Limitazioni di umidità		Marchio CE
	Target temperatura alta		Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
	Target temperatura bassa		Produttore
	Limiti di temperatura		Numero di serie
	Non esporre alla luce		Codice della data di produzione
	Conservare in luogo asciutto		Standby alimentazione
	Smaltire come rifiuti elettrici ed elettronici		Non contiene lattice di gomma naturale
	Attenzione: esclusivamente per uso in interno	MD	Dispositivo medico.

Sezione IV – Attrezzatura richiesta

1. Sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™
2. Modulo di alimentazione con adattatore c.a.
3. Cavo della sonda
4. Manuale dell'operatore
5. Termometri Genius™ 3 da testare
6. 8 coprisonda monouso Genius™, cod. 303030.
   Solo per il controllo della calibrazione sono necessari 2 coprisonda.
   Se è richiesta la ricalibrazione occorrono altri 6 coprisonda.
7. Cacciavite piccolo Phillips

Sezione V – Impostazione del sistema

Prima di utilizzare il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™, eseguire le seguenti azioni:

1. Collegare l'adattatore della presa c.a. corretto per la propria nazione al modulo di alimentazione.
2. Collegare il cavo del modulo di alimentazione al jack dell'alimentazione sul pannello anteriore.
3. Collegare il modulo di alimentazione a una spina dell'alimentazione c.a.
4. Accendere l'unità mediante l'interruttore sul pannello anteriore.
5. Lasciar riscaldare il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ per almeno 15 minuti.
6. Tenere a disposizione una cassetta contenente i nuovi coprisonda Genius™.
7. Lasciar equilibrare i termometri Genius™ 3 a temperatura ambiente.
8. Preparare i termometri Genius™ 3 pulendo accuratamente le lenti prima dell'uso. Per le istruzioni relative alla pulizia, fare riferimento al manuale d'uso del termometro Genius™ 3.
9. Rimuovere il pannello di accesso del vano batterie usando un piccolo cacciavite Phillips. Rimuovere tutte e tre le batterie AAA.
10. Collegare il connettore rotondo del cavo della sonda al pannello anteriore del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™.
11. Collegare l'altra estremità del connettore della sonda al vano batterie. Il connettore scatta in posizione dove si trovavano le batterie. Non spostare in avanti finché il connettore non è saldo. Fare riferimento alla figura 2.

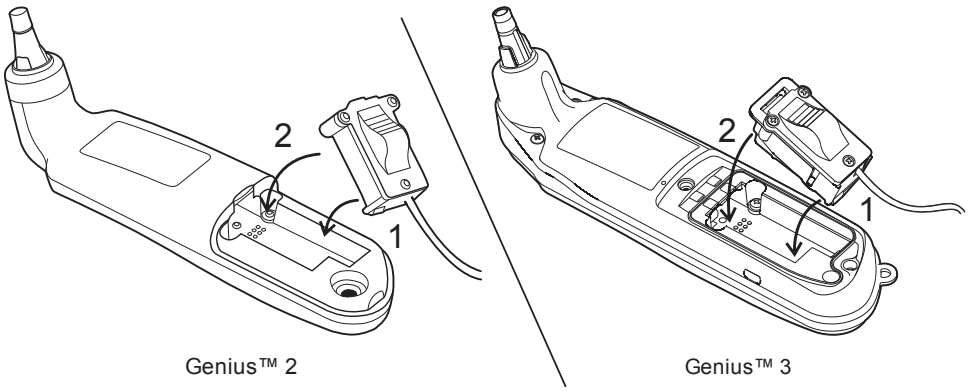


Figura 2 – Inserimento del connettore della sonda nel vano batterie di Genius™ 2 o Genius™ 3

Sezione VI – Procedura operativa

La seguente procedura descrive i passaggi richiesti per mettere in funzione il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™. Per facilitare la familiarizzazione con il dispositivo, si consiglia di utilizzare questa sezione del manuale durante il controllo della calibrazione dei primi termometri.

Installazione della chiavetta di memoria USB (opzionale)

Inserire una chiavetta di memoria USB nella porta USB situata sul pannello anteriore se si desidera scrivere il file di rapporto sulla chiavetta di memoria USB. Quando si inserisce la chiavetta di memoria USB dopo avere eseguito il controllo di una calibrazione, se non si attende il completamento dell'inizializzazione della chiavetta di memoria USB , è possibile che venga visualizzato un messaggio di errore quando si tenta di scrivere il file del report. Se si verifica tale errore, l'operatore deve tentare nuovamente di scrivere il file, altrimenti i dati del report andranno perduti.

Alimentazione

Verificare che l'estremità dell'adattatore in c.a. del modulo di potenza sia collegata a una presa da 100-240 V c.a. Collegare il modulo di potenza al connettore di alimentazione del pannello frontale. Attivare l'alimentazione al calibratore/correttore Genius™ tramite l'interruttore di accensione sul pannello frontale.

Schermata di avvio

La prima schermata che viene visualizzata sulla schermo a LCD è la schermata di inizializzazione, che mostra la revisione del software e la data del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™. Se durante l'inizializzazione si verifica un problema interno, viene visualizzata una schermata di errore (vedere la Sezione VII).

Schermata Recalibration Due (Ricalibrazione necessaria)

Quando la calibrazione del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è scaduta o prossima alla scadenza, si visualizza una schermata opzionale. Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è scaduto se è trascorso più di un anno dall'ultima calibrazione, e a partire da un mese prima della scadenza della ricalibrazione viene visualizzato un promemoria per ricordare all'utente che è necessario inviare il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ a un centro di assistenza clienti per la ricalibrazione.

Schermata Promemoria

La schermata successiva è un promemoria per il riscaldamento del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ per almeno 15 minuti dopo il collegamento all'alimentazione. Questo consente ai corpi neri target a infrarossi di equilibrarsi alla temperatura corretta. Per uscire da questa schermata, premere la manopola encoder.

Temperatura ambiente

La schermata successiva sul display LCD presenta importanti istruzioni che indicano di utilizzare il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ in un ambiente privo di correnti d'aria e a temperature ambiente comprese nell'intervallo di esercizio previsto. Per uscire da questa schermata, premere la manopola encoder.

Menu principale

La schermata successiva è quella del menu principale, che ha quattro opzioni di menu:

Controllo della calibrazione
Preferenze
Impostazione delle informazioni dell'utente/centro
Impostazione di data e ora

Per entrare in qualsiasi opzione del menu, usare la manopola encoder per scorrere ed evidenziare l'opzione di menu desiderata, infine premere la manopola.

Preferenze

Quando si accede alla schermata Preferences (Preferenze), sono disponibili le opzioni seguenti:

Time Format (Formato ora)
Date Format (Formato data)
Language (Lingua)
Back (Indietro)

Utilizzare la manopola encoder per scorrere le voci di menu ed evidenziare quella desiderata, quindi premere la manopola encoder.

Time Format (Formato ora)

Sono disponibili due opzioni per il formato dell'ora: 12 ore e 24 ore. L'opzione selezionata presenta un asterisco ("*") alla sua sinistra. Per selezionare un formato dell'ora, evidenziare l'opzione e premere la manopola encoder. In questo modo l'opzione evidenziata viene selezionata come nuovo formato dell'ora, quindi viene visualizzata nuovamente la schermata del menu principale. Selezionando "Back" (Indietro) si torna al menu principale senza modificare il formato.

Date Format (Formato data)

Sono disponibili tre opzioni per il formato della data: MM/GG/AAAA, GG/MM/AAAA e AAAA/MM/GG. L'opzione selezionata presenta un asterisco ("*") alla sua sinistra. Per selezionare un formato della data, evidenziare l'opzione e premere la manopola encoder. In questo modo l'opzione evidenziata viene selezionata come nuovo formato della data, quindi viene visualizzata nuovamente la schermata del menu principale. Selezionando "Back" (Indietro) si torna al menu principale senza modificare il formato.

Selezione della lingua

La schermata Selezione della lingua elenca le lingue disponibili per il testo sullo schermo a LCD. Per selezionare una lingua, scorrere su quella desiderata, che viene evidenziata; infine premere la manopola encoder per completare la selezione e ritornare alla schermata del menu principale. La lingua selezionata viene memorizzata in una memoria non volatile e sarà utilizzata alla successiva accensione dell'unità.

Impostazione delle informazioni dell'utente/centro

La schermata delle impostazioni dell'utente e del centro è utilizzata per inserire il nome dell'operatore e le informazioni sull'organizzazione e/o sul centro. Queste informazioni saranno scritte sul file del report del test.

Per inserire le informazioni, utilizzare la manopola encoder per scorrere nell'alfabeto e selezionare la lettera corretta per una determinata posizione nel nome dell'operatore o dell'informazione del centro. Una volta mostrata la lettera corretta, premere la manopola encoder per selezionarla e avanzare alla posizione successiva. Per inserire uno spazio, premere la manopola encoder quando nella posizione della lettera è mostrato uno spazio. Il nome dell'operatore può essere composto al massimo da 20 lettere. Utilizzare la manopola encoder per scorrere al campo dell'organizzazione e inserire un nome per il centro nello stesso modo. Per uscire dal menu, scorrere sul testo ESEGUITO e premere la manopola encoder.

Impostazione della data e dell'ora

L'opzione di menu Impostazione di data e ora è utilizzata per impostare la data e l'ora riportata sul report del test. L'ora e la data sono memorizzate internamente e aggiornate automaticamente quando si riaccende l'unità.

Per inserire l'ora, utilizzare la manopola encoder per selezionare le ore e i minuti. **Nota:** l'ora viene impostata utilizzando il formato dell'ora selezionato: 12 ore con aggiunta di AM/PM o 24 ore, per cui l'1 del pomeriggio viene indicata come le ore 13:00 ecc. Quando il valore è corretto, premere la manopola encoder per spostarsi al campo successivo dell'ora e quindi al campo della data. Il campo della data viene impostato nel formato MMGGAAAA, GGMMAAAA o AAAAMMGG in base al formato della data selezionato. Una volta completato l'ultimo campo della data, premendo nuovamente l'encoder si esce da questo menu e si ritorna al Menu principale. **Nota:** l'ora e la data sono mostrate in basso nel Menu principale.

Controllo della calibrazione

Questa opzione del menu esegue il controllo della calibrazione di un termometro Genius™ 3 e, se richiesto, ricalibra automaticamente il termometro usando una serie di schermate passo-passo. Prima di entrare in questa opzione del menu, verificare che sia disponibile l'apparecchiatura elencata della Sezione IV. L'attrezzatura deve comprendere anche una cassetta contenente i coprisonda nuovi. **Nota:** i limiti di controllo della calibrazione sono molto stretti, in modo tale che la maggior parte dei termometri Genius™ 3 richiedano la calibrazione.

Passaggio 1:

Riscaldare i corpi neri target a infrarossi. Questa schermata viene visualizzata quando viene controllata la temperatura dei target. Vengono controllati sia il target alto sia il target basso e quando sono alla temperatura corretta, la schermata cambia in "OK" per ogni target. Viene richiesto di premere la manopola encoder per passare alla schermata successiva. Se uno dei target non raggiunge la temperatura corretta, viene visualizzata una schermata Errore. In questo caso controllare per accertarsi che il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ sia all'interno dell'intervallo corretto di temperatura ambiente e che siano passati 15 minuti per equilibrare l'unità dopo l'accensione. Ispezionare la cassetta della copertura della sonda e gettare eventuali coperchi della sonda che presentino fori, strappi o grinze.

Passaggio 2:

Ispezionare il termometro Genius™ 3 da testare. Verificare che la lente del termometro non sia graffiata e non presenti cerume e/o altri contaminanti. Se la lente del termometro è sporca, pulirla attenendosi alle istruzioni del manuale d'uso del termometro Genius™ 3. La schermata di conferma visualizzata richiede di confermare che la lente del termo-metro Genius™ 3 sia pulita. Se la lente non è pulita, la calibrazione potrebbe non andare a buon fine oppure l'unità potrebbe essere calibrata in modo errato.

Passaggio 3:

Collegare il termometro Genius™ 3 al checker/calibratore Genius™ inserendo lo spinotto rotondo del cavo di interfaccia del termometro nella presa rotonda che si trova sul pannello anteriore del checker/calibratore Genius™ (fare riferimento alla figura 2). Aprire lo sportello del vano batterie del termometro utilizzando un cacciavite Phillips piccolo. Togliere le batterie e metterle da parte. Collegare l'altra estremità del cavo della sonda del termometro nel vano batterie, verificando che il connettore "scatti" saldamente in posizione. Fare riferimento alla Figura 2 nella Sezione V. Assicurarsi che la sonda del termometro non abbia la protezione, quindi premere il pulsante di scansione sul termometro Genius™ 3 in modo che quest'ultimo si accenda e sia pronto per la comunicazione con il checker/calibratore Genius™.

Passaggio 4:

Nota: Prima di qualsiasi inserimento in un target è necessario utilizzare un coprisonda Genius™ nuovo e pulito. Il grasso delle mani presente su coprisonda usati in precedenza o riutilizzati che siano stati scaldati dal target del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ può causare letture errate che possono comportare l'insuccesso del controllo della calibrazione o una calibrazione imprecisa. Pertanto, è estremamente importante utilizzare un coprisonda nuovo ogni volta.

Premere la manopola encoder per continuare, quindi installare un nuovo coprisonda Genius™ sul termometro Genius™ 3. Accertarsi di utilizzare un coprisonda nuovo contenuto nella cassetta. Una volta che il coprisonda si trova sul termometro, non dirigere la punta della sonda verso alcun oggetto, comprese mani, dita o lo schermo a LCD, perché ciò provocherebbe una misurazione inaccurata della temperatura. Ispezionare il coprisonda per assicurarsi che sia completamente inserito (che non vi siano spazio tra il coprisonda e la base) e che non siano presenti fori, incrinature o pieghe sul sottile strato di plastica. Una volta installato il coprisonda, inserire la punta della sonda nel target temperatura bassa, che ha un LED lampeggiante accanto ad esso. Assicurarsi che la punta della sonda sia completamente inserita nel pozzetto del target. Fare riferimento alla figura 3a per eseguire un inserimento corretto. Per evitare un errore di timeout, inserire la punta della sonda, dotata di coprisonda, nel target entro 60 secondi dal momento in cui si preme la manopola encoder.

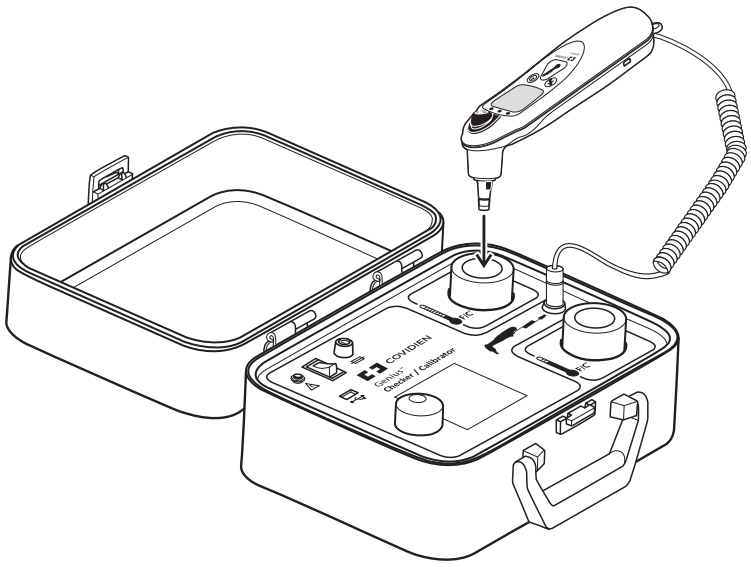


Figura 3a - Inserimento corretto della punta della sonda Genius™ nel target temperatura bassa

Passaggio 5:

L'inserimento della punta della sonda nel target viene rilevato automaticamente; viene quindi visualizzata la schermata "Press Genius™ Scan Button" (Premere il pulsante di scansione di Genius™). Premere il pulsante di scansione del termometro Genius™ mentre il termometro è inserito nel target temperatura bassa. Il termometro Genius™ 3 emette 3 brevi segnali acustici e rileva la temperatura del corpo nero target; dopodiché viene visualizzata la schermata successiva.

Passaggio 6:

Estrarre il termometro dal target temperatura bassa e togliere il coprisonda. La schermata cambia visualizzando il messaggio "Installare un nuovo coprisonda e inserire la sonda nel target temperatura alta". Come prima, usare un coprisonda nuovo Genius™ contenuto nella cassetta e porre attenzione a non dirigere la punta della sonda verso alcun oggetto, comprese mani, dita e lo schermo a LCD. Ispezionare il coprisonda per assicurarsi che sia completamente inserito (che non vi siano spazio tra il coprisonda e la base) e che non siano presenti fori, incrinature o pieghe sul sottile strato di plastica. Una volta installato il coprisonda, inserire la punta della sonda nel target temperatura alta, che presenta un LED lampeggiante accanto ad esso. Assicurarsi che la punta della sonda sia completamente inserita nel target.

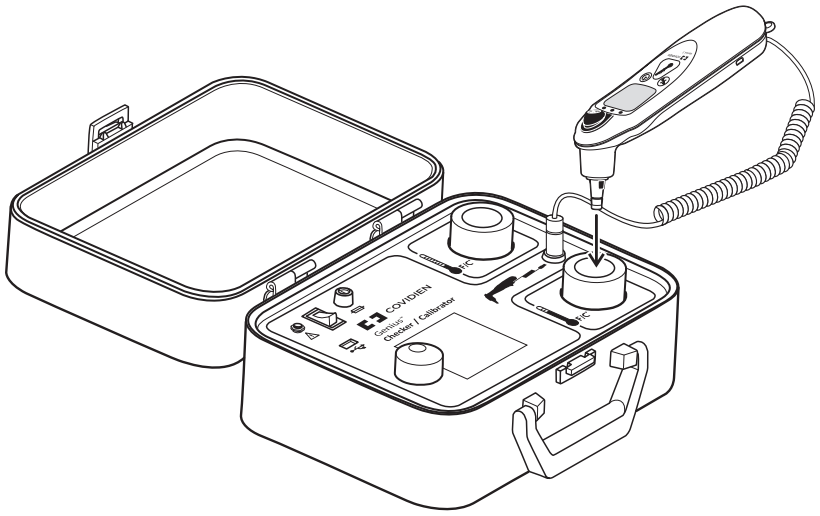


Figura 3b - Inserimento corretto della punta della sonda Genius™ nel target temperatura alta

Passaggio 7:

L'inserimento della punta della sonda nel target temperatura alta viene rilevato automaticamente; viene quindi visualizzata la schermata "Press Genius™ Scan Button" (Premere il pulsante di scansione di Genius™). Premere il pulsante di scansione del termometro Genius™ mentre il termometro è inserito nel target temperatura alta. Il termometro Genius™ 3 emette tre brevi segnali acustici mentre rileva la temperatura dal corpo nero target. Dopo il rilevamento della temperatura viene visualizzata la schermata successiva. Fare riferimento alla figura 3b.

Passaggio 8:

Se il termometro Genius™ 3 rientra all'interno degli stretti limiti di controllo, verrà visualizzata una schermata dei risultati che mostra il numero di serie del termometro insieme all'indicazione che il termometro ha superato il controllo di calibrazione. Se il termometro Genius™ 3 risulta non rientrare nei limiti, il checker/calibratore Genius™ avvierà una sequenza di calibrazione che richiede di ripetere le fasi da 4 a 7 per altre tre volte al fine di raccogliere i dati di ricalibrazione. Ripercorrendo i passaggi da 4 a 7, il checker/calibratore Genius™ tenterà di ricalibrare il termometro Genius™ 3. Se la ricalibrazione riesce, verrà visualizzata una schermata dei risultati che mostra il numero di serie del termometro insieme all'indicazione che il termometro ha superato la calibrazione. Se la ricalibrazione non riesce o il termometro non può essere calibrato, verrà visualizzata una schermata dei risultati che mostra il numero di serie del termometro insieme all'indicazione che il termometro non ha superato la calibrazione.

Passaggio 9:

Una volta che è stata visualizzata la schermata "Risultati" con il messaggio di superamento o non superamento del controllo di calibrazione, premere la manopola encoder per visualizzare una seconda schermata "Risultati"che contiene le temperature target, le letture del termometro Genius™ 3 e le variazioni del target rispetto al termometro.

Passaggio 10:

La schermata successiva visualizza il messaggio "Scrivere il report sulla chiavetta di memoria USB?" e sotto Sì e No. Se si desidera un report inserire la chiavetta di memoria USB nella porta USB del pannello anteriore. **Nota:** attendere circa 30 secondi dopo l'inserimento della chiavetta di memoria USB per la sua inizializzazione. Con la manopola encoder scorrere su Sì o No e premere la manopola per effettuare una selezione. Se si seleziona No, la schermata ritorna su Menu principale; se si seleziona Sì, viene scritto un report sulla chiavetta di memoria USB, il nome del file sarà il numero di serie del termometro e .TXT l'estensione. Il file contiene i risultati del test e le altre informazioni, quali il numero di serie, la data, l'ora, il nome utente e l'organizzazione. Questo file è un semplice testo ASCII ed è disponibile solo in inglese. Può essere letto dai programmi di Microsoft® Windows, come Microsoft® Notepad, e inviato a una stampante. Conclusa la scrittura del file, il display visualizza il messaggio "Premere la manopola per continuare". Premere la manopola encoder per ritornare al Menu principale.

Se il termometro non riesce a ricalibrare, riprovare ripetendo le fasi della calibrazione di controllo. Se il termometro continua a non riuscire a ricalibrare deve essere restituito per l'assistenza.

Passaggio 11:

Al termine del controllo della calibrazione/ricalibrazione scollegare il connettore della sonda dal vano batterie estraendo il connettore con un movimento lineare e ruotando verso l'alto e verso l'esterno del termometro come illustrato nella figura 4. Reinstallare quindi le tre batterie AAA osservando il corretto orientamento dei poli. Infine serrare il coperchio del vano batterie e serrare la/e vite/i.

Passaggio 12:

Scollegare la chiavetta di memoria USB e il connettore di alimentazione dal pannello anteriore del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ prima di chiudere il coperchio. Il coperchio deve essere chiuso quando il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ non è in uso.

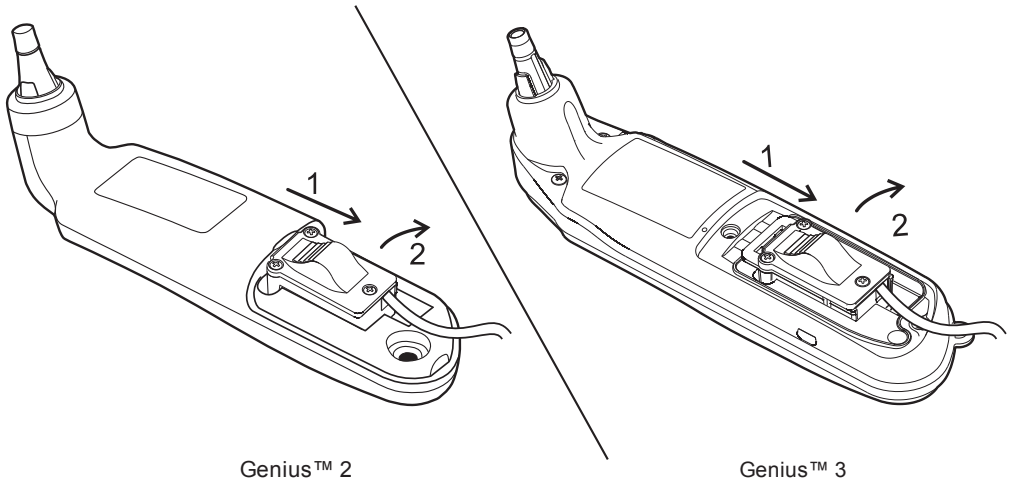


Figura 4 - Rimozione del connettore della sonda

Sezione VII – Messaggi di errore

I messaggi di errori sono caratterizzati da un numero, ad es. Errore 1. Di seguito sono spiegati i singoli errori.

Errore 1: errore interno

Questo errore indica un problema all'interno del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™. Se questo errore si ripresenta dopo aver spento e acceso di nuovo l'unità, rispedire l'unità alla fabbrica per l'assistenza tecnica.

Errore 2: impossibile comunicare con il termometro Genius™ 3

Questo errore indica la mancata o l'errata comunicazione tra il termometro Genius™ 3 e il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™. Controllare entrambe le estremità del cavo della sonda del termometro, con particolare attenzione a quella che si connette nel vano batterie. I terminali del cavo della sonda del termometro possono perdere la loro funzionalità, se sono piegati o danneggiati. Una volta ispezionato il cavo della sonda, eseguire di nuovo il controllo della calibrazione. Se il problema persiste, cercare un termometro Genius™ 3 diverso, se disponibile. Se questo non risolve il problema, rispedire l'unità, insieme al termometro Genius™ 3 con cui si è verificato l'errore e al suo cavo alla fabbrica per l'assistenza tecnica.

Errore 3: timeout

Questo errore indica che l'operatore ha impiegato troppo tempo per eseguire un'operazione. Questo errore si può verificare durante il collegamento al termometro Genius™ 3 o l'installazione di un coprisonda sul termometro. Il timeout è impostato su 1 minuto. Tentare di ripetere l'operazione che dà questo errore.

Errore 4: target al di fuori dell'intervallo

Tale errore indica che uno degli obiettivi Blackbody non rientra nella gamma di temperatura consentita. Verificare che l'unità venga utilizzata all'interno dell'intervallo di temperatura operativa ambientale consentita. Fare riferimento alla sezione VIII. Se si opera alle condizioni ambientali specificate e ripetendo l'operazione l'errore non viene eliminato, l'(gli) obiettivo(i) Blackbody possono essere danneggiati. Restituire l'unità al produttore per la manutenzione.

Errore 5: errore di scrittura della chiavetta di memoria USB

Questo errore indica un problema durante la scrittura del file report sulla chiavetta di memoria USB. Controllare che l'interruttore di protezione dalla scrittura sulla chiavetta USB sia in posizione off. Verificare che sulla chiavetta di memoria vi sia spazio sufficiente e che le funzioni di sicurezza e codificazione non siano attive. Provare a ripetere l'operazione di scrittura. Se l'errore persiste, spegnere e riaccendere il checker/calibratore Genius™ (se il cheker/calibratore viene spento e riacceso, i dati del report andranno perduti).

Errore 6: temperatura ambiente al di fuori dei limiti

Tale errore indica che la temperatura ambientale non rientra nell'intervallo specificato per l'esecuzione di una ricalibrazione accurata. Verificare che l'unità, i termometri Genius™ 3 e le protezioni della sonda siano tutti acclimatati all'intervallo di temperatura operativa ambientale consentita. Fare riferimento alla sezione VIII.

Errore 7: target errato

Questo errore indica che il termometro Genius™ 3 è stato inserito nell'obiettivo errato o che è stato inserito nell'obiettivo troppo presto. Provare a ripetere la lettura, avendo cura di seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo e di non eseguire passaggi prima che le istruzioni siano visualizzate.

Errore 8: errore hardware del termometro Genius™

Questo errore indica che è stato rilevato un errore hardware nel termometro Genius™ 3 e che non è possibile calibrare il termometro. Il termometro Genius™ 3 deve essere rispedito alla fabbrica per l'assistenza. Il calibratore fornisce l'opzione di scrivere un report sulla chiavetta USB dopo la schermata di errore.

Errore 9: letture incoerenti del termometro Genius™

Questo errore indica che le rilevazioni di temperatura ricevute dal termometro Genius™ 3 sono incoerenti. Provare a ripetere la lettura avendo cura di non dirigere la punta della sonda verso una fonte di calore, incluse mani, dita o display LCD dopo aver collocato la protezione della sonda sul termometro.

Errore 10: rimozione dal target

Tale errore indica che il termometro Genius™ 3 è stato rimosso dall'obiettivo blackbody prima che il rilevamento della temperatura fosse completo. Provare a ripetere la lettura, assicurandosi che la punta del termometro rimanga inserita nell'obiettivo fino al termine del rilevamento della temperatura.

La schermata Errore viene visualizzata per 60 secondi prima di ritornare al menu principale. Per uscire prima da questa schermata, premere la manopola encoder.

Sezione VIII – Specifiche tecniche del sistema di controllo e calibrazione

Impostazioni della temperatura

Target temperatura bassa . . . . . 32,22°C +/- 0,3°C (90,0°F +/- 0,5°F)

Target temperatura alta . . . . . 40,55°C +/- 0,3°C (105,0°F +/- 0,5°F)

Accuratezza della temperatura del target . . . . . Limite iniziale +/- 0,03°C (0,05°F)

. . . . . .Dopo 6 mesi +/- 0,06 °C (0,10 °F)

Accuratezza del termometro Genius™ 2 dopo la ricalibrazione*

Letture tra 36,0°C e 39,0°C (96,8°F e 102,2°F) . . . . . +/- 0,2°C (+/- 0,4°F)

Letture inferiori a 36,0°C (96,8°F) o maggiori di 39,0°C (102,2°F) . . . . . +/- 0,3°C (+/- -0,5°F)

Precisione del termometro Genius™ 3 dopo la ricalibrazione*

Rilevamenti tra 33,0 °C e 42,0 °C (91,4 °F e 107,6 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Durata del riscaldamento prima dell'uso. . . . . 15 minuti (se non si parte da una temperatura ambiente estrema)

Intervallo operativo della temperatura ambiente . . . . . 21,1 - 26,7°C (70-80°F)

Intervallo operativo dell'umidità relativa . . . . . 50 +/- 20%, senza condensa

Intervallo di altitudine . . . . . .Fino a 2000 metri (6563 piedi)

Intervallo di temperatura di stoccaggio . . . . . -25°C - 55°C (-13°F - 131°F) 85% umidità relativa (RH) senza condensa

Dimensioni approssimative

Lunghezza. . . . . .31,1 cm (12,25")

Profondità. . . . . 15,9 cm (6,25")

Larghezza . . . . . .26,0 cm (10,25")

Peso. . . . . 3,3 kg (7,2 lb).

Requisiti di alimentazione . . . . . 12V c.c. 2,5 A

Requisiti per il fusibile. . . . . .Schurter FSF 5 x 20 mm Fast Blow

. . . . . Bassa capacità di rottura 250 V; 3,15 A

Modulo di potenza con adattatore in c.a. . . . . . Jincon Electronics, Modello TR30RAM120

. . . . . Ingresso: 100-240 V c.a. 0,8-AA 47-63Hz, Uscita: 12VDC25A

Intervallo di calibrazione consigliato del sistema di controllo della calibrazione/calibratore . . . . . .Un anno

Grado di inquinamento 2

Categoria di installazione. II

. . . . . .Esclusivamente per uso in interno

* L'accuratezza successiva alla ricalibrazione con sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ può non essere necessariamente equivalente alla calibrazione di fabbrica.

Sezione IX – Istruzioni per la pulizia

ATTENZIONE: NON IMMERGERE IL sistema di controllo della calibrazione/calibratore, I CAVI O IL CAVO DI ALIMENTAZIONE IN ACQUA O ALTRA SOLUZIONE DETERGENTE; PULIRLO USANDO UN PANNO UMIDO (NON BAGNATO). LA MANCATA CONFORMITÀ ALLE PROCEDURE PER LA PULIZIA DESCRITTE NEL PRESENTE DOCUMENTO PUÒ COMPORTARE RISCHI AGLI OPERATORI.

Analogamente a qualsiasi dispositivo elettrico alimentato a c.a., occorre prestare attenzione a evitare l'infiltrazione di liquidi nel sistema di controllo della calibrazione, per evitare scosse elettriche, incendi o danni ai componenti elettrici.

Istruzioni di pulizia generale

Eseguire la pulizia del sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ attenendosi alla procedura seguente.

- INNANZITUTTO SCOLLEGARE IL sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ DALLA RETE ELETTRICA. NON PULIRE MAI IL DISPOSITIVO, SE È COLLEGATO ALLA RETE ELETTRICA.
- Per la pulizia generale delle superfici esterne usare un detergente neutro. Per pulire l'unità si può usare anche un panno inumidito con alcool isopropilico. NON UTILIZZARE sostanze abrasive o solventi. Evitare l'eccessiva umidità attorno ai gruppi target e ai connettori elettrici.
- Non tentare di pulire il target sotto i lembi di gomma.
- Non pulire il pozzetto o i lembi del target con alcool.
- Se si sospetta che il target sia sporco o danneggiato, rivolgersi all'assistenza clienti per richiedere l'invio dell'unità a un centro assistenza.

In caso di dubbi sulla compatibilità tra il detergente e i componenti o i materiali dell'apparecchiatura, contattare il servizio clienti Covidien (vedere la Sezione XI).

Sezione X – Risoluzione dei problemi

Di seguito sono riportati alcuni dei problemi più comuni:

Problema	Causa possibile	Correzione
Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ non si accende.	Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ non riceve l'alimentazione c.a.	Controllare i collegamenti dell'alimentazione c.a.
	Il fusibile è saltato.	Sostituire il fusibile.
Il report del test non viene scritto sulla chiavetta di memoria USB.	La chiavetta di memoria USB non è formattata.	Utilizzare il PC o il portatile per formattare la chiavetta.
	La chiavetta di memoria USB è protetta dalla scrittura.	Utilizzare il PC o il portatile per disattivare la protezione dalla scrittura.
	Lo spazio libero sulla chiavetta di memoria USB è insufficiente.	Utilizzare il PC o il portatile per eliminare le voci non necessarie o utilizzare una chiavetta di memoria USB diversa
	La chiavetta di memoria USB non è compatibile con il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™.	Utilizzare diverse chiavette di memoria USB. Si consiglia una chiavetta di memoria USB con file system FAT32.
	Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ non ha avuto tempo sufficiente per rilevare la chiavetta di memoria USB appena inserita.	Ritentare di scrivere sulla chiavetta
	Utilizzare una chiavetta di memoria USB con una spia di attività. Se una volta installata, la spia non indica attività, potrebbe essersi verificato un errore interno del driver USB.	Spegnere il checker/calibratore e riaccenderlo.

Problema	Causa possibile	Correzione
Vari termometri Genius™ 3 non superano la ricalibrazione.	Un coprisonda si è bloccato nei corpi neri target.	Rimuovere il coprisonda dal corpo nero target usando una pinza a becco o un emostato. Non graffiare la superficie interna del target
	Il coprisonda è sporco	Utilizzare un coprisonda nuovo per ogni lettura. Non riutilizzare i coprisonda. I coprisonda non devono essere mai toccati con le mani
	La lente del termometro è sporca.	Pulire la lente del termometro secondo le istruzioni del manuale d'uso del termometro Genius™ 3.
	Il termometro Genius™ 3 non è posizionato correttamente.	Controllare che il termometro Genius™ 3 sia posizionato completamente nel target e con l'angolazione corretta.
	I termometri Genius™ 3, i coprisonda e/o il sistema di controllo della calibrazione/calibratore non sono a temperatura ambiente.	Prima di procedere accertarsi che i termometri e i coprisonda Genius™ e il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ abbiano raggiunto la temperatura ambientale
Si visualizza ripetutamente l'errore 2 o l'errore 3	I residui presenti sui poli del connettore del cavo o sulle piastre della scheda del termometro Genius™ 3 nel vano batterie inibiscono il contatto elettrico.	Pulire i poli del connettore del cavo o le piastre della scheda del termometro con un batuffolo di cotone imbevuto di alcol isopropilico. Lasciare evaporare completamente l'alcol isopropilico prima di continuare.
Durante il test del termometro Genius™ 3 viene visualizzato ripetutamente l'errore 6.	Possibile problema di consumo di potenza con il termometro Genius™ 3.	Ripetere il controllo della calibrazione o la ricalibrazione con un termometro Genius™ 3 diverso e rispedire il termometro difettoso alla fabbrica per l'assistenza tecnica
	Checker/calibratore Genius™, termometro Genius™ 3 e/o protezioni della sonda al di fuori della gamma ambientale consentita	Verificare che il checker/calibratore Genius™, il termometro Genius™ 3 e le protezioni della sonda si siano acclimatati all'intervallo ambientale consentito di cui alla sezione XIII.
Si visualizza ripetutamente l'errore 9	Protezione della sonda riutilizzata durante il controllo/ritaratura della calibrazione	Ripetere la calibrazione per verificare/ricalibrare utilizzando una nuova protezione della sonda prima di ogni inserimento nell'obiettivo durante il processo.
	Protezione della sonda tenuta in mano durante il controllo/ritaratura della calibrazione	Ripetere controllo/ritaratura della calibrazione senza maneggiare le protezioni della sonda.
	Termometro Genius™ 3 o protezione della sonda surriscaldati	Collocare i termometri Genius™ 3 e le protezioni della sonda insieme nella stessa area per la calibrazione, ma lontani da fonti di calore per un tempo sufficiente a portarli alla temperatura ambientale prima di procedere. Non collocare i termometri Genius™ 3 o le protezioni della sonda sulla parte superiore del pannello del checker/calibratore Genius™.
	Temperatura rilevata più elevata rispetto all'obiettivo	Una volta installata la protezione della sonda sul termometro Genius™ 3, non puntare il termometro contro una fonte di calore (come ad esempio l'LCD del checker/calibratore Genius™, le mani, le dita o una fonte di luce) prima di inserirlo nell'obiettivo.
Dopo una ricalibrazione superata, sembra che le letture del termometro Genius™ 3 siano alte o basse.	Il coprisonda è stato riutilizzato durante il controllo della calibrazione o la ricalibrazione.	Ripetere il controllo della calibrazione o la ricalibrazione usando un coprisonda nuovo, prima di inserirlo in qualsiasi target durante il processo.

I flag di stato vengono generati al termine di un tentativo di calibrazione e possono essere utilizzati per determinare la causa di una calibrazione non riuscita. Il flag di stato viene visualizzato nelle schermate dei risultati quando la calibrazione non riesce e viene visualizzato in prossimità della parte inferiore di un report di prova del checker/calibratore Genius™. I flag di stato sono elencati nella seguente tabella:

Flag di stato	**Descrizione dei flag di stato**
001	Riuscita – Nessuna ricalibrazione
003	Calibrazione riuscita
00A	Calibrazione non riuscita - Superamento del limite di precisione (avg) su obiettivo basso
012	Calibrazione non riuscita - Superamento del limite di precisione (avg) su obiettivo alto
01A	Calibrazione non riuscita - Superamento del limite di precisione (avg) su obiettivo basso e superamento del limite di precisione (avg) su obiettivo alto
022	Calibrazione non riuscita - Errore dell'intervallo delle letture del termometro rilevate su obiettivo basso
042	Calibrazione non riuscita - Errore dell'intervallo delle letture del termometro rilevate su obiettivo alto
062	Calibrazione non riuscita - Errore dell'intervallo delle letture del termometro rilevate su obiettivo basso e alto
082	Calibrazione non riuscita - Inclinazione fuori dell'intervallo
102	Calibrazione non riuscita - Compensazione fuori dell'intervallo
182	Calibrazione non riuscita - Inclinazione e compensazione fuori dell'intervallo
202	Calibrazione non riuscita - Variazioni successive alla calibrazione fuori dell'intervallo
400	Calibrazione non riuscita - La lettura del termometro sull'obiettivo basso non è compresa entro il limite di precisionedi 1,4 °C (2,5 °F)
800	Calibrazione non riuscita - La lettura del termometro sull'obiettivo alto non è compresa entro il limite di precisionedi 1,4 °C (2,5 °F)

Sezione XI – Assistenza clienti

Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™2 richiede la calibrazione e l'ispezione della fabbrica una volta all'anno. Avvisare e spedire il dispositivo a Covidien prima o alla data di calibrazione del sistema di controllo della calibrazione. Il sistema dicontrollo della calibrazione/calibratore visualizza un messaggio di promemoria un mese prima della data di calibrazione.

Attenzione: Non vi sono componenti riparabili all'interno; rispedire alla fabbrica per l'assistenza.

Qualora fosse necessario restituire un'unità per la riparazione, leggere attentamente quanto riportato di seguito:

1. Contattare Covidien ai numeri seguenti o il proprio rappresentante locale per ricevere il numero di autorizzazione alla restituzione e le istruzioni per la spedizione.

Stati Uniti	Europa	Altri paesi
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Contattare il rappresentante Covidien

Elenco dei componenti
Contattare il centro di assistenza cliente o il rappresentante di vendite locale, per ordinare i seguenti componenti.

Descrizione
Sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ 303097
Sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ rigenerato 303096

Sezione XII – Garanzia

Covidien garantisce che il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è privo di difetti dei materiali e di lavorazione, se impiegato in condizioni normali e sottoposto a regolare manutenzione; tale garanzia è valida per un periodo di 1 anno a decorrere dalla data di spedizione da parte di Covidien all'acquirente originario. La responsabilità qui specificata si limita alla riparazione o alla sostituzione a discrezione di Covidien, presso il centro di assistenza di Covidien, per qualsiasi prodotto che, in condizioni normali di utilizzo e se sottoposto a regolare manutenzione, manifesti secondo Covidien difetti dei materiali o di lavorazione. La presente garanzia non si applica e Covidien non si assumerà alcuna responsabilità per eventuali perdite in relazione all'acquisto di un prodotto che sia stato riparato da tecnici diversi da Covidien o dal suo rappresentante autorizzato, o che sia stato sottoposto ad uso improprio, negligenza o incidente, o che sia stato alterato, manomesso o rimosso, o che sia stato usato senza attenersi alle istruzioni fornite da Covidien. Covidien non si assume alcuna responsabilità né autorizza i suoi rappresentanti o altre persone ad assumersi responsabilità in sua vece salvo quelle espressamente specificate nel presente documento.

COVIDIEN NON RICONOSCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O TACITE, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE TACITE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI O APPLICAZIONI PARTICOLARI DIVERSI DA QUELLI ESPRESSAMENTE STABILITI NELLA DOCUMENTAZIONE DEL PRODOTTO. IN NESSUN CASO COVIDIEN SI RITIENE RESPONSABILE DI DANNI ACCIDENTALI, INDIRETTI O CONSEQUENZIALI IN RELAZIONE ALL'ACQUISTO O ALL'USO DEI SUOI PRODOTTI.

Sezione XIII – Dichiarazione di conformità elettromagnetica

Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è stato costruito e testato secondo gli standard IEC/EN61010-1 e EN61326-1.

Questo prodotto è stato collaudato in conformità ai requisiti di CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1, terza edizione, inclusa la rettifica 2 o a una versione successiva della stessa normativa comprendente lo stesso livello dei requisiti di prova.

Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è idoneo per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito. L'operatore del sistema deve garantire che venga utilizzato in tale ambiente.

Prova di emissione	**Conforme**	**Guida all'ambiente elettromagnetico**
Emissioni condotte e irradiate (EN61326-1)	Gruppo 1, Classe A	Il sistema di controllo della calibrazione/calibratore Genius™ è adatto per tutte le sedi diverse da quelle residenziali e quelle collegate direttamente a una rete di alimentazione a bassa tensione che fornisce alimentazione agli edifici adibiti a uso domestico (residenziale). Esiste la possibilità di originare interferenza da radiofrequenze dovuta all'utilizzo di apparecchiature di classe A in determinati ambienti.
Corrente armonica (EN61000-3-2)	Classe A	
Fluttuazioni e cali di tensione (EN61000-3-3)	Conforme	
Immunità ai disturbi irradiati (EN61000-4-3)	Conforme	
Immunità ai disturbi condotti (EN61000-4-6)	Conforme	
Immunità al campo magnetico alla frequenza di rete (EN61000-4-8)	Conforme	
Immunità ai buchi e alle interruzioni di tensione (EN61000-4-11)	Conforme	
Immunità ai transitori/treni elettrici veloci (EN61000-4-4)	Conforme	
Immunità da sovratensione (EN61000-4-5)	Conforme	
Scariche elettrostatiche (EN61000-4-2)	Conforme	

Per un paziente/utente/terza parte nell'Unione Europea e in paesi con regolamentazione identica (Regolamento 2017/745/UE sui dispositivi medici); se, durante l'uso di questo dispositivo o in conseguenza del suo utilizzo, si verifica un incidente grave, segnalarlo al produttore e/o il suo rappresentante autorizzato e all'autorità nazionale competente.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

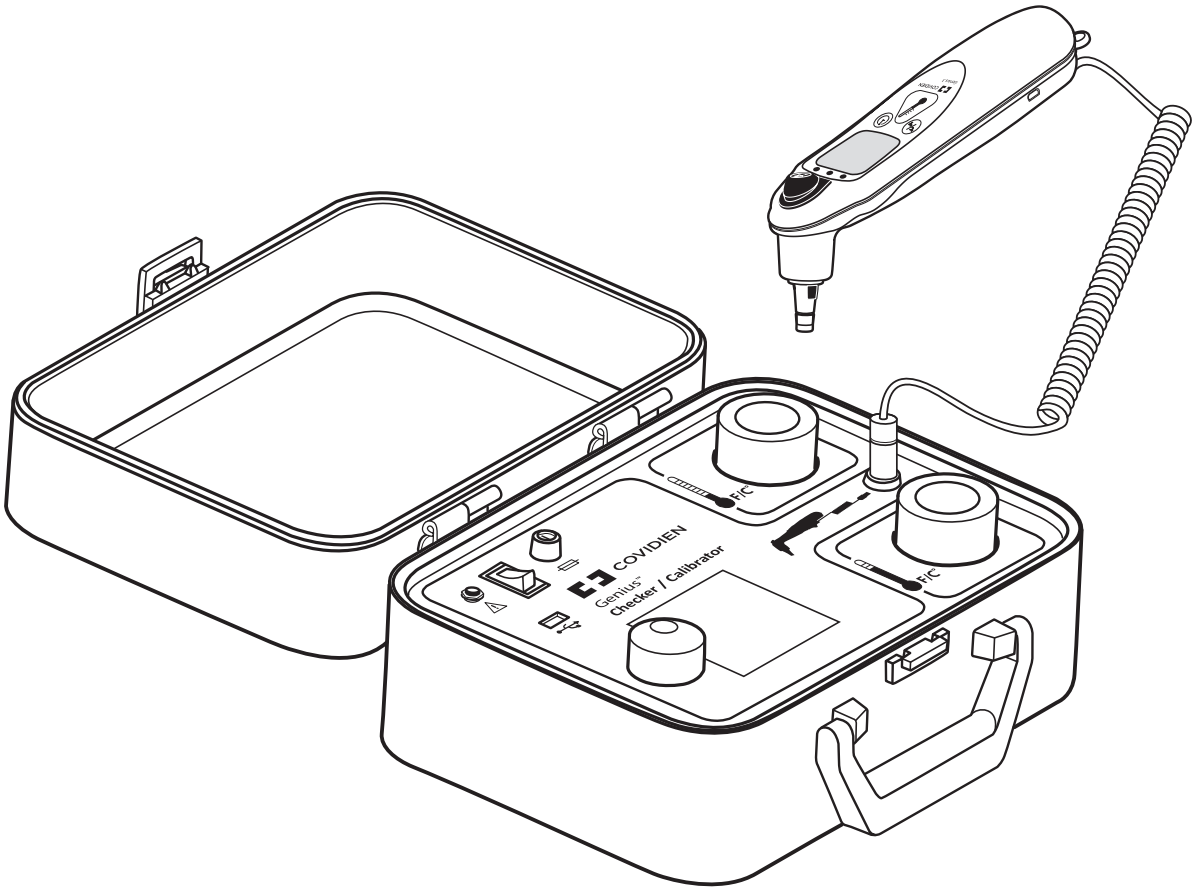
REV 02/2021

COVIDIEN

Manual de instrucciones

Genius™

Comprobador/calibrador de termómetro



Para uso con los termómetros timpánicos modelos Genius™ 2 y Genius™ 3

es

Índice

Página

Sección I – Descripción funcional 1
Sección II – Precauciones y advertencias 2
Sección III – Identificación de iconos 3
Sección IV – Equipo necesario 4
Sección V – Configuración del sistema 4
Sección VI – Procedimiento de funcionamiento 5
Instalación de un dispositivo USB (opcional) 5
Encendido 5
Pantalla de inicio 5
Pantalla Recalibration Due (Recalibración prevista) 5
Pantalla de recordatorio 5
Temperatura ambiental 5
Menú principal 5
Preferencias 5
Time Format (Formato de hora) 5
Date Format (Formato de fecha) 5
Selección del idioma 6
Definir información usuario/sitio 6
Seleccionar hora/fecha 6
Revisar calibración 6
Sección VII – Mensajes de error 9
Sección VIII – Especificaciones del comprobador/calibrador 10
Sección IX – Instrucciones de limpieza 11
Sección X – Resolución de problemas 11
Sección XI – Atención al cliente 13
Sección XII – Garantía 14
Sección XIII – Declaración de conformidad electromagnética 15

Este producto contiene software que es propiedad exclusiva de Covidien. Covidien garantiza al usuario una licencia limitada no exclusiva para hacer uso de este software según las instrucciones de funcionamiento. Si lo desea, puede solicitar a Covidien una copia de esta licencia.

Sección I – Descripción funcional

Tenga en cuenta que este manual corresponde a la versión del software 2.10 o posterior. Este manual sustituye las versiones anteriores del manual y de la guía de resolución de problemas (documento DC00105052).

Este manual describe el funcionamiento del comprobador/calibrador Genius™. Este dispositivo ha sido desarrollado para comprobar la precisión del termómetro timpánico Genius™ 3 y recalibrar automáticamente el termómetro. Además, el comprobador/calibrador Genius™ tiene la capacidad de generar un informe de prueba para cada termómetro probado, y guardarlo en una unidad flash USB. El comprobador/calibrador Genius™ funcionará con todas las versiones de software del termómetro Genius™ 3.

El comprobador/calibrador Genius™ contiene dos objetivos de calibración por infrarrojos controlados de forma independiente que son similares a los objetivos de calibración de fábrica. Estos objetivos de tipo "cuerpo negro" están diseñados para proporcionar una transferencia de calor por radiación eficaz y producir una radiación infrarroja que se aproxima al oído humano a temperaturas de 32,22° C y 40,55° C.

Además de ser compatible con el termómetro timpánico Genius™ 3, el comprobador/calibrador Genius™ también es totalmente compatible con el termómetro timpánico Genius™ 2. Salvo indicación en otro sentido, las precauciones, advertencias o instrucciones del presente documento relativas al termómetro Genius™ 3 también se aplican al termómetro Genius™ 2.

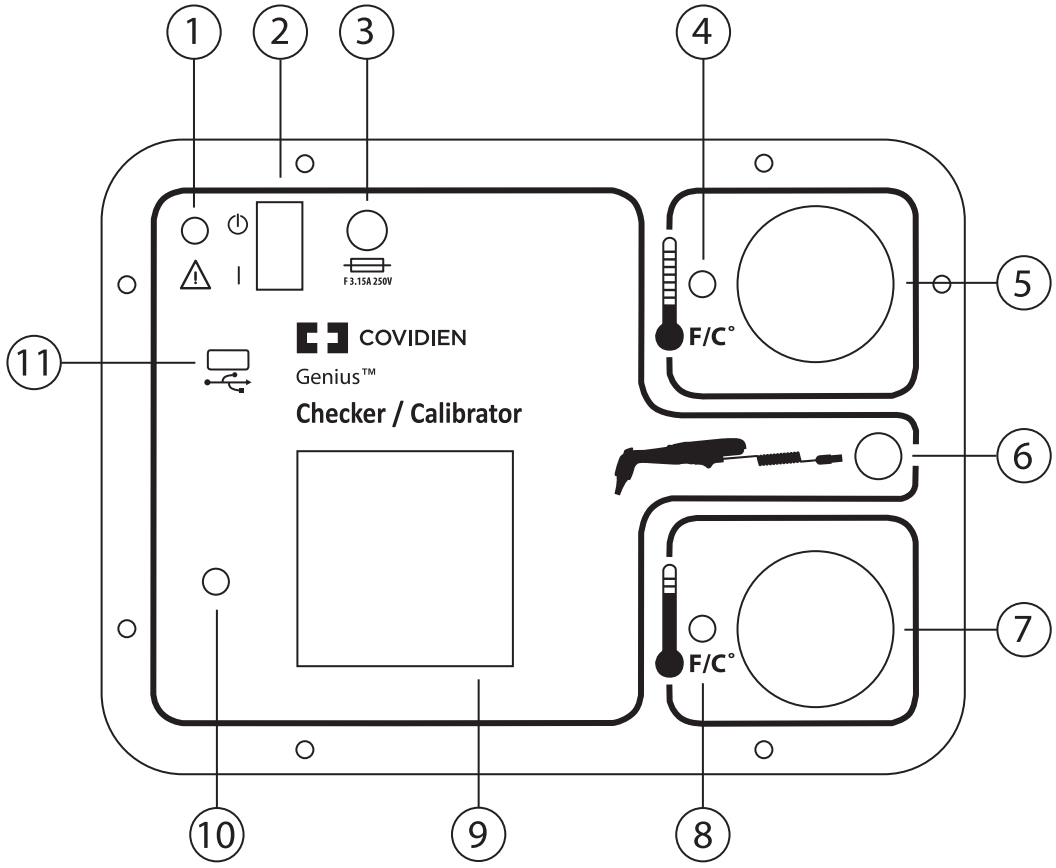


Figura 1 – Esquema del panel frontal

Leyenda

1 Conector de alimentación
2 Interruptor de encendido y apagado
3 Portafusibles
4 LED del objetivo de temperatura baja
5 Objetivo de temperatura baja
6 Conector de Termómetro Genius™ 3
7 Objetivo de temperatura alta
8 LED del objetivo de temperatura alta
9 Pantalla de cristal líquido (LCD)
10 Mando de codificador
11 Puerto USB

Sección II – Precauciones y advertencias

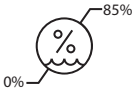
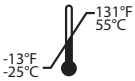
Advertencia:

- El comprobador/calibrador Genius™ se ha diseñado para su uso en un entorno clínico por personal con capacticación básica en metrología o biomedicina.
- El comprobador/calibrador Genius™ está diseñado para que funcione tal y como se especifica en este manual. La protección que proporcionan los dispositivos de seguridad del comprobador/calibrador Genius™ puede no ser efectiva si el dispositivo no se usa de acuerdo con las indicaciones de este manual.
- La carcasa del comprobador/calibrador Genius™ no es resistente al agua. Evite derramar cualquier tipo de líquido sobre el panel frontal del dispositivo. De igual manera, el comprobador/calibrador Genius™ está conectado a una fuente de alimentación de corriente alterna. Evite el contacto entre el líquido y cualquier superficie externa del dispositivo mientras esté conectado a la fuente de alimentación principal.
- Este dispositivo no debería utilizarse en presencia de anestésicos inflamables. Existe riesgo de que se produzca una explosión en presencia de estos anestésicos.
- Utilice solamente el módulo de alimentación que se suministra con este dispositivo.
- Para mantener los requisitos de Compatibilidad electromagnética (EMC), utilice un dispositivo USB que incluya la marca CE y cumpla con la norma EN55032.
- El comprobador/calibrador Genius™ solo se puede utilizar en zonas interiores, sin corrientes de aire ni cambios bruscos en la temperatura ambiente.
- El puerto USB del panel delantero solo debe utilizarse con una memoria USB con una capacidad de entre un mínimo de 128 MB y un máximo de 4 GB. No debería insertarse ningún otro dispositivo USB en el puerto USB. La unidad de memoria USB debería instalarse antes de encender el dispositivo.

Precaución:

- La calidad de la superficie del interior de los objetivos de cuerpo negro de referencia es fundamental para su funcionamiento como radiadores infrarrojos eficaces. Es importante tener cuidado cuando se trabaje cerca de la entrada de los objetivos de cuerpo negro para garantizar que no hay contacto con la superficie interior de las solapas de goma. Si se sospecha que el interior de los objetivos de cuerpo negro está sucio o deteriorado, el dispositivo deberá enviarse a un centro de servicio para su evaluación.
- Si hay un fusible fundido, sustitúyalo por otro fusible con el mismo factor, corriente y voltaje nominal, según se especifica en la sección Especificaciones del comprobador/calibrador Genius™ de este manual. Asegúrese de que el dispositivo está desconectado de la fuente de alimentación de CA antes de cambiar un fusible fundido.
- Aparte de los fusibles, este dispositivo no contiene componentes reparables por el usuario. No retire el panel frontal. Remita toda reparación al personal de servicio cualificado.
- Cuando se le solicite que inserte el termómetro Genius™ 3 en uno de los objetivos de cuerpo negro, dispondrá de 60 segundos para ello. Después de este tiempo, se interrumpirá el procedimiento.
- Antes de comprobar/calibrar un termómetro Genius™ 3, asegúrese de que la lente del termómetro está limpia. Una limpieza adecuada garantizará que las tolerancias de calibración se verifiquen correctamente. Consulte las instrucciones de limpieza en el manual de funcionamiento del termómetro Genius™ 3.
- Toda las cubiertas de sonda que se utilicen con este dispositivo deberán ser cubiertas de sonda Genius™ nuevas, limpias y todavía conectadas al casete. Los resultados pueden ser inexactos si se utilizan cubiertas previamente tocadas, manejadas incorrectamente, ya utilizadas, deterioradas o defectuosas, así como con arrugas, orificios u otros defectos. El uso de cubiertas de sonda de otras marcas puede producir resultados inexactos y/o deteriorar el termómetro y el dispositivo comprobador/calibrador.
- Para asegurar unos resultados exactos, después del encendido, deje que el comprobador/calibrador Genius™ se caliente durante al menos 15 minutos, antes de utilizarlo. Antes de continuar, asegúrese de que los termómetros Genius™ 3, las fundas para sondas y el comprobador/calibrador Genius™ han tenido suficiente tiempo para equilibrarse con la temperatura ambiente. Permita un tiempo de calentamiento más prolongado si el dispositivo o los termómetros mostraban una temperatura al límite de la temperatura ambiente permitida. La portabilidad del comprobador/calibrador Genius™ permitirá la reubicación del dispositivo en áreas que cumplan con los requisitos de temperatura ambiente.
- No deje el termómetro Genius™ 3 en la superficie del comprobador/calibrador Genius™ en ningún momento. Los sensores termales que se encuentran dentro de la punta de la sonda del termómetro detectarán el calor que transfieren los objetivos de cuerpo negro a través de la superficie del panel frontal. Esto provocará la inestabilidad de los sensores del termómetro, lo que dará lugar a lecturas de temperatura erróneas.
- Si el comprobador/calibrador Genius™ se cae, devuelva la unidad a la fábrica para su recalibración.
- Antes de comprobar un termómetro, asegúrese de que no haya cubiertas de sonda viejas u otros objetos extraños dentro de los objetivos de cuerpo negro.
- El estuche del comprobador/calibrador Genius™ deberá permanecer cerrado cuando no se utilice para que no se deteriore y para impedir que el polvo ensucie los objetivos de cuerpo negro.
- Si el dispositivo USB se instala después de realizar una comprobación de la calibración, pero el operador no espera a que se complete la inicialización del dispositivo USB, es posible que, al tratar de escribir el fichero de informe, aparezca un mensaje de error. Si se produjera ese error, el usuario deberá volver a intentar escribir el fichero; de lo contrario, los datos del informe se perderán.
- Este equipo no se ha diseñado para utilizarse en entornos residenciales y es posible que no proporcione una protección adecuada para la recepción de radio en dichos entornos.

Sección III – Identificación de iconos

	Conexión para entrada de 12 V CC 2,5 A		Protección del aislamiento doble o reforzada
12V ⎓ 2.5A	Potencia nominal de entrada		Fusible
	No estéril		Puerto USB
	Consulte las instrucciones de uso.		Marca TUV (SUD)
	Limitaciones de humedad		Marca CE
	Objetivo de alta temperatura		Representante autorizado en la Comunidad europea
	Objetivo de baja temperatura		Fabricante
	Limitaciones de temperatura		Número de serie
	Mantener alejado de la luz del sol		Fecha de fabricación
	Mantener seco		Alimentación en espera
	Desechar como los residuos eléctricos y electrónicos		No está fabricado con látex de caucho natural
	Precaución: solo para uso interior		Producto sanitario.

Sección IV – Equipo necesario

1. Comprobador/calibrador Genius™
2. Módulo de alimentación con adaptador para corriente alterna
3. Cable de sonda
4. Manual del operador
5. Termómetros Genius™ 3 para ser puestos a prueba
6. Ocho cubiertas de sonda desechables Genius™, ref. 303030.
   Para realizar solo la comprobación de la calibración, se requieren dos cubiertas de sonda.
   Si hace falta una recalibración, se necesitan otras seis cubiertas de sonda.
7. Destornillador Phillips pequeño

Sección V – Configuración del sistema

Deberían llevarse a cabo las siguientes acciones antes de utilizar el comprobador/calibrador Genius™:

1. Conecte el adaptador del enchufe de corriente alterna adecuado para su país al módulo de alimentación.
2. Conecte el cable del módulo de alimentación a la toma del panel frontal.
3. Conecte el módulo de alimentación a una toma de corriente alterna.
4. Encienda la unidad utilizando el interruptor en el panel frontal.
5. Deje que el comprobador/calibrador Genius™ se caliente durante al menos 15 minutos.
6. Aparte un cartucho con fundas para sondas Genius™ nuevas.
7. Deje que los termómetros Genius™ 3 se equilibren con la temperatura ambiente.
8. Prepare los termómetros Genius™ 3 limpiando con profundidad las lentes antes de usarlos. Consulte el manual de funcionamiento del termómetro Genius™ 3 para ver las instrucciones de limpieza.
9. Retire el panel de acceso al compartimento de las pilas con un destornillador Phillips pequeño. Retire las tres pilas AAA.
10. Conecte el conector redondeado del cable de la sonda al panel frontal del comprobador/calibrador Genius™.
11. Conecte el otro extremo del conector de la sonda al compartimento de las pilas. El conector se colocará en el lugar donde estaban las pilas. No prosiga hasta que el conector esté bien sujeto. Consulte la Figura 2.

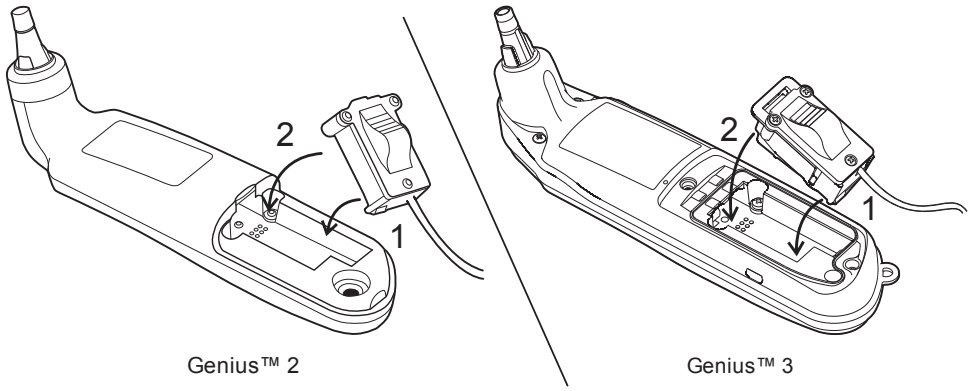


Figura 2 – Introducción del conector de sonda en el compartimento de las pilas del Genius™ 2 o del Genius™ 3

Sección VI – Procedimiento de funcionamiento

El siguiente procedimiento describirá los pasos necesarios para utilizar el comprobador/calibrador Genius™. Para facilitar el conocimiento del producto, se recomienda utilizar esta sección del manual durante la comprobación de la calibración de los primeros termómetros.

Instalación de un dispositivo USB (opcional)

Si desea que se escriba un fichero de informe en la memoria USB, instale una unidad flash USB en el puerto USB situado en el panel frontal. Si el dispositivo USB se instala después de realizar una comprobación de la calibración, pero el operador no espera a que se complete la inicialización del dispositivo USB, es posible que, al tratar de escribir el fichero de informe, aparezca un mensaje de error. Si se produjera ese error, el usuario deberá volver a intentar escribir el fichero; de lo contrario, los datos del informe se perderán.

Encendido

Asegúrese de que el extremo del adaptador de CA del módulo de alimentación se enchufa a una toma de 100-240 VCA. Conecte el módulo de alimentación al conector de alimentación del panel frontal. Suministre energía al Verificador/Calibrador Genius™ mediante el interruptor de alimentación situado en el panel frontal.

Pantalla de inicio

La primera pantalla que aparece en la pantalla LCD es la de inicialización, en la que se muestra la versión y fecha del software del comprobador/calibrador Genius™. Si hay un problema interno durante la inicialización, aparecerá una pantalla de error (ver sección VII).

Pantalla Recalibration Due (Recalibración prevista)

Aparecerá una pantalla opcional, si la recalibración del comprobador/calibrador Genius™ ha vencido o está prevista próximamente. La calibración del comprobador/calibrador Genius™ vence cuando ha transcurrido más de un año desde la última vez que se realizó; si la recalibración está prevista el próximo mes, aparecerá un recordatorio. Este mensaje recuerda al usuario que debe volver a enviar el comprobador/calibrador Genius™ a un centro de servicio al cliente para su recalibración.

Pantalla de recordatorio

La siguiente pantalla que aparece en la pantalla LCD es un recordatorio de que debemos dejar que el comprobador/calibrador Genius™ se caliente durante al menos 15 minutos después de encenderlo. De esta manera los objetivos de cuerpo negro infrarrojos se calentarán hasta alcanzar la temperatura adecuada. Para salir de esta pantalla, pulse el mando del codificador.

Temperatura ambiental

La siguiente pantalla del visualizador LCD contiene instrucciones importantes para el uso del comprobador/calibrador Genius™ en un entorno sin corrientes de aire y dentro del intervalo de temperatura ambiente de funcionamiento. Para salir de esta pantalla, pulse el botón codificador.

Menú principal

A continuación se muestra la pantalla del menú principal. Esta pantalla tiene cuatro opciones:

Revisar calibración
Preferencias
Definir información usuario/sitio
Seleccionar hora/fecha

Para acceder a cualquier opción del menú, utilice el mando del codificador para desplazarse sobre las opciones y seleccionar la que desee, y a continuación pulse el mando del codificador.

Preferencias

Cuando se entra en la pantalla Preferences (Preferencias), aparecen las siguientes opciones:

Time Format (Formato de hora)
Date Format (Formato de fecha)
Language (Idioma)
Back (Atrás)

Utilice el botón codificador para desplazarse por la pantalla y resaltar la opción de menú que desee, y pulse después el botón codificador.

Time Format (Formato de hora)

El formato de hora ofrece dos opciones: de 12 horas y de 24 horas. La opción de selección actual tiene un asterisco (*) a la izquierda. Para seleccionar un formato de hora, resalte la opción y pulse el botón codificador. Esta operación selecciona la opción resaltada como el nuevo formato de hora y regresa a la pantalla del menú principal. Seleccionando Back (Atrás) se regresa al menú principal sin cambiar el formato.

Date Format (Formato de fecha)

El formato de fecha ofrece tres opciones: MM/DD/AAAA, DD/MM/AAAA y AAAA/MM/DD. La opción de selección actual tiene un asterisco (*) a la izquierda. Para seleccionar un formato de fecha, resalte la opción y pulse el botón codificador. Esta operación selecciona la opción resaltada como el nuevo formato de fecha y regresa a la pantalla del menú principal. Seleccionando Back (Atrás) se regresa al menú principal sin cambiar el formato.

Selección del idioma

En la pantalla de selección del idioma se muestra una lista de los idiomas disponibles para el texto de la pantalla LCD. Para seleccionar un idioma, colóquese sobre la opción que desee y ésta quedará resaltada. Pulse el mando del codificador para finalizar la selección y volver a la pantalla del menú principal. El idioma seleccionado se almacenará en la memoria no volátil y se utilizará la próxima vez que se encienda la unidad.

Definir información usuario/sitio

La pantalla de información del usuario/sitio se utiliza para introducir el nombre del operador y la organización y/o información del sitio.
Esta información se guardará en el archivo de informe de prueba.

Para introducir la información, utilice el mando del codificador para desplazarse por el alfabeto y seleccionar una letra del nombre del operador o la información del sitio. Cuando se muestre la letra correcta, pulse el mando del codificador para seleccionarla y avance a la letra siguiente. Para introducir un espacio, simplemente pulse el mando del codificador cuando se muestre un espacio o una letra en blanco en esa posición. El nombre del usuario puede tener un máximo de 20 letras. Utilice el mando del codificador para desplazarse al campo de organización e introducir un nombre siguiendo el mismo procedimiento. Para salir del menú, colóquese en la palabra TERMINADO y pulse el mando del codificador.

Seleccionar hora/fecha

La opción del menú Seleccionar fecha/hora se utiliza para configurar la fecha y la hora que aparecerán en el informe de prueba. La hora y la fecha se almacenan internamente y se actualizan automáticamente cuando se enciende la unidad.

Para introducir la hora, seleccione las horas y los minutos con el botón codificador. **Nota:** la hora se configura utilizando el formato de hora actualmente seleccionado: formato de 12 horas (con am/pm) o formato de 24 horas (en el cual la 1 pm se introduce como 13:00, etc). Cuando el valor sea correcto, pulse el botón codificador para pasar al campo siguiente de la hora y después al campo de la fecha. El campo de la fecha se configura utilizando un formato MMDDAAAA, DDMMAAAA o AAAAMMDD, en función del formato de fecha actualmente seleccionado. Una vez que haya introducido el último campo de la fecha, pulse el mando del codificador para salir de este menú y volver al menú principal. **Nota:** la hora y la fecha se muestran en la parte inferior del menú principal.

Revisar calibración

Esta opción del menú comprueba la calibración de un termómetro Genius™ 3, y si es necesario recalibra de forma automática el termómetro siguiendo una serie de pasos. Antes de acceder a esta opción del menú, asegúrese de que el equipo necesario que se recoge en la sección IV está disponible. Este equipo incluye un cartucho con fundas para sondas sin utilizar (nuevas). **Nota:** Los límites de comprobación de calibración son muy estrechos, de manera que la mayoría de los termómetros Genius 3 requerirán calibración.

Paso 1:

Calentamiento de los objetivos de cuerpo negro infrarrojos. Esta pantalla aparece mientras se comprueba que los objetivos tienen la temperatura adecuada. Se comprueban tanto los objetivos de baja temperatura como los de alta temperatura, y cuando estén a la temperatura correcta la pantalla cambiará a "Aceptar" para cada objetivo. Se le pedirá que pulse el mando del codificador para ir a la pantalla siguiente. Si cualquiera de los objetivos no puede alcanzar la temperatura correcta, aparecerá una pantalla con un mensaje de error. Si esto ocurre, asegúrese de que el comprobador/calibrador Genius™ está dentro del margen correcto de temperatura ambiente y que se ha estado calentando durante al menos 15 minutos desde que se encendió. Inspeccione el casete de la cubierta de la sonda y deseche las cubiertas de la sonda que tengan orificios, desgarros o arrugas.

Paso 2:

Inspeccione el termómetro Genius™ 3 que se va a probar. Asegúrese de que la lente del termómetro no está rallada y que no hay presencia de cera de oído u otros contaminantes. Si la lente del termómetro está "sucia", límpiela de acuerdo con las instrucciones del manual de funcionamiento del termómetro Genius™ 3. Aparecerá la pantalla de confirmación para pedirle que confirme que la lente del termómetro Genius™ 3 está limpia. Una lente sucia puede dar lugar a una calibración fallida o incorrecta del dispositivo.

Paso 3:

Enchufe el extremo redondo del cable de interconexiones del termómetro Genius™ 3 en la toma redonda del conector situado en el panel delantero del comprobador/calibrador Genius™. (Consulte la figura 2). Con la ayuda de un destornillador Phillips pequeño, abra la tapa del compartimento de las pilas del termómetro. Extraiga las pilas y déjelas a un lado. Conecte el otro extremo del cable de la sonda del termómetro en el compartimento de las pilas, asegurándose de que el conector encaje bien en su lugar. Consulte la figura 2 de la sección V. Asegúrese de que no haya una cubierta de sonda en el termómetro, y presione el botón de escaneo del termómetro Genius™ 3 a fin de activarlo y dejarlo listo para comunicarse con el comprobador/calibrador Genius™.

Paso 4:

Nota: Antes de cada inserción en un objetivo debe utilizarse una cubierta de sonda Genius™ nueva y limpia. La grasa de los dedos presente en cubiertas de sonda previamente utilizadas o la reutilización de cubiertas que han sido calentadas por el objetivo del comprobador/calibrador Genius™, pueden causar lecturas erróneas que den lugar a comprobaciones de la calibración fallidas o calibraciones inexactas. De ahí la extrema importancia de que cada vez se utilice una cubierta de sonda nueva.

Pulse el mando del codificador para continuar y, a continuación, instale una funda para sondas Genius™ nueva en el termómetro Genius™ 3. Asegúrese de utilizar una funda que se encuentre en el cartucho. Una vez que la funda esté en el termómetro, no dirija la punta de la sonda a ningún objeto, incluyendo las manos, los dedos o la pantalla LCD, ya que esto causaría una lectura de la temperatura incorrecta. Inspeccione la funda para sondas para asegurarse de que está bien colocada (no hay espacio entre la funda y la base de la punta) y no existen agujeros, desgarros o arrugas en el plástico. Cuando la funda esté colocada, inserte la punta de la sonda en el objetivo de baja temperatura, que tendrá un indicador LED parpadeando. Verifique que la punta de la sonda esté completamente insertada en el fondo del objetivo. Consulte la introducción correcta en la Figura 3a. Para evitar exceder el tiempo máximo permitido, inserte la punta de la sonda cubierta en el objetivo como máximo 60 segundos después de que se haya pulsado el mando del codificador.

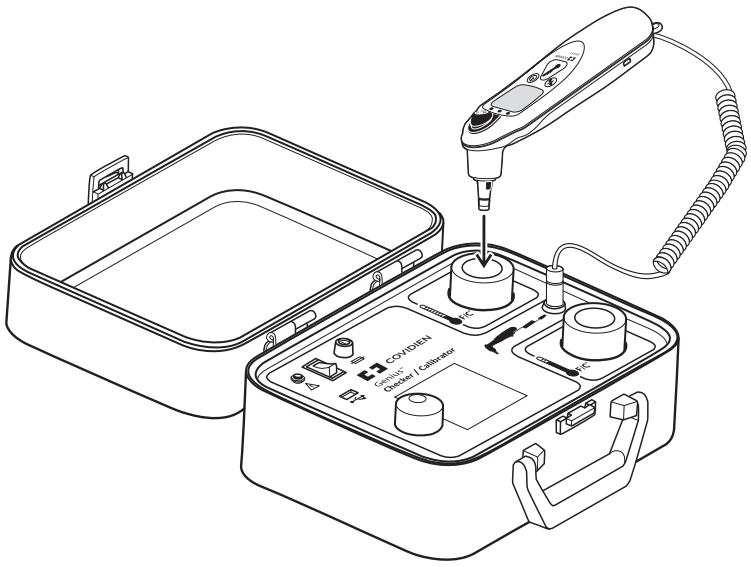


Figura 3a - Introducción correcta de la punta de la sonda Genius™ en el objetivo de baja temperatura

Paso 5:

La introducción de la punta de la sonda en el objetivo se detectará automáticamente y la visualización de la pantalla cambiará a "Press Genius™ Scan Button" (Pulse el botón de digita-lización de Genius™). Pulse el botón de digitalización del termómetro Genius™ mientras la punta de la sonda permanece insertada en el objetivo de baja temperatura. El termómetro Genius™ 3 emitirá 3 pitidos cortos cuando tome la temperatura del objetivo de cuerpo negro. Una vez que se haya tomado la temperatura, aparecerá la pantalla siguiente.

Paso 6:

Retire el termómetro del objetivo de baja temperatura y retire también la funda para sondas. La pantalla cambiará a "Instalar una funda para sondas nueva e insertar la sonda en el objetivo de alta temperatura". De nuevo, utilice una funda para sondas Genius™ del cartucho y tenga cuidado de no dirigir la punta de la sonda a ningún objeto, incluyendo las manos, los dedos o la pantalla LCD. Inspeccione la funda para sondas para asegurarse de que está bien colocada (no hay espacio entre la funda y la base de la punta) y no existen agujeros, desgarros o arrugas en el plástico. Cuando la funda esté colocada, inserte la punta de la sonda en el objetivo de alta temperatura, que tendrá un indicador LED parpadeando. Verifique que la punta de la sonda esté completamente insertada en el fondo del objetivo.

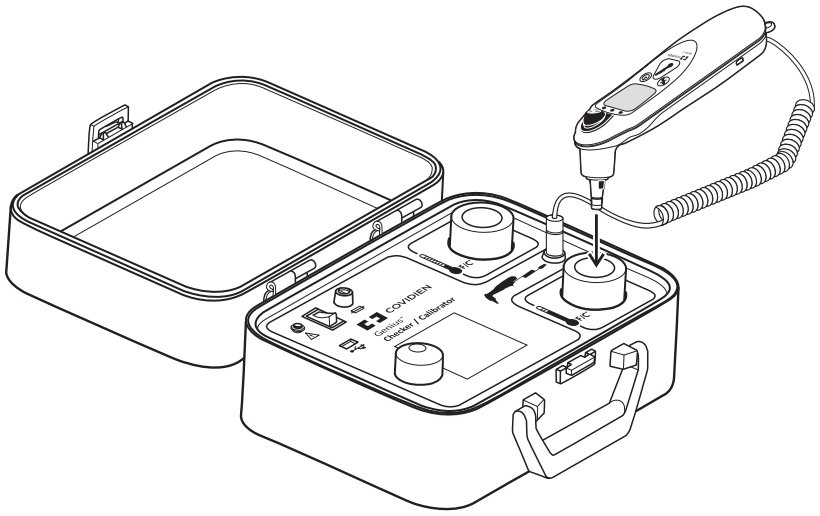


Figura 3b - Introducción correcta de la punta de la sonda Genius™ en el objetivo de alta temperatura

Paso 7:

La introducción de la punta de la sonda en el objetivo de alta temperatura se detectará automáticamente y la visualización de la pantalla cambiará a "Press Genius™ Scan Button" (Pulse el botón de digitalización de Genius™). Pulse el botón de digitalización del termómetro Genius™ 3 mientras la punta de la sonda permanece insertada en el objetivo de alta temperatura. El termómetro Genius™ 3 emitirá tres pitidos cortos mientras toma la temperatura del objetivo de cuerpo negro. Cuando se haya tomado la temperatura, aparecerá la próxima pantalla. Consulte la Figura 3b.

Paso 8:

Si el termómetro Genius™ 3 se encontrara dentro de los estrechos límites de comprobación, aparecerá una pantalla de resultados que mostrará el número de serie del termómetro junto con una indicación de que el termómetro pasó la comprobación de calibración. Si el termómetro Genius™ 3 quedase fuera de los límites, el comprobador/calibrador Genius™ entrará en una secuencia de calibración que indicará al usuario que repita tres veces más los pasos 4 a 7 para recabar datos de calibración. Después de la última vez que el usuario repita los pasos 4 a 7, el comprobador/calibrador Genius™ intentarárecalibrar el termómetro Genius™ 3. Si la recalibración resultara exitosa aparecerá una pantalla de resultados que mostrará el número de serie del termómetro junto con una indicación de que el termómetro superó la calibración. Si la recalibración no tuviera éxito o si el termómetro no se pudiera calibrar, se mostrará una pantalla de resultados que mostrará el número de serie del termómetro junto con una indicación de que el termómetro no superó la calibración.

Paso 9:

Después de que haya aparecido la pantalla de resultados positivos/negativos, pulse el mando del codificador para mostrar una segunda pantalla de resultados con las temperaturas de los objetivos, las lecturas de Genius™ 3 y las discrepancias entre el objetivo y el termómetro.

Paso 10:

En la pantalla siguiente se preguntará si desea guardar el informe en el dispositivo y las opciones Sí y No debajo. Si desea guardar un informe, inserte un dispositivo USB en el puerto USB del panel frontal. **Nota:** espere 30 segundos después de la inserción para que el dispositivo USB se inicialice. Utilice el mando del codificador para desplazarse a Sí o No y púlselo para hacer su selección. Si selecciona No, la pantalla vuelve al menú principal. Si selecciona Sí, se guardará un informe en el dispositivo USB, utilizando el número de serie del termómetro como nombre de archivo y .TXT como extensión del archivo. El archivo contiene los resultados de la prueba, así como otra información, como el número de serie, la fecha, la hora, el nombre del usuario y la organización. Este archivo es un archivo de texto ASCII sin formato y solo está disponible en inglés. Este archivo se puede leer con programas de Microsoft® Windows, como Microsoft® Notepad, y se puede enviar a una impresora. Después de guardar el archivo, la pantalla mostrará "Empuje el botón para continuar". Pulse el mando del codificador para volver al menú principal.

Si el termómetro no puede volver a calibrarse, repita los pasos de comprobación de la calibración para volver a intentar calibrarlo. Si el termómetro no puede volver a calibrarse persistentemente, devuélvalo para que se repare.

Paso 11:

Después de completar una comprobación de la calibración/recalibración, extraiga el conector de sonda del compartimento de las pilas tirando en línea recta del conector y girándolo hacia arriba y hacia fuera del termómetro, como se aprecia en la Figura 4. A continuación, vuelva a instalar las tres pilas AAA, observando la orientación correcta de la polaridad. Por último, vuelva a instalar la cubierta del compartimento de las pilas y apriete el tornillo o los tornillos.

Paso 12:

Retire el dispositivo USB y el conector de alimentación del panel delantero del comprobador/calibrador Genius™, antes de cerrar la tapa. La tapa debería estar cerrada cuando no se esté usando el comprobador/calibrador Genius™.

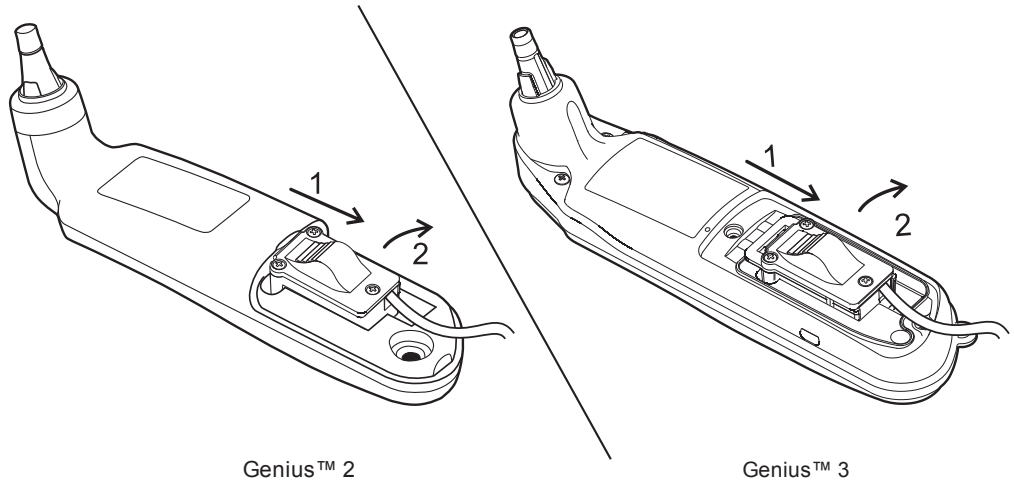


Figura 4: Extracción del conector de sonda

Sección VII – Mensajes de error

Los mensajes de error tendrán un número asociado, como error 1, etc. A continuación se muestra una explicación de los errores:

Error 1: Error interno

Este error indica que hay un problema en el comprobador/calibrador Genius™. Si el error persiste después de apagar y volver a encender la unidad, devuélvala a la fábrica para repararla.

Error 2: Imposible comunicarse con el termómetro Genius™ 3.

Este error indica que o bien no se ha establecido una comunicación entre el termómetro Genius™ 3 y el comprobador/calibrador Genius™ o ésta es defectuosa. Compruebe los dos extremos del cable de la sonda del termómetro, especialmente el extremo que se conecta en el compartimento de las pilas. El resorte de las clavijas del cable de la sonda del termómetro puede perder efectividad si éstas están dobladas o dañadas. Después de inspeccionar el cable de la sonda, vuelva a intentar la prueba de calibración. Si el problema persiste, pruebe con un termómetro Genius™ 3 diferente, si hay uno disponible. Si esto no resuelve el problema, devuelva la unidad a la fábrica para repararla, así como el cable del termómetro y el termómetro Genius™ 3 que ha indicado el error.

Error 3: Se ha excedido el tiempo máximo

Este error indica que el operador tardó demasiado tiempo en realizar una operación. Este error puede producirse cuando se está estableciendo una conexión con el termómetro Genius™ 3 o cuando se está instalando una funda para sondas en el termómetro. El tiempo máximo es de un minuto. Intente repetir la operación que provocó el error.

Error 4: Objetivo fuera del margen

Este error indica que uno de los objetivos de cuerpo negro no se encuentra dentro del intervalo de temperatura permitido. Compruebe que la unidad esté funcionando dentro del rango de funcionamiento bajo temperatura ambiente permitida. Consulte la sección VIII. Si funciona dentro de las condiciones ambientales especificadas y la repetición de la operación no elimina el error, es posible que estén dañados los objetivos de cuerpo negro. Devuelva la unidad para que sea reparada.

Error 5: Error de grabación del dispositivo USB

Este error indica que ha habido un problema al guardar el archivo de informe en un dispositivo de memoria USB. Compruebe que el interruptor de protección contra escritura del dispositivo USB está en la posición desconectado. Asegúrese de que hay suficiente espacio libre en el dispositivo USB y que las funciones de seguridad o codificación no se están utilizando. Intente repetir la operación de escritura. Si el error persistiera, apague y vuelva a encender el comprobador/calibrador Genius™. (Tenga en cuenta que al apagar y encender el comprobador/calibrador se perderán los datos del informe).

Error 6: Temperatura ambiente fuera del margen

Este error indica que la temperatura ambiente no se encuentra dentro del intervalo especificado para realizar una recalibración precisa. Compruebe que la unidad, los termómetros Genius™ 3 y las cubiertas de la sonda se han aclimatado al rango de funcionamiento de la temperatura ambiente permitida. Consulte la sección VIII.

Error 7: Objetivo incorrecto

Este error indica que el termómetro Genius™ 3 se ha insertado en un objetivo incorrecto o se ha insertado en el objetivo correcto pero de manera prematura. Intente repetir la lectura, teniendo cuidado de seguir las instrucciones de la pantalla y de no realizar ningún paso antes de que este se muestre en las instrucciones.

Error 8: Error de hardware del termómetro Genius™

Este error indica que se ha detectado un error de hardware en el termómetro Genius™ 3 y que este no puede calibrarse. El termómetro Genius™ 3 deberá devolverse a la fábrica para su reparación. El calibrador ofrece la opción de escribir un informe en una memoria USB, después de mostrar la pantalla del error.

Error 9: Las lecturas del termómetro Genius™ son incoherentes

Este error indica que las lecturas de temperatura recibidas desde el termómetro Genius™ 3 no son coherentes. Repita la lectura, cuidando que la punta de la sonda no apunte directamente hacia ninguna fuente de calor (incluidas las manos, los dedos o la pantalla LCD) una vez que la cubierta esté en el termómetro.

Error 10: Retirada del objetivo

Este error indica que el termómetro Genius™ 3 se retiró del objetivo de cuerpo negro antes de que se completara la lectura de la temperatura. Repita la lectura, cuidando que la punta del termómetro permanezca insertada en el objetivo hasta que termine la lectura de la temperatura.

La pantalla de error aparecerá durante 60 segundos antes de volver al menú principal. Para salir de la pantalla de error antes, pulse el mando del codificador.

Sección VIII – Especificaciones del comprobador/calibrador

Temperatura configurada

Objetivo de baja temperatura . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Objetivo de alta temperatura . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Precisión de la temperatura de los objetivos . . . . . Límite inicial +/- 0,03 °C

. . . . . Después de seis meses +/- 0,06 °C

Precisión del termómetro Genius™ 2 después de la recalibración*

Lecturas entre 36 °C y 39 °C . . . . . +/- 0,2 °C

Lecturas inferiores a 36 °C o superiores a 39 °C . . . . . +/- 0,3 °C

Exactitud del termómetro Genius™ 3 después de la recalibración*

Lecturas entre 33,0 °C y 42,0 °C (91,4 °F y 107,6 °F) . . . . . +/- 0,3 °C

Tiempo de calentamiento antes del uso . . . . . 15 minutos (en un ambiente no extremo)

Margen de temperatura ambiente funcional . . . . . 21,1-26,7 °C

Margen de humedad relativa funcional . . . . . 50 +/- 20%, sin condensación

Margen de altitud . . . . . Hasta 2000 metros

Margen de temperatura de almacenamiento . . . . . -25 °C - 55 °C 85% HR sin condensación

Tamaño aproximado

Longitud . . . . . 31,1 cm

Profundidad . . . . . 15,9 cm

Anchura . . . . . 26 cm

Peso . . . . . 3,3 kg

Alimentación . . . . . 12 VCC 2.5 A

Requisitos de los fusibles . . . . . Schurter FSF 5 x 20mm de acción rápida

. . . . . Capacidad de corte baja 250 V, 3,15 A

Módulo de alimentación con adaptador de CA . . . . . Jincon Electronics, Modei TR30RAM120

. . . . . Entrada: 100-240 VCA 0,8-AA 47-63 Hz, Salida: 12 VCC 25 A

Intervalo recomendado de calibración del comprobador/calibrador . . . . . Un año

Grado de contaminación 2

Categoría de instalación II

. . . . . Solo para uso interior

* La precisión posterior a la recalibración utilizando el comprobador/calibrador Genius™ no tiene que ser necesariamente equivalente a la calibración de fábrica

Sección IX – Instrucciones de limpieza

PRECAUCIÓN: NO SUMERJA EL comprobador/calibrador, LOS CABLES O EL CABLE ELÉCTRICO EN AGUA O EN OTRA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA; LIMPIE EL DISPOSITIVO CON UN PAÑO HÚMEDO (NO MOJADO). SI NO SE SIGUEN LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA DESCRITOS EN EL PRESENTE MANUAL PODRÍAN PRODUCIRSE RIESGOS PARA LOS USUARIOS**.**

Como en el caso de todo dispositivo eléctrico alimentado con corriente alterna, se deberá proceder con cautela para que no entre líquido en el comprobador/calibrador y así evitar cualquier riesgo de choque eléctrico, de incendio o de daño en los componentes eléctricos.

Instrucciones generales de limpieza

La limpieza del comprobador/calibrador Genius™ se puede realizar de la siguiente manera:

- PRIMERO, DESENCHUFE EL comprobador/calibrador Genius™ DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. NUNCA LIMPIE EL DISPOSITIVO MIENTRAS ESTÉ CONECTADO A LA CORRIENTE ELÉCTRICA.
- Se debe utilizar un detergente suave para la limpieza general de las superficies exteriores. También se puede utilizar un paño humedecido en alcohol isopropílico para limpiar la unidad. NO UTILICE abrasivos o disolventes. Evite el exceso de humedad alrededor de los componentes de los objetivos y los conectores eléctricos.
- No intente limpiar el objetivo por debajo de las solapas de goma.
- No limpie los nidos del objetivo o las solapas con alcohol.
- Si se sospecha que el objetivo está sucio o deteriorado, consulte al Servicio de atención al cliente sobre el envío del dispositivo a un centro de reparaciones.

Si tiene cualquier duda sobre la compatibilidad de un producto de limpieza con parte de este equipo o sus materiales, póngase en contacto con la atención al cliente de Covidien (ver sección XI).

Sección X – Resolución de problemas

Estos son algunos de los problemas habituales:

Problema	Causa posible	Solución
El comprobador/calibrador Genius™ no se enciende	El comprobador/calibrador Genius™ no recibe corriente alterna	Comprobar las conexiones de corriente alterna
	Fusible fundido	Cambiar el fusible
El informe de prueba no se guarda en el dispositivo USB	El dispositivo USB no está formateado	Utilice un PC u ordenador portátil para formatear el dispositivo USB
	El dispositivo USB está protegido contra la escritura	Utilice un PC u ordenador portátil para desactivar la protección contra escritura
	El dispositivo USB no tiene suficiente espacio de memoria libre	Utilice un PC u ordenador portátil para borrar información innecesaria o utilizar un dispositivo USB distinto
	El dispositivo USB es incompatible con el comprobador/calibrador Genius™	Utilice una memoria USB diferente. Se recomienda utilizar una unidad flash USB con un sistema de ficheros FAT32.
	El comprobador/calibrador Genius™ no ha tenido el suficiente tiempo para detectar el dispositivo USB que se acaba de insertar	Vuelva a intentar la grabación
	Utilice una unidad flash USB con una luz indicadora de actividad. Si la luz no indica actividad durante la instalación, puede haber ocurrido un error interno en la memoria USB.	Apague el comprobador/calibrador y vuelva a encenderlo.

Problema	Causa posible	Solución
La recalibración falla con varios termómetros Genius™ 3	La funda para sondas se ha quedado enganchada en uno de los objetivos de cuerpo negro	Retire la funda para sondas del objetivo de cuerpo negro utilizando alicates de punta fina o pinzas hemostáticas. No raye el interior de la superficie del objetivo.
	La funda para sondas está sucia	Utilice una funda para sondas nueva para cada lectura. No reutilice una funda para sondas. Las fundas para sondas no deberían tocarse con la mano.
	La lente del termómetro está sucia	Limpie la lente del termómetro según las instrucciones del manual de funcionamiento Genius™.
	El termómetro Genius™ 3 no se ha colocado correctamente	Asegúrese de que el termómetro Genius™ 3 está completamente colocado en el objetivo y en el ángulo correcto.
	Los termómetros Genius™ 3, las fundas para sondas y/o el comprobador/calibrador no están a temperatura ambiente.	Asegúrese de que los termómetros Genius™ 3, las fundas para sondas y/o el comprobador/calibrador Genius™ han tenido suficiente tiempo para equilibrarse con la temperatura ambiente antes de continuar.
El error 2 o el error 3 aparecen repetidamente	Presencia de residuos en las clavijas del conector del cable o en las almohadillas de la placa del termómetro Genius™ 3 en el compartimento de las pilas, que interfieren el contacto eléctrico.	Limpie las clavijas del conector del cable o las almohadillas de la placa del termómetro con un bastoncillo de algodón humedecido en isopropanol. Deje que se evapore todo el isopropanol antes de continuar.
El error 6 aparece continuamente cuando se comprueba el mismo termómetro Genius™	Puede haber un problema de consumo de energía con el termómetro Genius™ 3	Repita la prueba de calibración/recalibración con un termómetro Genius™ 3 diferente y devuelva el termómetro con problemas a la fábrica para repararlo
	El comprobador/calibrador Genius™, el termómetro Genius™ 3 o las cubiertas de sonda se encuentran fuera del intervalo de temperatura ambiente permitida	Asegúrese de que el comprobador/calibrador Genius™, el termómetro Genius™ 3 y las cubiertas de la sonda se hayan aclimatado al rango de temperatura permitida, que se especifica en la sección XIII.
El error 9 aparece repetidamente	Cubierta de la sonda reutilizada durante el control de calibración o la recalibración	Repita la comprobación de la calibración o la recalibración utilizando una nueva cubierta de sonda antes de cada inserción en el objetivo durante el proceso.
	Cubierta de la sonda manipulada durante el control de calibración o la recalibración	Repita la comprobación de la calibración o la recalibración sin manipular las cubiertas de la sonda.
	El termómetro Genius™ 3 o las cubiertas de la sonda están calientes	Antes de continuar, coloque los termómetros Genius™ 3 y las cubiertas de la sonda juntos en la misma zona para su calibración, pero lejos de las fuentes de calor durante el tiempo suficiente para que su temperatura baje hasta la temperatura ambiente. No coloque el termómetro Genius™ 3 o las cubiertas de la sonda encima del panel del comprobador/calibrador Genius™.
	Se detecta una temperatura superior a la del objetivo	Una vez instalada una cubierta de la sonda en el termómetro Genius™ 3, no apunte el termómetro hacia una fuente de calor (tal como la pantalla LCD del comprobador/calibrador Genius™, las manos, los dedos o una fuente de luz) antes de insertarlo en el objetivo.
El termómetro Genius™ parece hacer lecturas altas o bajas después de haber realizado una recalibración con éxito	Se ha reutilizado una funda para sondas durante la prueba de calibración/recalibración	Repita la prueba de calibración/recalibración utilizando una funda para sondas nueva antes de cada inserción en el objetivo durante el proceso

Los indicadores de estado se generan al final de un intento de calibración, y pueden utilizarse para ayudar a determinar la causa de una calibración fallida. Cuando la calibración falle, el indicador de estado aparecerá en las pantallas de resultados, y también cerca del final de un informe de prueba del comprobador/calibrador Genius™. Los indicadores de estado aparecen en la siguiente tabla:

Indicador de estado	Descripción del indicador de estado
001	Aprobado: sin recalibración
003	Calibración aprobada
00A	Fallo de calibración: se excedió el límite de precisión fina (promedio) en el objetivo bajo
012	Fallo de calibración: se excedió el límite de precisión fina (promedio) en el objetivo alto
01A	Fallo de calibración: se excedió el límite de precisión fina (promedio) en el objetivo bajo y en el objetivo alto
022	Fallo de calibración: error de intervalo de las lecturas del termómetro detectadas en el objetivo bajo
042	Fallo de calibración: error de intervalo de las lecturas del termómetro detectadas en el objetivo alto
062	Fallo de calibración: error de intervalo de las lecturas del termómetro detectadas en el objetivo bajo y en el alto
082	Fallo de calibración: pendiente fuera del intervalo
102	Fallo de calibración: compensación fuera del intervalo
182	Fallo de calibración: pendiente y compensación fuera del intervalo
202	Fallo de calibración: las variaciones posteriores a la calibración no se encuentran dentro del intervalo
400	Fallo de calibración: la lectura del termómetro en el objetivo bajo no se encuentra dentro del límite de precisión de 1,4 °C (2,5 grados Fahrenheit)
800	Fallo de calibración: la lectura del termómetro en el objetivo alto no se encuentra dentro del límite de precisión de 1,4 °C (2,5 grados Fahrenheit)

Sección XI – Atención al cliente

El comprobador/calibrador Genius™ debe calibrarse e inspeccionarse en la fábrica una vez al año. Informe a Covidien y devuélvales el dispositivo en la fecha de calibración o antes de la fecha de calibración del comprobador/calibrador. En el comprobador/calibrador aparecerá un mensaje un mes antes de la fecha de calibración a modo de recordatorio.

PRECAUCIÓN: NO HAY PIEZAS DE REPUESTO EN EL INTERIOR, DEVUELVA EL DISPOSITIVO A LA FÁBRICA PARA REPARARLO.

En el caso de que sea necesario devolver una unidad para repararla, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Póngase en contacto con Covidien como se indica más abajo o con su comercial más cercano para obtener un número de autorización de la devolución e instrucciones de envío.

Estados Unidos	Europa	Otras zonas geográficas
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Póngase en contacto con el representante de ventas de Covidien

Lista de piezas

Para pedir las piezas de repuesto enumeradas a continuación, llame al centro de atención al cliente o al comercial más cercano.

Descripción

Comprobador/calibrador Genius™ 303097
Comprobador/calibrador Genius™ renovado 303096

Sección XII – Garantía

ovidien garantiza que el comprobador/calibrador Genius™ está libre de defectos en sus materiales y mano de obra, en circunstancias de uso y reparación normales, durante un período de 1 año desde la fecha de entrega por parte de Covidien al comprador original. La responsabilidad en virtud de la presente se limita a la reparación o sustitución, según lo estime conveniente Covidien, en un centro de reparación de Covidien de cualquier producto que, bajo un uso y reparación normales, Covidien considere que es defectuoso en cuanto a sus materiales o mano de obra. Esta garantía no se aplica ni Covidien asume ninguna responsabilidad en el caso de una pérdida derivada de la compra de cualquier producto que haya sido reparado por una persona ajena a Covidien o su representante autorizado, o que haya sufrido un uso incorrecto o negligente o un accidente, o que se haya utilizado de manera diferente a lo dispuesto en las instrucciones proporcionadas por Covidien. Covidien no asume, ni autoriza a sus representantes ni a ninguna otra persona para que asuman ninguna responsabilidad distinta de las dispuestas expresamente en el presente documento.

COVIDIEN RECHAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN O APLICACIÓN DETERMINADO, APARTE DE LA EXPRESAMENTE DISPUESTA EN LA ETIQUETA DEL PRODUCTO. EN NINGÚN CASO COVIDIEN SE HACE RESPONSABLE DE DAÑOS Y PERJUICIOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENTES EN CONEXIÓN CON LA COMPRA O UTILIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO. A ETIQUETA DEL PRODUCTO. EN NINGÚN CASO COVIDIEN SE HACE RESPONSABLE DE DAÑOS Y PERJUICIOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENTES EN RELACIÓN CON LA COMPRA O UTILIZACIÓN DE SUS PRODUCTOS.

Sección XIII – Declaración de conformidad electromagnética

El Verificador de calibración Genius™ ha sido elaborado y probado de acuerdo a las normas UL61010-1 y IEC/EN61010-1 y EN61326-1.

Este producto se ha sometido a las pruebas especificadas en la norma CAN/CSA-C22.2 n.º 61010-1, tercera edición, incluida la actualización 2, o en una versión posterior de la misma norma con idéntico nivel de requisitos de las pruebas.

El Verificador de calibración Genius™ se debe utilizar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El usuario del equipo deberá asegurarse de que Éste sea utilizado en dicho entorno.

Prueba de emisiones	**Cumplimiento**	**Guía: Entorno electromagnético**
Emisiones radiadas y conducidas (EN61326-1)	Grupo 1, Clase A	El comprobador/calibrador Genius™ es adecuado para cualquier ubicación que no sea residencial o conectada directamente a una red de alimentación eléctrica de bajo voltaje que suministre energía a edificios para fines domésticos (residenciales). Es posible que se generen interferencias de radiofrecuencia debido al funcionamiento de equipos de clase A en determinados entornos.
Corriente armónica (EN61000-3-2)	Clase A	
Fluctuaciones de tensión y de parpadeo (EN61000-3-3)	Cumple	
Inmunidad a los trastornos por radiación (EN61000-4-3)	Cumple	
Inmunidad frente a perturbación conducida (EN61000-4-6)	Cumple	
Inmunidad frente a campo magnético de frecuencia eléctrica (EN61000-4-8)	Cumple	
Inmunidad frente a descensos de voltaje e interrupciones (EN61000-4-11)	Cumple	
Inmunidad frente a transitorios rápidos o ráfagas (EN61000-4-4)	Cumple	
Inmunidad frente a sobretensiones transitorias (EN61000-4-5)	Cumple	
Descarga electrostática (EN61000-4-2)	Cumple	

Para pacientes/usuarios/terceros en la Unión Europea y en países con un régimen reglamentario idéntico (Reglamento 2017/745/UE sobre los productos sanitarios); si mientras se está utilizando este producto o a consecuencia de su uso tiene lugar un incidente grave, se ruega que lo notifiquen al fabricante y/o al representante autorizado, así como también a la autoridad nacional.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

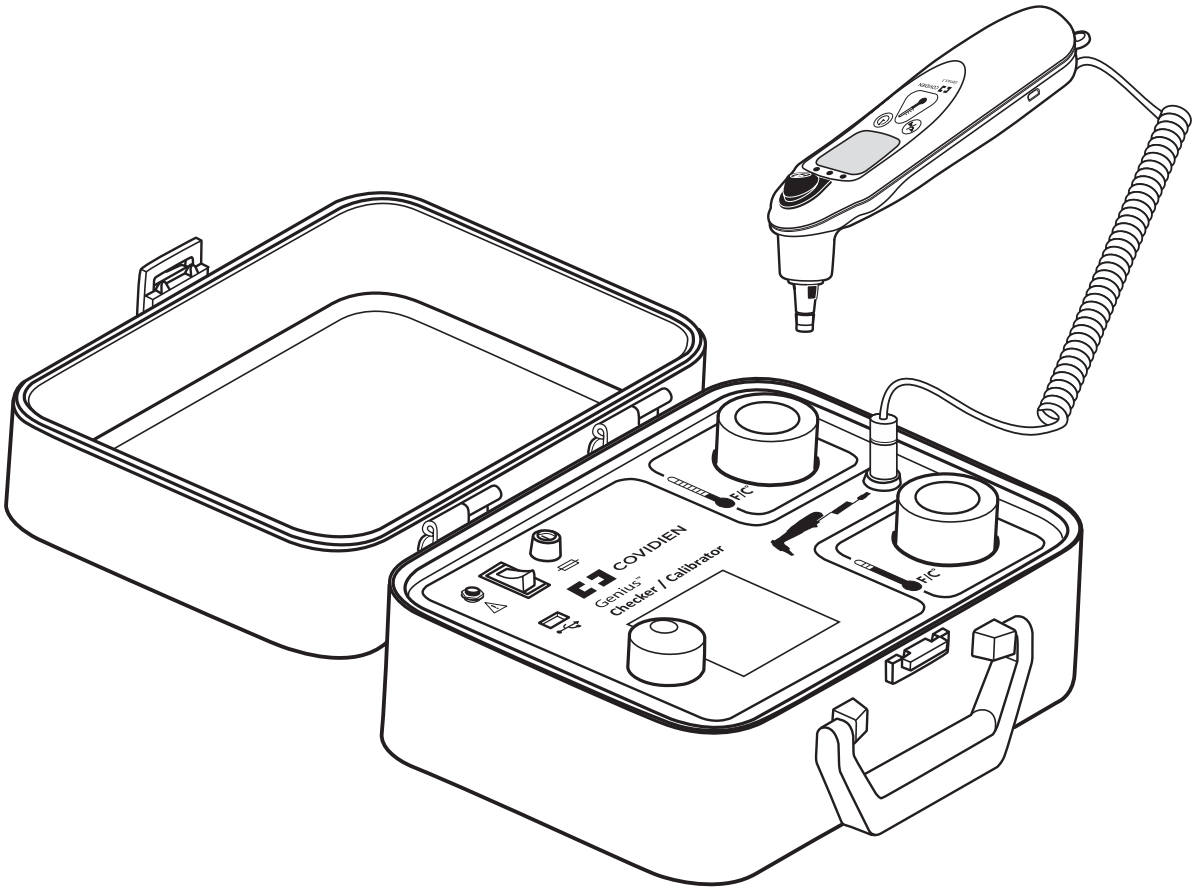
REV 02/2021

COVIDIEN

Användarhandbok

Genius™

Termometerprovare/Kalibrator



För användning med Genius™ 2 och Genius™ 3 tympaniska termometrar

SV

Innehållsförteckning

Sida

Avsnitt I – Funktionsbeskrivning 1
Avsnitt II – Försiktighetsåtgärder och varningar 2
Avsnitt III – Ikonförklaring 3
Avsnitt IV – Nödvändig utrustning 4
Avsnitt V – Iordningställande av systemet 4
Avsnitt VI – Användningsförfarande 5
- Installation av USB-flashminne (valfritt) 5
- Anslut ström 5
- Startskärm 5
- Skärmen Recalibration Due (Omkalibrering krävs) 5
- Påminnelseskärm 5
- Omgivningstemperatur 5
- Huvudmeny 5
- Preferenser 5
- Time Format (Tidsformat) 5
- Date Format (Datumformat) 5
- Språkval 6
- Inställning av användar-/platsinformation 6
- Inställning av datum och tid 6
- Kalibreringskontrol 6

Avsnitt VII – Felmeddelanden 9
Avsnitt VIII – Specifikationer för kalibreringsenhet 10
Avsnitt IX – Rengöringsanvisningar 11
Avsnitt X – Felsökning 11
Avsnitt XI – Kundtjänst 13
Avsnitt XII – Garanti 14
Avsnitt XIII – Deklaration avseende elektromagnetisk överensstämmelse 15

Denna produkt innehåller programvara som ägs exklusivt av Covidien. Covidien ger användaren icke-exklusiv, begränsad licens att använda programvaran enligt bruksanvisningen. En kopia av licensavtalet kan erhållas från Covidien.

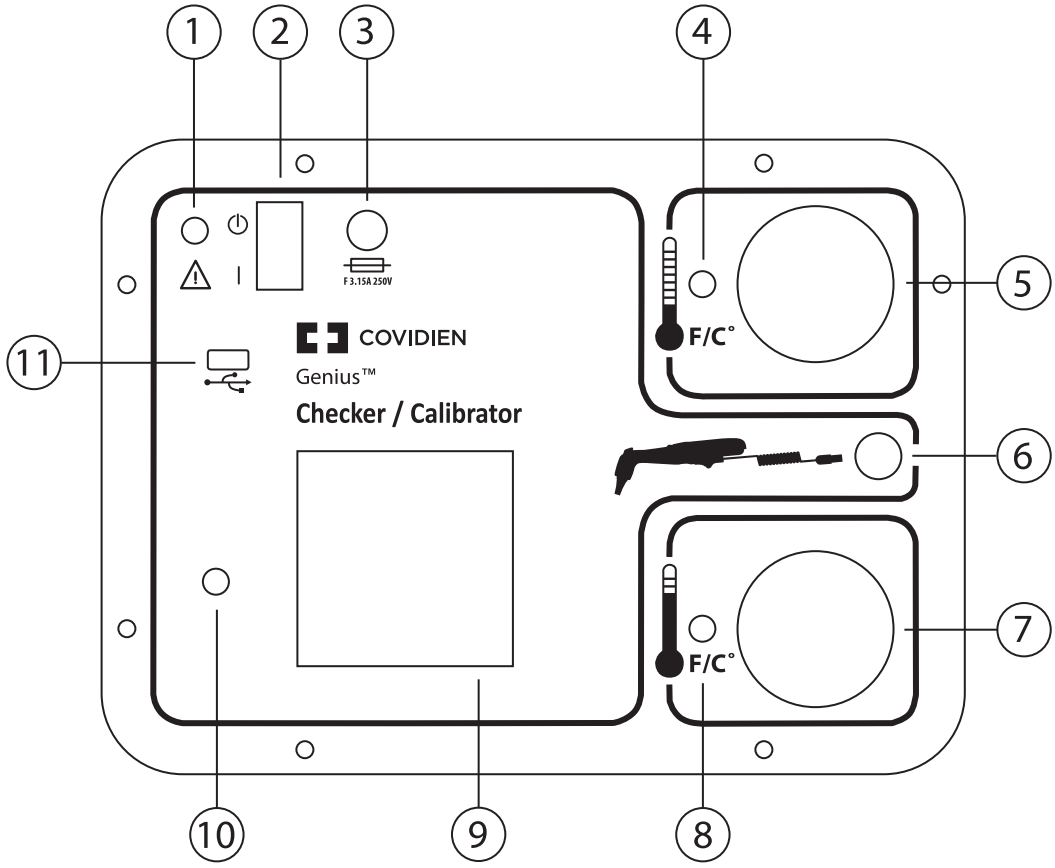
Avsnitt I – Funktionsbeskrivning

Observera att denna handbok är avsedd för programvaruversion 2.10 eller senare. Denna handbok ersätter tidigare versioner av handboken och Felsökningsguide DC00105052.

I denna handbok beskrivs hur Genius™ kontroll-/kalibratorenhet används. Denna enhet är utvecklad för att kontrollera precisionen hos Genius™ 3 Tympanic-termometer och omkalibrera termometern automatiskt. Dessutom kan Genius™ kontroll-/kalibratorenhet generera en testrapport för varje termometer som testas och spara den till ett USB-minne. Genius™ kontroll-/kalibratorenhet fungerar med alla mjukvarurevideringar för Genius™ 3 termometer.

Genius™ kalibreringsenhet består av två infraröda kalibreringsmål som styrs separat från varandra och som ligger nära fabrikens kalibreringsmål. Dessa "svartkroppsmål" är konstruerade för effektiv värmeöverföring och avger infraröd strålning liknande den från människoörat vid temperaturer mellan 32,22 °C och 40,55 °C.

Utöver stöd för Genius™ 3 tympanisk termometer stöder Genius™ kontroll-/kalibratorenhet även Genius™ 2 tympanisk termometer helt. I hela detta dokument, där Genius™ 3 termometer anges, gäller försiktighetsuppmaningen, varningen eller anvisningen även Genius™ 2 termometer om inte annat anges.



Figur 1 – Översikt av frontpanel

Legend

1 Nätströmsingång
2 Strömbrytare
3 Säkringshållare
4 Lysdiod för lågtemperaturmål
5 Lågtemperaturmål
6 Genius™ 3 termometerkontakt
7 Högtemperaturmål
8 Lysdiod för högtemperaturmål
9 LCD-skärm
10 Valknapp
11 USB-port

Avsnitt II – Försiktighetsåtgärder och varningar

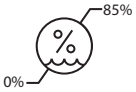
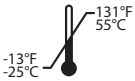
Varning!

- Genius™ kontroll-/kalibratorenhet är konstruerad för användning på klinik av personal med grundläggande metrologisk eller biomedicinsk utbildning.
- Genius™ kalibreringsenhet är avsedd att användas i enlighet med denna manual. Skyddsmekanismerna i Genius™ kalibreringsenhet kan upphöra att fungera om kalibreringsenheten inte används enligt anvisningarna i denna manual.
- Genius™-kalibreringsenhetens hölje är inte vattentätt. Undvik att spilla vätska på enhetens frontpanel. Genius™ kalibreringsenhet strömförsörjs från ett nätströmsuttag. Undvik att enhetens utsida kommer i kontakt med vätska medan enheten är ansluten till nätström.
- Enheten ska inte användas i närvaro av lättantändliga anestetika. Vid sådan användning föreligger explosionsrisk.
- Använd endast strömmodulen som medföljer denna enhet.
- För överensstämmelse med EMC-kraven avseende elektromagnetisk kompatibilitet ska en CE-märkt USB-enhet som uppfyller EN55032-standarden användas.
- Genius™ kalibreringsenhet får endast användas inomhus, i områden utan tvärdrag och omväxlingar i omgivningstemperatureren.
- USB-porten på frampanelen är avsedd att användas endast med en USB-minnesenhet med en minsta kapacitet på 128 MB och en högsta kapacitet på 4 GB. Inga andra USB-anordningar ska sättas in i USB-porten. USB-flashminnet ska sättas i innan enheten startas.

Försiktighet:

- Ytkvaliteten på de interna svartkroppsmålen är avgörande för att de effektivt ska kunna avge infraröd strålning. Var försiktig vid arbete nära ingången till svartkroppsmålen, så att ytan innanför gummiskydden inte vidrörs. Om insidan av svartkroppsmålen misstänks vara smutsig eller skadad ska enheten skickas till ett servicecenter för utvärdering.
- Om en säkring går ska den bytas ut med en säkring med exakt samma märkspänning, - ström och formfaktor som anges i avsnittet Specifikationer för Genius™ kalibreringsenhet i denna manual. Kontrollera att enheten inte är ansluten till nätström innan säkringen byts.
- Med undantag för säkringar finns inga delar i denna enhet som kan servas av användaren. Det finns inga delar i denna produkt som kan servas av användaren. Avlägsna inte frontpanelen. Överlåt service till kvalificerad servicepersonal.
- Efter meddelandet om att sätta i Genius™ 3-termometern i ett av svartkroppsmålen har visats, har man 60 sekunder på sig att sätta i termometern. Om det tar längre tid, avbryts proceduren.
- Kontrollera att termometerlinsen är ren innan kalibrering av Genius™ 3-termometern utförs. Noggrann rengöring säkerställer att kalibreringstoleransen verifieras korrekt. Se rengöringsanvisningarna i användarmanualen till Genius™ 3 termometer.
- Alla sondskydd som används med denna enhet ska vara nya, rena Genius™ sondskydd som fortfarande är anslutna till kassetten. Användning av skydd som har vidrörts, hanterats på fel sätt, tidigare använts, är skadade eller felaktiga, har skrynklor, hål eller andra defekter, kan ge upphov till felaktiga resultat. Användning av sondskydd från andra tillverkare kan ge upphov till felaktiga resultat och/eller skada på termometern och kontroll-/kalibratorenheten.
- För att säkerställa noggranna resultat ska Genius™ kontroll-/kalibratorenhet värmas upp i minst 15 minuter efter påslagning innan den används. Kontrollera att Genius™ 3-termometern, -sondskyddet och Genius™-kalibreringsenheten har hunnit uppnå rumstemperatur innan du fortsätter. En längre uppvärmningstid behövs om enheten eller termometern har vistats i temperaturer vid övre eller nedre gränsen för tillåten omgivningstemperatur Eftersom Genius™ 3 kalibreringsenhet är portabel kan den flyttas till områden som uppfyller omgivningstemperaturkraven.
- Genius™ 3-termometern får inte vid något tillfälle läggas på eller vila mot Genius™-kalibreringsenhetens yta. Termosensorerna inuti termometersondspetsen detekterar värmen som överförs från svartkroppsmålen genom frontpanelens yta. Detta skapar instabilitet i termometerns sensorer, som medför felaktiga temperaturmätningar.
- I händelse av att Genius™-kalibreringsenheten tappas, ska enheten returneras till fabriken för omkalibrering.
- Säkerställ att det inte finns främmande föremål, t.ex. gamla sondskydd, inuti svartkroppsmålen innan en termometer kontrolleras.
- Genius™ kontroll-/kalibratorenhetens hölje ska hållas stängd när den inte används för att förhindra skada på enheten och för att förhindra svartkroppsmålen från att bli smutsiga p.g.a. damm.
- Om USB-minnesenheten installerats efter att en kalibreringskontroll genomförts kan ett felmeddelande visas när man försöker skriva rapportfilen, om användaren inte väntar tills USB-minnesenheten har slutfört initialiseringen. Om felet uppstår ska operatören göra ett nytt försök att skriva filen, annars kommer rapportdata att förloras.
- Denna utrustning är inte avsedd att användas i bostadsmiljöer och kan inte ge tillräckligt med skydd mot radiomottagning i sådana miljöer.

Avsnitt III – Ikonförklaring

	Anslutning för 12 VDC 2,5 A-ingång		Fördubblat eller förstärkt isoleringsskydd
12V ⎓ 2.5A	Märkspänning		Säkring
	Ej steril		USB Port
	Läs bruksanvisningen.		TUV-märkning (SUD)
	Luftfuktighetsområde		CE-märkning
	Högtemperaturmål		Auktoriserad representant i den Europeiska Gemenskapen
	Lågtemperaturmål		Tillverkare
	Temperaturområde		Serienummer
	Skyddas mot solljus		Tillverkningsdatum
	Förvaras torrt		Viloläge
	Kasseras som elektroniskt och elektriskt avfall		Ej tillverkad med naturgummilatex
	Varning! Endast för inomhusbruk		Medicinsk anordning.

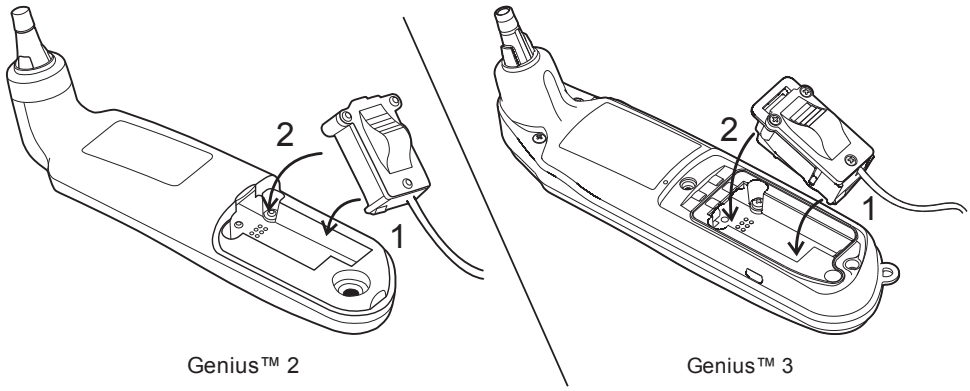
Avsnitt IV – Nödvändig utrustning

1. Genius™ kalibreringsenhet
2. Strömmodul med nätströmsadapter
3. Sondkabel
4. Användarmanual
5. Genius™ 3-termometrar som ska testas
6. 8 Genius™ sondskydd för engångsbruk, del 303030.
   Endast för kalibreringskontroll, 2 sondskydd krävs.
   För omkalibrering krävs ytterligare 6 sondskydd.
7. Liten krysskruvmejsel

Avsnitt V – Iordningställande av systemet

Följande steg ska utföras innan Geniu™-kalibreringsenheten används:

1. Anslut korrekt, landsspecifik AC-adapter till strömmodulen.
2. Anslut strömmodulkabeln till uttaget på frontpanelen.
3. Anslut strömmodulen till ett vägguttag.
4. Slå på enheten med strömbrytaren på frontpanelen.
5. Låt Genius™-kalibreringsenheten värmas upp i minst 15 minuter.
6. Ta fram en hållare med nya Genius™ sondskydd.
7. Låt Genius™ 3-termometern uppnå rumstemperatur.
8. Preparera Genius™ 3-termometern genom att rengöra linsen noggrannt innan den används. Se rengöringsanvisningarna i användarmanualen till Genius™ 3 termometer.
9. Ta bort batteriluckan med en liten krysskruvmejsel. Ta ut de tre AAA-batterierna.
10. Anslut sondkabelns runda kontakt till Genius™-kalibreringsenhetens frontpanel.
11. Anslut den andra sondkontaktänden till batteriutrymmet. Kontakten knäpper på plats där batterierna satt. Flytta inte framåt förrän kontakten sitter säkert. Se figur 2.



Figur 2 – Införing av sondkontakt i Genius™ 2 eller Genius™ 3 batterifack

Avsnitt VI – Användningsförfarande

I nedanstående avsnitt beskrivs hur Genius™ kalibreringsenhet används. För att bekanta dig med kalibreringsenheten, kan det vara lämpligt att använda detta avsnitt som referens vid kalibreringskontroll av de första termometrarna.

Installation av USB-flashminne (valfritt)

Installera ett USB-minne i USB-porten på den främre panelen, om en rapportfil som skrivits till USB-minnet önskas. Om USB-minnesenheten installerats efter att en kalibreringskontroll genomförts kan ett felmeddelande visas när man försöker skriva rapportfilen, om användaren inte väntar tills USB -minnesenheten har slutfört initialiseringen. Om felet uppstår ska operatören göra ett nytt försök att skriva filen, annars kommer rapportdata att förloras.

Anslut ström

Kontrollera att växelströmsadapteränden av elmodulen är ansluten till ett eluttag med 100-240 V växelström. Anslut elmodulen till elkontakten på frontpanelen. Slå på strömmen till Genius™ kontrollapparat/kalibrator med strömbrytaren på frontpanelen.

Startskärm

Den första skärmen som visas i LCD-fönstret är Startskärmen där programvaruversion och datum i Genius™-kalibreringsenheten anges. Om ett internt fel uppstår under start visas Felskärmen (se avsnitt VII).

Skärmen Recalibration Due (Omkalibrering krävs)

En valfri skärm visas om omkalibrering av Genius™ kontroll-/kalibratorenhet har förfallit eller förfaller snart. Omkalibreringen av Genius™ kontroll-/ kalibratorenhet har förfallit om det har gått mer än 1 år sedan senaste kalibrering, och en påminnelse visas om en omkalibrering är dags inom 1 månad. Detta är en påminnelse till användaren om att returnera Genius™ kontroll-/kalibratorenhet till ett kundservicecenter för omkalibrering.

Påminnelseskärm

Nästa skärm i LCD-fönstret är en påminnelse om att låta Genius™-kalibreringsenheten värmas upp i 15 minuter efter att strömmen har slagits på. Denna tid behövs för att de infraröda svartkroppsmålen ska uppnå korrekt temperatur. Lämna denna skärm genom att trycka på valknappen.

Omgivningstemperatur

Nästa skärm på LCD-skärmen innehåller viktiga anvisningar för användning av Genius™ kontroll-/kalibratorenhet i en miljö fritt från drag och inom omgivningstemperaturens driftsområde. Tryck på kodningsvredet för att stänga denna skärm.

Huvudmeny

Sedan visas Huvudmenyskärmen. Skärmen har fyra menyval:

Kalibreringskontroll
Preferenser
Inställning av användar-/platsinformation
Inställning av tid/datum

Rulla genom menyn med valknappen och markera önskat menyval. Tryck sedan på valknappen.

Preferenser

När skärmen Preferences (Inställningar) öppnas visas följande val:

Time Format (Tidsformat)
Date Format (Datumformat)
Language (Språk)
Back (Tillbaka)

Använd kodningsvredet för att markera önskat menyalternativ och tryck sedan på kodnings-vredet.

Time Format (Tidsformat)

Två tidsformat är tillgängliga: 12-timmars och 24-timmars. En asterisk (“*”) visas till vänster om det alternativ som för tillfället har valts. För att välja ett tidsformat markerar du alternativet och trycker på kodningsvredet. Det här ställer in det markerade alternativet som det nya tids-formatet och du kommer tillbaka till huvud-menyn. Välj “Back” (Tillbaka) för att gå tillbaka till huvudmenyn utan att ändra formatet.

Date Format (Datumformat)

Tre datumformat är tillgängliga: MM/DD/ÅÅÅÅ, DD/MM/ÅÅÅÅ och ÅÅÅÅ/MM/DD. En asterisk (“*”) visas till vänster om det alternativ som för tillfället har valts. För att välja ett datumformat markerar du alternativet och trycker på kod-ningsvredet. Det här ställer in det markerade alternativet som det nya datumformatet och du kommer tillbaka till huvudmenyn. Välj “Back” (Tillbaka) för att gå tillbaka till huvud-menyn utan att ändra formatet.

Språkval

Språkvalsskärmen visar tillgängliga språk för den text som visas på LCD-skärmen. Välj ett språk genom att rulla över valet så att det markeras. Tryck på valknappen för att bekräfta valet och återgå till Huvudmenyn. Språkvalet lagras i långtidsminnet och aktiveras igen nästa gång enheten sätts på.

Inställning av användar-/platsinformation

Skärmen för inställning av användar-/platsinformation används för att ange användarens namn och organisationsinformation. Informationen skrivs till testrapportfilen.

Rulla med valknappen genom alfabetet i tur och ordning för att välja bokstäver och skriva in användarens namn eller organisationsinformation. Tryck på valknappen när önskad bokstav visas för att välja den och fortsätt med nästa bokstav i ordet som du skriver in. För att skriva ett mellanslag trycker du på valknappen medan ett mellanrum eller "tom bokstav" visas där du vill ha mellanslaget. Användarnamnet kan innehålla upp till 20 bokstäver. Fortsätt med att ange organisationsinformationen på samma sätt som användarnamnet. Lämna menyn genom att rulla ned till KLAR och tryck på valknappen.

Inställning av datum och tid

Skärmen för inställning av datum och tid används för att ställa in datum och tid som ska användas i testrapporten. Tid och datum lagras internt och uppdateras automatiskt när enheten slås på.

För att ställa in tiden använder du kodningsvredet för att välja timmar och minuter. **Obs!** Tidsin-ställningen utförs enligt tidsformatet som valts: antingen 12-timmars tidsformat med FM/EM eller 24-timmars tidsformat där klockan 1 FM anges som 13:00 osv. När korrekt värde valts trycker du ner kodningsvredet för att gå till nästa tidsfält och sedan till datumfältet. Datumfältet ställs enligt for-matet MMDDÅÅÅÅ, DDMMÅÅÅÅ eller ÅÅÅÅMMDD beroende på vilket datumformat som har valts. När det sista fältet har matats in, tryck på valknappen för att lämna denna meny och återgå till Huvudmenyn. **Obs!** Tid och datum visas längst ned på Huvudmenyn.

Kalibreringskontrol

I denna meny utförs kalibreringskontrollen av en Genius™ 3-termometer. Om så behövs omkalibreras termometern automatiskt via flera skärmar som visar de olika stegen i förfarandet. Kontrollera att du har allt nödvändigt material i avsnitt IV tillgängligt innan du påbörjar kontrollen. Detta inkluderar en hållare med oanvända (nya) sondskydd. **Observera:** Kalibreringskontrollens gränser är mycket smala, så de flesta Genius™ 3-termometrar kräver kalibrering.

Steg 1:

Uppvärmning av infraröda svartkroppsmål. Denna skärm visas medan målen kontrolleras för korrekt temperatur. Både låg- och högtemperaturmålet kontrolleras och när de har uppnått korrekt temperatur visar skärmen "OK" för varje mål. På skärmen visas en uppmaning att trycka på valknappen för att fortsätta till nästa skärm. Om något av målen inte når korrekt temperatur visas ett felmeddelande. Om detta inträffar, kontrollera att Genius™-kalibreringsenhetens temperatur är inom gränsvärderna för omgivningstemperatur och att den har värmts upp i 15 minuter efter att strömmen slogs på. Inspektera sondskyddets kassett och kassera eventuella sondskydd som har hål, revor eller skrynklor.

Steg 2:

Inspektera Geniu™ 3-termometern som ska testas. Kontrollera att termometerlinsen inte är repad och att den är fri från öronvax och/eller andra smutspartiklar. Om termometerlinsen är "smutsig", rengör linsen enligt anvisningarna i användarmanualen till Genius™ 3 termometer. En bekräftelseskärm visas där du uppmanas att bekräfta att Genius™ 3 termometerns lins är ren. Om linsen inte är ren kan kalibreringen misslyckas eller kalibreras felaktigt.

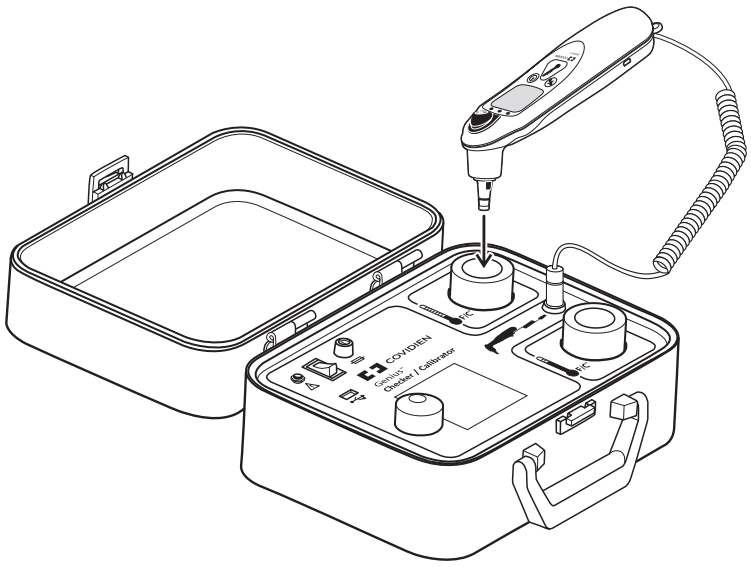
Steg 3:

Anslut Genius™ 3 termometer till Genius™ kontroll-/kalibratorenhet genom att ansluta den runda delen av termometerns gränssnittskabel till det runda uttaget på Genius™ kontroll-/kalibratorenhetens frampanel (se figur 2). Öppna termometerns batterilucka med hjälp av en liten Phillips-skruvmejsel. Avlägsna batterierna och sätt dem åt sidan. Anslut den andra änden av termometerns sondkabel till batterifacket och kontrollera att kontakten "snäpper" på plats. Se figur 2 i avsnitt V. Se till att inget sondskydd sitter kvar på termometern och tryck på skanningsknappen på Genius™ 3 termometer så att den sätts på och är klar för kommunikation med Genius™ kontroll-/kalibratorenheten.

Steg 4:

Obs! Ett nytt, rent Genius™ sondskydd måste användas innan varje målinföring. Fingeroljor på tidigare använda sondskydd eller återanvända sondskydd som värmts upp av Genius™ kontroll-/kalibratorenhetens mål kan orsaka felaktiga avläsningar vilket kan resultera i en misslyckad kalibre-ringskontroll eller en felaktig kalibrering. Det är därför extremt viktgt att använda ett nytt sond-skydd varje gång.

Tryck på valknappen för att fortsätta; sätt ett nytt Genius™-sondskydd på Genius™ 3-termometern. Var noga med att använda ett nytt skydd från hållaren. När skyddet satts på termometern får sondspetsen inte riktas mot något föremål, inklusive fingrar, händer eller LCD-skärm, eftersom det kan orsaka felaktig temperaturavläsning. Inspektera sondskyddet och kontrollera att det är helt påsatt (inget mellanrum mellan skyddet och spetsens bas) och att det inte finns några hål, revor eller skrynklor i plastfilmen. När skyddet är påsatt sätter du in sondspetsen i lågtemperaturmålet som nu har en blinkande LED-lampa intill sig. Kontrollera att probänden är insatt ordentligt i målbrunnen. Se figur 3a för korrekt införing. För att undvika tidsspärrsfel, sätt in den skyddade sondspetsen i målet inom 60 sekunder efter valknappen trycks in.



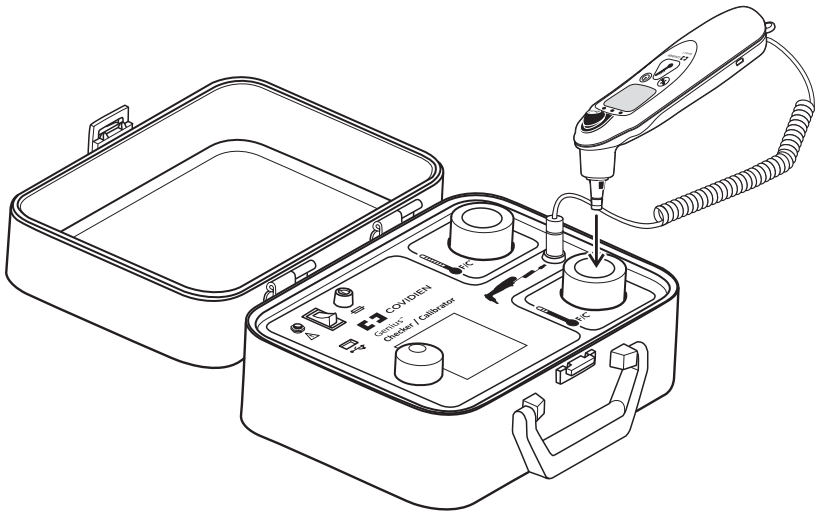
Figur 3a – Korrekt införing av Genius™ sondspets i ett mål med låg temperatur

Steg 5:

Införingen av sondspetsen i målet detekteras automatiskt och meddelandet "Press Genius™ Scan Button" (Tryck på Genius™-skanningsknappen) visas på skärmen. Tryck på Genius™ 3 termometerns skanningsknapp medan den är isatt i målet med låg temperatur. Genius™ 3-termometern avger 3 korta pip medan den registrerar svartkroppsmålets temperatur. När temperaturen har registrerats visas nästa skärm.

Steg 6:

Dra tillbaka termometern från lågtemperaturmålet och tryck av sondskyddet. Skärmen visar "Sätt på nytt sondskydd. Sätt sedan i Genius™ i högtemperaturmålet". Använd åter ett nytt Genius™ sondskydd från hållaren och se till att sondspetsen inte riktas mot något föremål, inklusive händer, fingrar eller LCD-skärm. Inspektera sondskyddet och kontrollera att det är helt påsatt (inget mellanrum mellan skyddet och spetsens bas) och att det inte finns några hål, revor eller skrynklor i plastfilmen. När skyddet är påsatt, sätt in sondspetsen i högtemperaturmålet som nu har en blinkande LED-lampa intill sig. Kontrollera att probänden är insatt ordentligt i målbrunnen.



Figur 3b – Korrekt införing av Genius™ sondspets i ett mål med hög temperatur

Steg 7:

Införingen av sondspetsen i det höga målet de-tekteras automatiskt och meddelandet "Press Genius™ Scan Button" (Tryck på Genius™-skanningsknappen) visas på skärmen. Tryck på Genius™ 3 termometerns skanningsknapp när den är isatt i målet med hög temperatur. Ge-nius™ 3 termometer avger 3 korta ljudsignaler medan den mäter svartkroppsmålets tempera-tur. Nästa skärm visas när temperaturen har mätts upp. Se figur 3b.

Steg 8:

Om Genius™ 3 termometer är inom smala kontrollgränser, visas en Resultatskärm med termometerns serienummer tillsammans med en indikation på att termometern har klarat kalibreringskontrollen. Om Genius™ 3 termometer befinner sig utanför den angivna noggrannhetsgränsen kommer Genius™ kontroll-/kalibratorenheten att gå in i en kalibreringssekvens som kräver att användaren upprepar steg 4 till 7 tre gånger till för att samla in omkalibreringsdata. Efter det sista passet från steg 4 till 7 försöker Genius™ kontroll-/kalibratorenhet att kalibrera om Genius™ 3 termometer. Om omkalibreringen lyckas visas en Resultatskärm med termometerns serienummer tillsammans med en indikation på att termometern har klarat kalibreringskontrollen. Om omkalibreringen misslyckas eller termometern inte kan kalibreras visas en Resultatskärm som visar termometerns serienummer tillsammans med en indikation på att termometern misslyckades med kalibreringen.

Steg 9:

När Resultatskärmen har visats, tryck på valknappen för att visa den andra Resultatskärmen med måltemperaturer, Genius™ 3-värden och varianser mellan måltemperatur och termometer.

Steg 10:

Nästa skärm visar "Skriva rapport till USB-flashminne?" samt "Ja" och "Nej" längre ned. Om du vill ha en rapport ska du sätt i ett flashminne i USB-porten på frontpanelen. **Obs!** Vänta 30 sekunder efter att du satt i USB-flashminnet så att det hinner initieras. Använd valknappen för att rulla till Ja eller Nej och tryck sedan på valknappen för att göra ditt val. Om du väljer Nej visas huvudmenyn igen. Om du väljer Ja sparas en rapport med samma filnamn som termometerns serienummer och .TXT som filformat i USB-flashminnet. Filen innehåller testresultaten och övrig information såsom serienummer, datum, tid, användarnamn och organisation. Filen är en ASCII-textfil och finns endast tillgänglig på engelska. Filen kan öppnas i Windowsprogram som Microsoft Anteckningar eller skrivas ut. När filen har sparats visar skärmen "Tryck på knappen för att fortsätta". Tryck på valknappen för att återvända till Huvudmenyn.

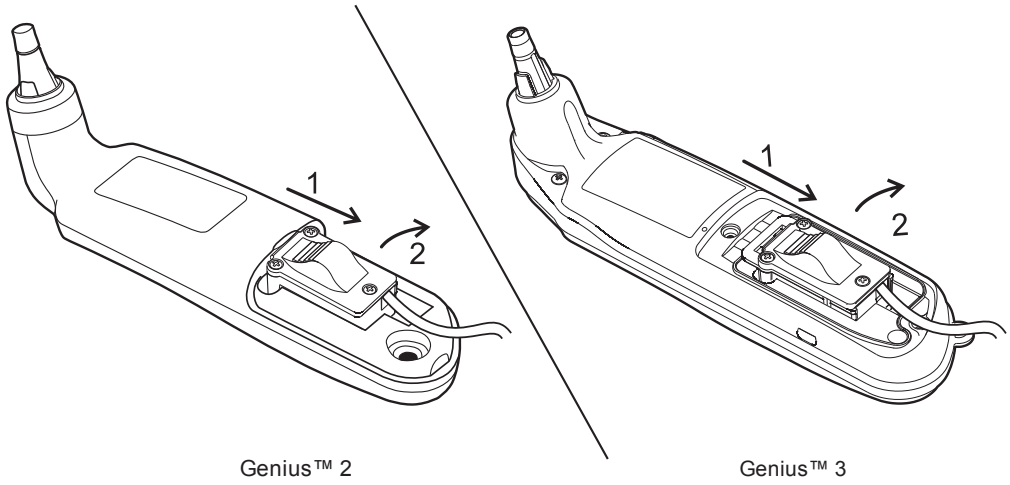
Om termometern inte omkalibreras ska kalibrering provas igen genom att stegen för Kontrollera kalibrering upprepas. Om omkalibrering av termometern fortsätter att misslyckas, ska den returneras för service.

Steg 11:

Efter slutförandet av en kalibreringskontroll/omkalibrering ska sondkontakten avlägsnas från batterifacket genom att dra kontakten bakåt och rotera den upp och ut ur termometern, som bild 4 visar. Sätt därefter tillbaka de 3 AAA-batterierna i rätt polaritetsriktning. Sätt slutligen tillbaka batterifackets lucka och dra åt skruven eller skruvarna.

Steg 12:

Avlägsna USB-minnesenheten och strömkontakten från Genius™ kontroll-/kalibratorenhetens frampanel innan du stänger luckan. Locket bör vara stängt när Genius™ 3-kalibreringsenheten inte används.



Figur 4: Avlägsnande av sondkontakten

Avsnitt VII – Felmeddelanden

Felmeddelanden innehåller ett nummer, t.ex. Fel 1, o.s.v. Nedan ges en förklaring av de olika felen:

Fel 1: Internt fel

Detta innebär att ett problem uppstått inuti Genius™-kalibreringsenheten. Om felet kvarstår efter att strömmen till enheten slagits av och på igen, ska kalibreringsenheten returneras till fabriken för service.

Fel 2: Ingen kommunikation med Genius™ 3 -termometern.

Detta innebär att ett problem uppstått på grund av utebliven eller felaktig kommunikation mellan Genius™ 3-termometern och Genius™-kalibreringsenheten. Kontrollera termometerkabelns båda ändar, särskilt änden som sitter i batteriutrymmet. Stiften i termometerkabeln kan förlora sin fjäderfunktion om de böjs eller skadas. Inspektera termometerkabeln och pröva kalibreringskontrollen igen. Om problemet kvarstår rekommenderas att en annan Genius™ 3-termometer används. Om detta inte löser problemet ska kalibreringsenheten returneras till fabriken för service, tillsammans med termometerkabeln och den Genius™ 3-termometer med vilken felet uppstod.

Fel 3: Tidsspärr

Detta fel anger att användaren tog för lång tid på sig att utföra ett moment. Felet kan uppstå vid anslutning till Genius™ 3-termometern eller när man sätter på ett sondskydd på termometern. Tidsspärren är inställd på en minut. Försök att göra om momentet som orsakade felmeddelandet.

Fel 4: Måltemperatur utanför mätområde

Det här felet är en indikation på att ett av svartkroppsmålen inte är inom det tillåtna temperaturintervallet. Kontrollera att enheten används inom tillåtna omgivningstemperaturer. Se avsnitt VIII. Om den används inom de angivna omgivningsförhållandena och upprepad drift inte eliminerar felet kan svartkroppsmålet(en) ha skadats. Returnera enheten för fabriksservice.

Fel 5: Fel vid skrivning på USB-flashminne

Detta fel innebär att ett fel inträffade när rapportfilen sparades på USB-flashminnet. Kontrollera att skrivskyddet på USB-minnet är i läge ”off” (av). Kontrollera att det finns tillräckligt med ledigt utrymme i USB-flashminnet, och att säkerhets- eller krypteringsfunktioner inte används. Prova att upprepa skrivfunktionen. Om felet kvarstår, stäng av och slå på Genius™ kontroll-/kalibratorenheten (notera att om kontroll-/kalibratorenheten stängs av och slås på, kommer rapportdata att förloras).

Fel 6: Omgivningstemperatur utanför området

Det här felet är en indikation på att omgivningstemperaturen inte är inom det angivna intervallet för att en korrekt omkalibrering ska kunna utföras. Kontrollera att enheten, Genius™ 3 termometrar och sondskydd har acklimatiserad till det tillåtna omgivningstemperaturintervallet. Se avsnitt VIII.

Fel 7: Fel mål

Det här felet är en indikation på att Genius™ 3 termometer har förts in i fel mål eller förts in i målet för tidigt. Försök att upprepa läsningen och var noga med att följa instruktionerna på skärmen och inte utföra steg före de instruktioner som visas.

Fel 8: Genius™ termometer - hårdvarufel

Detta fel är en indikation på att ett hårdvarufel har detekterats i Genius™ 3 termometer och att termometern inte kan kalibreras. Returnera Genius™ 3 termometer till fabriken för service. Kalibratorenheten erbjuder möjligheten att skriva ut en rapport till en USB-minnesenhet efter att felskärmen visats.

Fel 9: Genius™ termometerns avläsningar ej konsekventa

Detta fel är en indikation på att temperaturavläsningarna från Genius™ 3 termometer inte är konsekventa. Upprepa läsningen och undvik att rikta sondspetsen mot en värmekälla, inklusive händer, fingrar eller LCD-skärmen, efter att skyddet placerats på termometern.

Fel 10: Avlägsnad från målet

Detta fel är en indikation på att Genius™ 3 termometer har avlägsnats från svartkroppsmålet innan temperaturavläsningen slutfördes. Försök att upprepa avläsningen och se till att termometerns spets är isatt i målet tills efter att temperaturavläsningen har slutförts.

Felskärmen visas i 60 sekunder innan du kommer tillbaka till Huvudmenyn. För att lämna Felskärmen tidigare trycker du på valknappen.

Avsnitt VIII – Specifikationer för kalibreringsenhet

Börvärdestemperatur

Lågt mål . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Högt mål . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Noggrannhet hos måltemperatur . . . . . .Initialgräns +/- 0,03 °C

. . . . . Efter 6 månader +/- 0,06 °C

Genius™ 2-termometerns noggrannhet efter omkalibrering*

Värden mellan 36,0 °C och 39,0 °C . . . . . .+/- 0,2 °C

Värden under 36,0 °C eller över 39,0 °C . . . . . .+/- 0,3 °C

Genius™ 3-termometerns noggrannhet efter omkalibrering*

Avläsningar mellan 33,0 °C och 42,0 °C (91,4 °F och 107,6 °F) . . . . . .+/- 0.3 °C

Uppvärmningstid före användning . . . . . 15 minuter (från ej extrem omgivningstemperatur)

Omgivningstemperatur vid drift . . . . . .21,1 till 26,7 °C

Relativ luftfuktighet vid drift . . . . . .50 +/- 20 %, icke kondenserande

Höjd över havet . . . . . Upp till 2000 meter

Temperaturområde vid förvaring . . . . . .-25 °C till 55 °C (85 % relativ luftfuktighet, icke kondenserande)

Ungefärlig storlek

Längd . . . . . 31,1 cm

Djup . . . . . 15,9 cm

Bredd . . . . . 26,0 cm

Vikt . . . . . 3,3 kg

Strömkrav . . . . . .12 V likström 2.5 A

Säkringskrav . . . . . Schurter FSF 5 x 20mm snabbutlösande

. . . . . Low Breaking Capacity 250 V, 3,15A

Elmodul med växelströmsadapter . . . . . Jincon Electronics, Modell TR30RAM120

. . . . . .Ineffekt: 100-240 V AC 0,8-AA 47-63 Hz, Utgående effekt: 12 V DC 25 A

Rekommenderat intervall för kalibrering av kalibreringsenheten . . . . . .Ett år

Föroreningsgrad 2

Installationskategori II

. . . . . Endast för inomhusbruk

*Noggrannheten hos Genius™ kalibreringsenhet efter omkalibrering motsvarar inte nödvändigtvis fabrikskalibreringen

Avsnitt IX – Rengöringsanvisningar

VARNING! SÄNK INTE NER kalibreringsenheten, SLADDARNA ELLER ELKABELN I VATTEN ELLER ANNAN RENGÖRINGSLÖSNING. RENGÖR MED EN FUKTIG (EJ VÅT) TRASA. OM PUMPEN INTE RENGÖRS ENLIGT BESKRIVNINGEN HÄRI KAN DET MEDFÖRA FARA FÖR ANVÄNDAREN.

Liksom med all nätströmsdriven elektrisk utrustning ska försiktighet iakttagas så att vätska inte tränger in i Genius™ kalibreringsenhet, så att risk för elstöt, brand eller skador på elektriska komponenter undviks.

Allmänna rengöringsanvisningar

Rengöring av Genius™ kalibreringsenhet kan utföras på följande sätt:

- KOPPLA FÖRST BORT Genius™ kalibreringsenhet FRÅN STRÖMKÄLLAN. RENGÖR ALDRIG ENHETEN MEDAN SYSTEMET ÄR ANSLUTET TILL NÄTSTRÖM.
- Ett milt rengöringsmedel ska användas för allmän rengöring av utvändiga ytor. En duk fuktad med isopropylalkohol kan också användas. ANVÄND INTE slipande medel eller lösningsmedel. Undvik alltför mycket fukt kring målbrunnarna och de elektriska anslutningarna.
- Försök inte att rengöra målen under gummiskydden.
- Rengör inte målbrunnarna eller skydden med alkohol.
- Om målet misstänks vara smutsigt eller skadat ska kundservice kontaktas för retur av enheten till en serviceanläggning.

Vid tveksamhet om huruvida ett visst rengöringsmedel kan användas på någon del av eller något material på denna utrustning ska Covidien kundtjänst kontaktas (se avsnitt XI).

Avsnitt X – Felsökning

Några vanliga problem är följande:

Problem	Möjlig orsak	Korrigeringar
Genius™ kalibreringsenhet startar inte	Genius™ kalibreringsenhet tillförs ingen ström	Kontrollera växelströmskontakterna
	Trasig säkring	Byt ut säkringen
Testrapporten sparas inte på USB-flashminnet	USB-flashminnet har inte formaterats	Formatera flashminnet på en PC eller bärbar dator
	USB-flashminnet är skrivskyddat	Stäng av skrivskyddet med en PC eller bärbar dator
	USB-flashminnet har inte tillräckligt med ledigt utrymme	Radera filer eller använd ett annat USB-flashminne
	USB-flashminnet fungerar inte tillsammans med Genius™ kalibreringsenhet	Använd ett annat USB-minne. Det rekommenderas att ett USB-minne med filsystemet FAT32 används.
	Genius™ kalibreringsenhet har inte hunnit detektera USB-flashminnet som precis har satts in	Försök spara igen
	Använd ett USB-minne med en aktivitetslampa. Om lampan inte indikerar aktivitet när den är installerad, kan ett internt fel på USB-drivrutinen ha uppstått.	Stäng av kontroll-/kalibratorenheten och slå på den igen.

Problem	Möjlig orsak	Korrigeringar
Omkalibrering av flera Genius™ 3 -termometrar misslyckades	Sondskydd har fastnat i ett av svartkroppsmålen	Ta av sondskyddet från svartkroppsmålet med en tång med liten spets eller en kärlklämma. Repa inte insidan på svartkroppsmålet
	Smutsigt sondskydd	Använd ett nytt sondskydd vid varje avläsning. Sondskydd får ej återanvändas. Sondskyddet får inte vidröras med händerna.
	Smutsig termometerlins	Rengör termometerlinsen enligt anvisningarna i användarmanualen till Genius™ 3 termometer.
	Genius™-termometern felaktig insatt	Kontrollera att Genius™ 3 -termometern är ordentligt insatt i målet och i rätt vinkel.
	Genius™ 3 -termometern, sondskyddet och/eller kalibreringsenheten är inte rumstemperatur.	Kontrollera att Genius™ 3 -termometern, -sondskyddet och/eller kalibreringsenheten har hunnit uppnå rumstemperatur innan du fortsätter.
Fel 2 eller fel 3 visas upprepade gånger	Rester på stiften i kontaktens kabel eller på inläggen i Genius™ 3 termometerns kretskort i batterifacket stör den elektriska kontakten.	Rengör kabelkontaktens stift eller inläggen på termometerns kretskort med en bomullspinne doppad i isopropylalkohol. Låt isopropylalkoholen avdunsta helt innan du fortsätter.
Fel 6 har uppstått flera gånger vid testning av en och samma Genius™ 3 -termometer	Möjligt strömförbrukningsproblem på Genius™ 3 -termometern	Upprepa kalibreringskontroll / omkalibrering med en annan Genius™ 3 -termometer och returnera den felfungerande termometern till fabriken för service.
	Genius™ kontroll-/kalibratorenhet, Genius™ 3 termometer och/eller sondskydd utanför tillåtet omgivningsintervall	Se till att Genius™ kontroll-/kalibratorenhet, Genius™ 3 termometer och sondskydd har acklimatiserats till det tillåtna omgivningsintervallet som specificeras i avsnitt XIII.
Fel 9 visas upprepade gånger	Återanvändning av sondskydd under kalibreringskontroll/omkalibrering	Upprepa kalibreringskontroll/omkalibrering med ett nytt sondskydd före varje mål som ska infogas under processen.
	Sondskydd vidrörda under kalibreringskontroll/omkalibrering	Upprepa kalibreringskontroll/omkalibrering utan att vidröra sondskydd.
	Genius™ 3 termometer eller sondskydd uppvärmda	Placera Genius™ 3 termometrar och sondskydd tillsammans i samma område för kalibrering, men borta från värmekällor under tillräckligt med tid för att kalibreras till rumstemperaturen innan du fortsätter. Placera inte Genius™ 3 termometer eller sondskydd ovanpå Genius™ kontroll-/kalibratorenhetens panel.
	Högre temperatur än målet upptäckt	När ett sondskydd är installerat på Genius™ 3 termometer, rikta inte termometern mot någon värmekälla (till exempel Genius™ kontroll-/kalibratorenhetens LCD -skärm, händer, fingrar eller en ljuskälla) innan du sätter in den i målet.
Genius™ 3 -termometern verkar visa för hög eller för låg temperatur efter lyckad omkalibrering	Sondskyddet återanvändes under kalibreringskontroll / omkalibrering	Upprepa kalibreringskontroll / omkalibrering med användning av en ny sond före varje införing i ett mål.

Statusflaggor genereras i slutet av ett kalibreringsförsök och kan användas för att klargöra orsaken till en misslyckad kalibrering. Statusflaggan visas på Resultatskärmarna när kalibreringen misslyckas och syns i nedre delen av Genius™ kontroll-/kalibratorenhetens testrapport. Statusflaggorna redovisas i följande tabell:

Statusflagga	Beskrivning av statusflagga
001	Godkänd – Ingen omkalibrering
003	Kalibrering godkänd
00A	Kalibrering misslyckades – Gränsen för finprecision överskrids (avg) på lågt mål
012	Kalibrering misslyckades – Gränsen för finprecision överskrids (avg) på högt mål
01A	Kalibrering misslyckades – Gränsen för finprecision överskrids (avg) på lågt och högt mål
022	Kalibrering misslyckades – Span-fel på termometeravläsningar detekterade på lågt mål
042	Kalibrering misslyckades – Span-fel på termometeravläsningar detekterade på högt mål
062	Kalibrering misslyckades – Span-fel på termometeravläsningar detekterade på lågt och högt mål
082	Kalibrering misslyckades – Lutning är utanför intervallet
102	Kalibrering misslyckades – Offset är utanför intervallet
182	Kalibrering misslyckades – Lutning och offset är utanför intervallet
202	Kalibrering misslyckades – Avvikelser efter kalibrering är inte inom intervallet
400	Kalibrering misslyckades – Termometerläsning på lågt mål är inte inom 1,4 °C (2,5 °F) noggrannhetsgränsen
800	Kalibrering misslyckades – Termometerläsning på högt mål är inte inom 1,4 °C (2,5 °F) noggrannhetsgränsen

Avsnitt XI – Kundtjänst

Genius™ kalibreringsenhet kräver kalibrering och besiktning en gång om året. Anmäl och returnera enheter till Covidien senast på eller före omkalibreringsdatumet. Kalibreringsenheten visar ett påminnelsemeddelande en månad före kalibreringsdatumet.

VARNING! DET FINNS INGA DELAR SOM KAN SERVAS AV ANVÄNDAREN INUTI ENHETEN. RETURNERA DEN FÖR SERVICE.

Om enheten måste returneras för reparation, var god iakttag följande:

1. Kontakta Covidien på nedanstående adress eller telefonnummer, eller närmaste kundtjänstrepresentant för att erhålla ett auktoriserat returneringsnummer och fraktinstruktioner.

USA	Europa	Övriga
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Kontakta en Covidien-representant

Reservdelslista

Kontakta närmaste kundtjänstavdelning eller försäljningsrepresentant för beställning av nedanstående reservdelar.

Beskrivning

Genius™ kalibreringsenhet 303097
Genius™ termometerkabel 303096

Avsnitt XII – Garanti

Covidien garanterar att Genius™ kalibreringsenhet är felfri i material och utförande vid normal användning och normal service i en period av 1 år från leveransdatum från Covidien till den ursprungliga köparen. Ersättningsansvar begränsas till reparation eller utbyte, efter Covidien godtycke, vid Covidien serviceverkstad, av alla produkter vilka, vid normal användning och service, enligt Covidien uppvisar fel i material eller utförande. Denna garanti gäller inte, och Covidien påtar sig inget ansvar för, förluster i samband med inköp av produkter som har reparerats av annan personal än av Covidien auktoriserad representant, eller produkter som har utsatts för felaktig användning, vanvård eller olyckshändelse eller som har använts på annat sätt än enligt de instruktioner som tillhandahålls av Covidien. Covidien påtar sig inget ansvar och godkänner inte att dess representanter eller någon annan person för dess räkning påtar sig ansvar, som inte uttryckligen har nämnts häri.

COVIDIEN FRISKRIVER SIG FRÅN ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE GARANTIER AVSEENDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR SPECIFIKA ÄNDAMÅL, SOM INTE UTTRYCKLIGEN ANGES I PRODUKTMÄRKNINGEN. UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER SKA COVIDIEN HÅLLAS ANSVARIGT FÖR OAVSIKTLIGA, INDIREKTA ELLER FÖLJDSKADOR ELLER SKADESTÅNDSANSPRÅK SOM UPPKOMMIT I SAMBAND MED INKÖP ELLER ANVÄNDNING AV DENNA PRODUKT.

Avsnitt XIII – Deklaration avseende elektromagnetisk överensstämmelse

Genius™ kalibreringsenhet har konstruerats och testats enligt standarderna UL61010-1, IEC/EN61010-1 och EN61326-1.

Denna produkt har testats enligt kraven i CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1, tredje utgåvan, inklusive uppdatering 2, eller en senare version av samma standard som innehåller samma nivå av testkrav.

Genius™ kalibreringsenhet är avsett att användas i nedan specificerade elektromagnetiska miljö. Användaren av utrustningen ska försäkra sig om att den används i sådan miljö.

Emissionstest	**Överensstämmelse**	**Elektromagnetisk miljö - riktlinjer**
Ledningsbunden och utstrålad emission (EN61326-1)	Grupp 1, Klass A	Genius™ kontroll-/kalibratorenhet är lämplig för alla andra lokaler än bostadsmiljöer och de som är direkt anslutna till ett lågspänningsnät som förser byggnader som används för hushållsändamål (bostäder) med ström. Det kan hända att radiofrekvensstörning uppstår från användning av klass A-utrustning i vissa miljöer.
Övertoner (EN61000-3-2)	Klass A	
Spänningvariationer och flicker (EN61000-3-3)	Uppfyller kraven	
Immunitet mot elektromagnetiska RF-fält (EN61000-4-3)	Uppfyller kraven	
Immunitet mot ledningsbunden RF (EN61000-4-6)	Uppfyller kraven	
Immunitet mot magnetfält vid nätfrekvens (EN61000-4-8)	Uppfyller kraven	
Immunitet mot spänningfall och -avbrott (EN61000-4-11)	Uppfyller kraven	
Immunitet mot snabba transienter/ skurar (EN61000-4-4)	Uppfyller kraven	
Immunitet mot stötspänning (EN61000-4-5)	Uppfyller kraven	
Elektrostatisk urladdning (EN61000-4-2)	Uppfyller kraven	

För en patient/användare/tredje part i den Europeiska Gemenskapen och i länder med identiskt regelverk (förordning 2017/745/EU om medicintekniska apparater); om en allvarlig incident inträffat när denna apparat användes, eller till följd av dess användning, ber vi er att rapportera det till tillverkaren och/eller dennes auktoriserade representant samt till er nationella myndighet.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

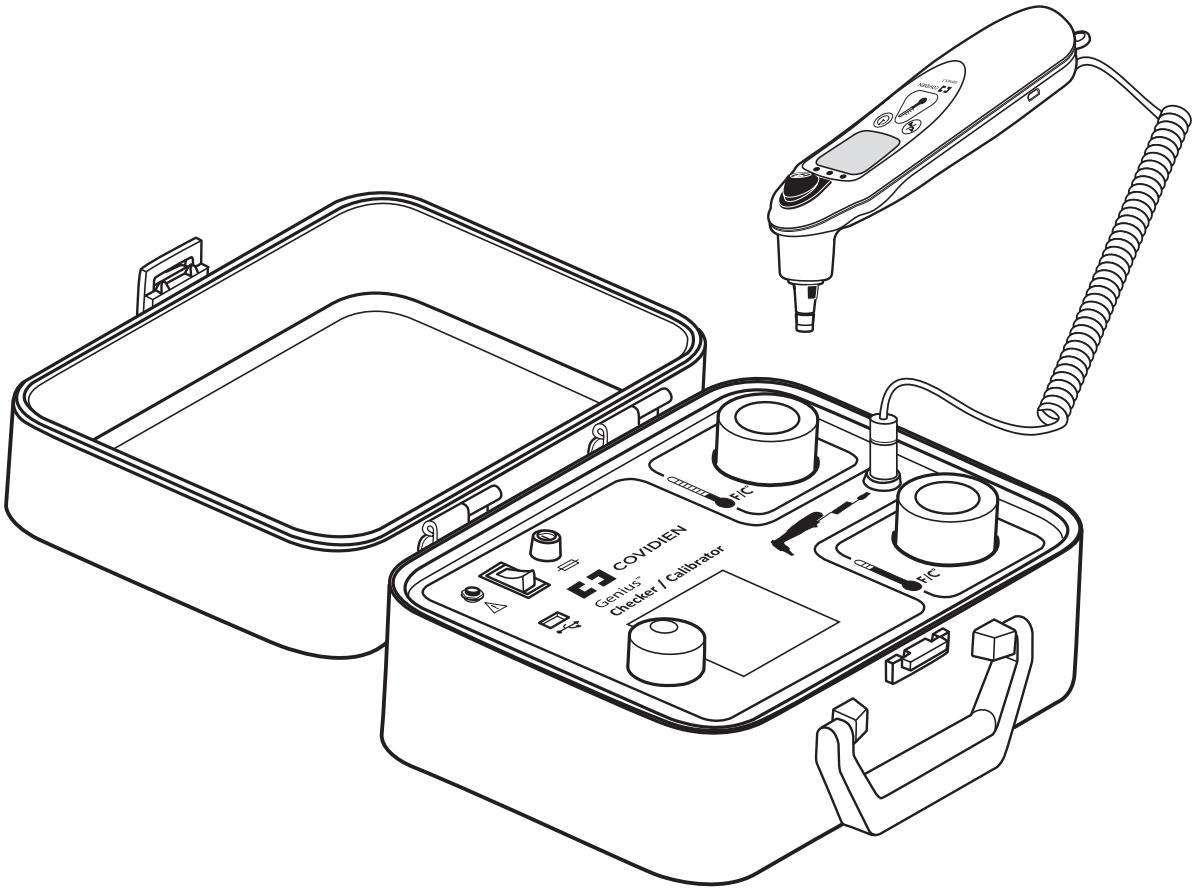
REV 02/2021

COVIDIEN

Bedieningshandleiding

Genius™

Thermometercontroleur/kalibrator



Voor gebruik met modellen Genius™ 2 & Genius™ 3 tympanische thermometers

nl

Inhoudsopgave

Pagina

Deel I – Functiebeschrijving 1
Deel II – Veiligheid en waarschuwingen 2
Sectie III – Pictogrammen en hun betekenis 3
Deel IV – Vereist materiaal 4
Deel V – Systeeminstallatie 4
Deel VI – Gebruiksprocedure 5
- Installatie van USB-flashstation (optioneel) 5
- Stroom inschakelen 5
- Opstartscherm 5
- Scherm Herkalibratie nodig 5
- Herinneringscherm 5
- Omgevingstemperatuur 5
- Hoofdmenu 5
- Voorkeuren 5
- Tijdnotatie 5
- Datumnotatie 5
- Taalkeuze 6
- Gebruiker/locatie-informatie instellen 6
- Tijd en datum instellen 6
- Kalibratie controleren 6

Deel VII – Foutmeldingen 9
Deel VIII – Specificaties van controle/kalibrator 10
Deel IX – Reinigingsinstructies 11
Sectie X – Probleemoplossing 11
Sectie XI – Klantenservice 13
Sectie XII – Garantie 14
Sectie XIII – Verklaring elektromagnetische conformiteit 15

Dit product bevat software waarvan Covidien de enige eigenaar is. Covidien verleent de gebruiker een niet-exclusieve en beperkte licentie om de software te gebruiken in overeenstemming met de bedieningsinstructies. Een kopie van de licentie kan worden verkregen bij Covidien.

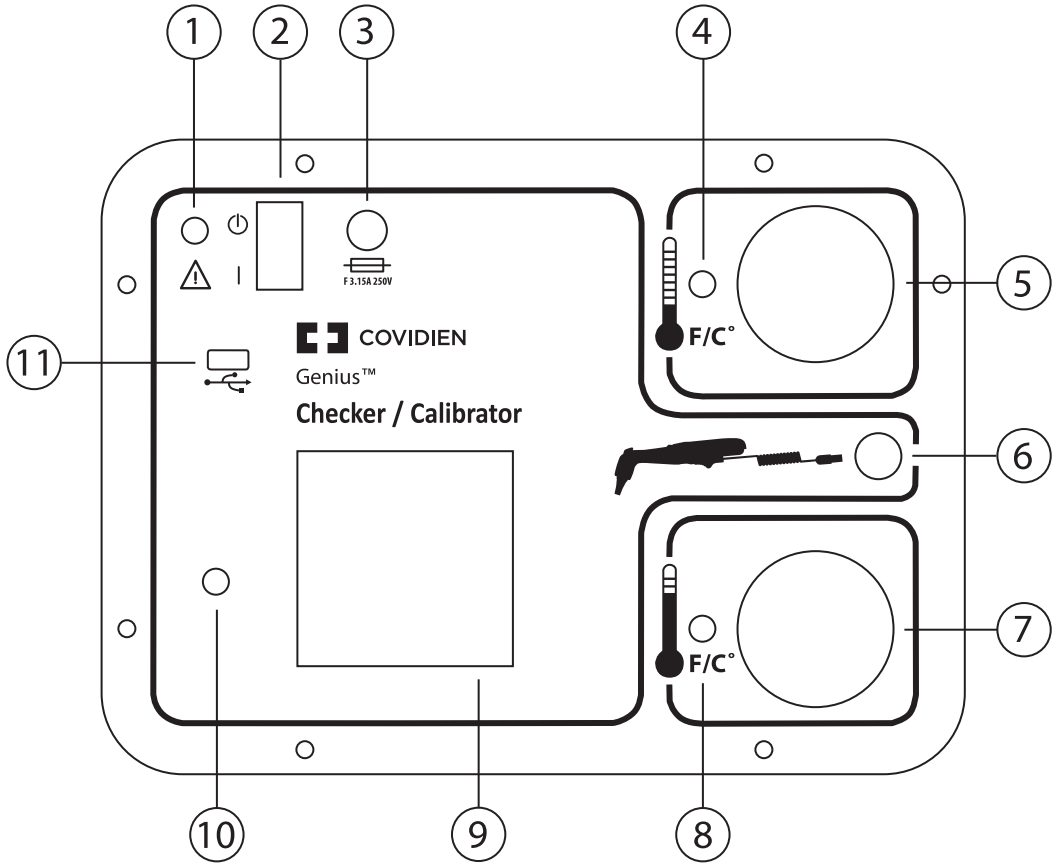
Deel I – Functiebeschrijving

Let op: deze handleiding is voor softwareversie 2.10 of hoger. Deze handleiding vervangt eerdere versies van de handleiding en de probleemoplossingsgids DC00105052.

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de werking van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel. Dit hulpmiddel is ontwikkeld om de nauwkeurigheid van de Genius™ 3 tympanische thermometer te controleren en de thermometer automatisch te herkalibreren. Daarnaast biedt het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel de mogelijkheid om voor elke geteste thermometer een testrapport te genereren en dit rapport op te slaan op een USB-stick. Het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel werkt met alle softwarerevisies voor de Genius™ 3 thermometer.

De Genius™-controle/kalibrator bevat twee onafhankelijk gecontroleerde infrarode kalibratiedoelen die lijken op de kalibratiedoelen in de fabriek. Deze "blackbody"-doelen zijn speciaal ontworpen voor een efficiënte overdracht van stralingswarmte en geven infrarode straling af die het menselijke oor benadert bij temperaturen van 32,22 °C (90,0 °F) en 40,55 °C (105,0 °F).

Naast voor de Genius™ 3 tympanische thermometer, biedt het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel ook volledige ondersteuning voor de Genius™ 2 tympanische thermometer. In dit document zijn de waarschuwingen en aandachtspunten voor de Genius™ 3 thermometer ook van toepassing op de Genius™ 2 thermometer, tenzij anders vermeld.



Afbeelding 1 – Layout van voorpaneel

Legende

1 Voedingaansluiting
2 Stroomschakelaar
3 Zekeringhouder
4 LED van lage temperatuurdoel
5 Lage temperatuurdoel
6 Connector van Genius™ 3 thermometer
7 Hoge temperatuurdoel
8 LED van hoge temperatuurdoel
9 LCD-display
10 Codeerknop
11 USB-poort

Deel II – Veiligheid en waarschuwingen

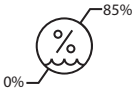
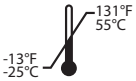
Waarschuwing:

- Het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel kan in een klinische setting worden gebruikt door personeel dat een standaardmetrologische of -biomedische training heeft doorlopen.
- De Genius™controle/kalibrator is bedoeld voor gebruik zoals wordt aangegeven in deze handleiding. De bescherming door de veiligheidsmaterialen in de Genius™-controle/kalibrator kunnen teniet worden gedaan als het apparaat niet wordt gebruikt volgens de aanwijzingen in deze handleiding.
- De behuizing van de Genius™-controle/kalibrator is niet waterdicht. Vermijd het morsen van enige vloeistof op het voorpaneel van het apparaat. De Genius™-controle/kalibrator wordt gevoed via het elektriciteitsnet. Vermijd een mogelijk contact tussen vloeistof en enig buitenoppervlak van het apparaat wanneer deze is aangesloten op het net.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt in de aanwezigheid van brandbare anesthetica. Er bestaat explosiegevaar in de nabijheid van deze anesthetica.
- Gebruik alleen de geleverde stroommodule bij dit apparaat.
- Gebruik een USB-flashstation die is voorzien van het CE-keurmerk en die voldoet aan de elektromagnetische stralingsnorm EN55032.
- De Genius™-controle/kalibrator mag alleen binnenshuis worden gebruikt, in een ruimte zonder tocht en zonder grote temperatuurswisselingen.
- De USB-poort op het voorpaneel is ontwikkeld om met een USB flashdrive met een minimale capaciteit van 128 MB en maximale capaciteit van 4 GB te worden gebruikt. Er mogen geen andere USB-apparaten op de USB-poort worden aangesloten. De USB-flashstation moet voor het inschakelen van het apparaat zijn geïnstalleerd.

Let op:

- De oppervlaktekwaliteit van de binnenzijde van de referentie blackbody-doelen is zeer belangrijk voor de werking als doeltreffende infrarode radiatoren. Men moet voorzichtig zijn bij het werken in de nabijheid van de blackbody-doelen, om zeker te stellen dat er geen contact wordt gemaakt met het oppervlak binnen de rubberen flappen. Als wordt vermoed dat het binnenste van het doelgebied van de zwarte straler vuil of beschadigd is, dient u de unit ter beoordeling naar een servicecentrum te sturen.
- In het geval van een gesprongen zekering dient u de zekering te vervangen met een zekering die precies overeenkomt met de nominale spanning, stroom en vormfactor, zoals aangegeven in het gedeelte Specificaties van Genius™-controle/kalibrator van deze handleiding. Controleer of het apparaat is losgekoppeld van het elektriciteitsnet voordat een gesprongen zekering wordt vervangen.
- Naast zekeringen bevat dit apparaat geen componenten die door de gebruiker onderhouden dienen te worden. Het voorpaneel niet verwijderen. Laat het onderhoud uitvoeren door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
- Wanneer u wordt gevraagd om de Genius™ 3-thermometer in een van de blackbody-doelen te plaatsen, heeft u 60 seconden de tijd om deze handeling uit te voeren. De procedure zal worden afgebroken als deze periode wordt overschreden.
- Zorg ervoor dat de thermometerlens schoon is voordat u een Genius™ 3-thermometer controleert en/of kalibreert. Wanneer deze effectief is gereinigd, bent u ervan verzekerd dat de toegestane kalibratieafwijking correct wordt gecontroleerd. Raadpleeg de reinigingsinstructies in de gebruikshandleiding van de Genius™ 3-thermometer.
- Alle met dit apparaat gebruikte sondeafdekkingen moeten nieuwe, schone Genius™ sondeafdekkingen zijn die nog met de cassette zijn gekoppeld. Als u een huls gebruikt die incorrect is aangeraakt, gehanteerd, eerder is gebruikt, beschadigd is of storingen vertoont, deuken, gaten of andere beschadigingen bevat, kan dit tot onnauwkeurige resultaten leiden. Het gebruik van andere beschadigde sondeafdekkingen kan tot onnauwkeurige resultaten en/of schade aan de thermometer en het controle-/kalibratiehulpmiddel leiden.
- Om nauwkeurige resultaten te behalen, laat u het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel na het opstarten eerst ten minste 15 minuten opwarmen voordat u het gaat gebruiken. Controleer of de Genius™ 3-thermometers, sondekapjes en de Genius™-controle/kalibrator voldoende tijd hebben gehad om op kamertemperatuur te komen voordat u verder gaat. Zorg voor een langere opwarmperiode als het apparaat of de thermometers een temperatuur hebben op de uiterste grenzen van de toegestane omgevingstemperatuur. De draagbaarheid van de Genius™-controle/kalibrator staat verplaatsing toe van het apparaat naar ruimten die voldoen aan de vereisten voor de omgevingstemperatuur.
- Plaats de Genius™ 3-thermometer niet op het oppervlak van de Genius™-controle/kalibrator. De temperatuursensoren in de sondetip van de thermometer zullen de warmte van de "blackbody"-doelen waarnemen via het oppervlak van het voorpaneel. Dit zorgt voor een instabilite mogen geen andere USB-apparaten op de USB-poort worden aangesloten. De USB-flashstation moet voor het inschakelen van het apparaat zijn geïnstalleerd.
- Retourneer de Genius™-controle/kalibrator aan de fabriek voor herkalibratie indien het apparaat is gevallen.
- Controleer of er geen vreemde voorwerpen zoals oude sondeafdekkingen zich in het doelgebied van de zwarte straler bevinden voordat u een thermometer gaat controleren.
- De behuizing van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel moet gesloten blijven als deze niet wordt gebruikt om schade aan de unit te voorkomen en te voorkomen dat het doelgebied van de zwarte straler vuil wordt door stof.
- Als de USB-stick wordt geplaatst nadat er een kalibratiecontrole is uitgevoerd, kan er een foutmelding worden weergegeven op het moment dat het hulpmiddel het rapport probeert op te slaan en de gebruiker niet heeft gewacht totdat de initialisatie van de USB-stick is voltooid. Als deze fout optreedt, moet de gebruiker proberen het bestand opnieuw op te slaan, anders gaan de rapportgegevens verloren.
- Deze apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in woonomgevingen en biedt mogelijk niet voldoende bescherming voor radio-ontvangst in deze omgevingen.

Sectie III – Pictogrammen en hun betekenis

	Aansluiting voor 12 VDC 2,5 A ingang		Dubbele of versterkte isolatiebescherming
12V ⎓ 2.5A	Ingangsvermogen		Zekering
	Niet steriel		USB-poort
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing.		TUV-keurmerk (SUD)
	Beperkingen met betrekking tot vochtigheid.		CE-markering
	Hoge temperatuurdoel		Geautoriseerd vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
	Lage temperatuurdoel		Fabrikant
	Temperatuurbeperkingen		Serienummer
	Uit de buurt van direct zonlicht houden		Fabricagedatum
	Droog bewaren		Stand-bystroom
	Weggooien in overeenstemming met richtlijnen voor elektrisch en elektronisch afval		Bevat geen natuurlijke rubberlatex
	Let op: Alleen voor gebruik binnenshuis		Medisch hulpmiddel.

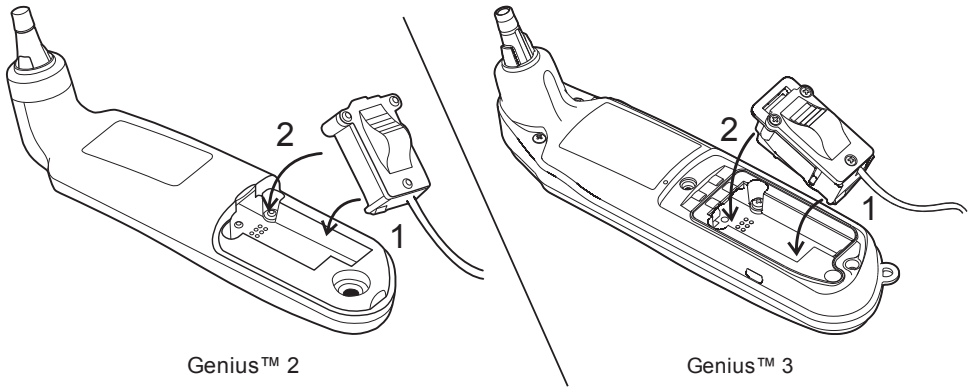
Deel IV – Vereist materiaal

1. Genius™-controle/kalibrator
2. Stroommodule met stroomadapter
3. Sondekabel
4. Gebruikshandleiding
5. Te testen Genius™ 3-thermometers
6. 8 Genius™ wegwerpbare sondeafdekkingen, onderdeel 303030.
   Als u alleen een kalibratiecontrole uitvoert, zijn er 2 sondeafdekkingen vereist.
   Als er een herkalibratie moet worden uitgevoerd, zijn er 6 extra sondeafdekkingen nodig.
7. Kleine kruiskopschroevendraaier

Deel V – Systeeminstallatie

De volgende handelingen moeten worden uitgevoerd voor gebruik van de Genius™-controle/kalibrator:

1. Sluit de juiste stroomadapter voor uw land aan op de stroommodule.
2. Sluit de kabel van de stroommodule aan op de stroomaansluiting op het voorpaneel.
3. Sluit de stroommodule aan op een stopcontact.
4. Schakel de eenheid in met de schakelaar op het voorpaneel.
5. Laat de Genius™-controle/kalibrator voor gebruik ten minste 15 minuten opwarmen.
6. Leg een cassette klaar met nieuwe Genius™-sondekapjes.
7. Laat de Genius™ 3-thermometers op kamertemperatuur komen.
8. Prepareer de Genius™ 3-thermometers door de lenzen voor gebruik grondig te reinigen. Raadpleeg de gebruikshandleiding van de Genius™ 3-thermometer voor reinigingsinstructies.
9. Verwijder het deurtje van het batterijgedeelte met een kleine kruiskopschroevendraaier. Verwijder alle drie AAA-batterijen.
10. Sluit de ronde connector van de sondekabel aan op het voorpaneel van de Genius™-controle/kalibrator.
11. Sluit het andere uiteinde van de sondeconnector aan op het batterijgedeelte. De connector klikt op zijn plaats op de plek van de batterijen. Niet vooruit verplaatsen totdat de connector stevig vast zit. Zie Afbeelding 2.



Afbeelding 2 – Plaatsing van de sondeconnector in het Genius™ 2 of Genius™ 3 batterijcompartiment

Deel VI – Gebruiksprocedure

De volgende procedure beschrijft de vereiste stappen voor het werken met de Genius™-controle/kalibrator. Om beter bekend te raken met het product, raden wij aan om dit deel van de handleiding te gebruiken tijdens de kalibratiecontroles van de eerste paar thermometers.

Installatie van USB-flashstation (optioneel)

Plaats een USB-stick in de USB-poort op het voorpaneel als u een rapportbestand wilt opslaan op de USB-stick. Als de USB-stick wordt geplaatst nadat er een kalibratiecontrole is uitgevoerd, kan er een foutmelding worden weergegeven op het moment dat het hulpmiddel het rapport probeert op te slaan en de gebruiker niet heeft gewacht totdat de initialisatie van de USB-stick is voltooid. Als deze fout optreedt, moet de gebruiker proberen het bestand opnieuw op te slaan, anders gaan de rapportgegevens verloren.

Stroom inschakelen

Zorg ervoor dat de wisselstroomadapter aan het uiteinde van de voedingsmodule is aangesloten op een 100-240 Vac-stopcontact. Sluit de voedingsmodule aan op het voorpaneel van de voedingsconnector. Zet stroom op de Genius™-tester/kalibrator door middel van de stroomschakelaar op het voorpaneel.

Opstartscherm

Het eerste scherm op de LCD-display is het initialisatiescherm waarin de softwarerevisie en de datum van de Genius™-controle/kalibrator worden weergegeven. Als zich een intern probleem voordoet tijdens het initialiseren, wordt een foutmelding weergegeven (zie deel VII).

Scherm Recalibration Due (Herkalibratie nodig)

Er verschijnt een optioneel scherm als de kalibratiedatum is verlopen of als het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel heel spoedig moet worden gekalibreerd. De kalibratiedatum van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel is verlopen als de laatste kalibratie meer dan 1 jaar geleden plaatsvond, en er verschijnt een herinnering als de herkalibratie binnen 1 maand moet plaatsvinden. Dit is een herinnering aan de gebruiker om het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel terug te sturen naar het servicecentrum voor herkalibratie.

Herinneringscherm

Het volgende scherm op de LCD-display is een herinnering dat de Genius™-controle/kalibrator voor gebruik ten minste 15 minuten moet opwarmen na het inschakelen. Op deze manier kunnen de infrarode blackbody-doelen opwarmen tot de juiste temperaturen. Druk op de codeerknop om dit scherm te sluiten.

Omgevingstemperatuur

Het volgende scherm op het LCD-display bevat belangrijke instructies voor het gebruik van het Ge-nius™ controle-/kalibratiehulpmiddel in een omgeving waar geen tocht is en die zich binnen het omgevingstemperatuurbereik bevindt. Druk op de encoderknop om het scherm te verlaten.

Hoofdmenu

Vervolgens wordt het hoofdmenu weergegeven. Dit scherm bevat vier menuopties:

Kalibratie controleren
Voorkeuren
Gebruiker/locatie-informatie instellen
Tijd/datum instellen

Gebruik de codeerknop om naar de gewenste menuoptie te gaan en deze te markeren. Druk vervolgens op de codeerknop.

Voorkeuren

Als het scherm Preferences (Voorkeuren) wordt geopend, zijn de volgende keuzen beschikbaar:

Time Format (Tijdsindeling)
Date Format (Datumindeling)
Language (Taal)
Terug)

Gebruik de encoderknop om naar de gewenste menuoptie te bladeren en deze te selecteren, en druk vervolgens op de encoderknop.

Tijdnotatie

Er zijn twee opties voor tijdnotatie: 12 uur en 24 uur. De huidige selectieoptie be-vat een asterisk "*"-teken links van de optie. Om een tijdnotatie te selecteren, selecteert u de optie en druk u op de encoderknop. Hierdoor wordt de desbetreffende knop gese-lecteerd als de nieuwe tijdnotatie en keert u naar het hoofdmenuscherm terug. Als u "Terug" kiest, keert u naar het hoofdmenu te-rug zonder dat de tijdnotatie wordt gewij-zigd.

Datumnotatie

Er zijn drie opties voor datumnotatie: MM/DD/JJJJ, DD/MM/JJJJ en JJJJ/MM/DD. De huidige selectieoptie bevat een asterisk "*"-teken links van de optie. Om een datumnotatie te selecteren, selecteert u de optie en druk u op de encoderknop. Hierdoor wordt de desbetreffende knop geselecteerd als de nieuwe datumnotatie en keert u naar het hoofdmenuscherm terug. Als u "Terug" kiest, keert u naar het hoofdmenu terug zonder dat de datumnotatie wordt gewijzigd.

Taalkeuze

In het scherm Taalkeuze worden de beschikbare talen voor de LCD-display weergegeven. Markeer de gewenste taal om deze te selecteren. Druk op de codeerknop om de selectie te voltooien en terug te keren naar het hoofdmenu. De geselecteerde taal wordt opgeslagen in een niet-vluchtig geheugen en wordt gebruikt wanneer het apparaat opnieuw wordt ingeschakeld.

Gebruiker/locatie-informatie instellen

In het scherm Gebruiker/locatie-informatie kunnen de naam van de gebruiker en de gegevens van de organisatie en/of locatie worden ingevoerd. Deze informatie wordt opgenomen in het testrapportbestand.

Gebruik de codeerknop om door het alfabet te gaan en een bepaalde letterpositie in de gebruikersnaam of locatie-informatie te kiezen. Als de juiste letter wordt weergegeven, drukt op de codeerknop om de letter te selecteren en verder te gaan naar de volgende letterpositie. Om een spatie in te voeren, drukt u op de codeerknop wanneer een spatie of lege letter wordt weergegeven op die letterpositie. De gebruikersnaam kan uit maximaal 20 letters bestaan. Gebruik de codeerknop om het veld voor de organisatie te selecteren en voer op dezelfde manier een naam voor de locatie in. Ga naar de tekst GEREED en druk op de codeerknop om het menu te sluiten.

Tijd en datum instellen

De menuoptie Tijd/datum instellen wordt gebruikt om de datum en de tijd in te stellen die worden gebruikt in het testrapport. De tijd en datum worden intern opgeslagen en automatisch bijgewerkt als de eenheid wordt ingeschakeld.

Om de tijd in te voeren, gebruikt u de enco-derknop om de uren en minuten te selecte-ren. **Let op:** de tijd wordt met de huidige geselecteerde tijdsindeling ingesteld: de 12-uursnotatie met am/pm, of een 24-uursnotatie waar 1 pm wordt ingevoerd als 13:00 etc. Als de waarde correct is, duwt u de encoder-knop naar het volgende veld voor tijd en ver-volgens naar het datumveld. Het datumveld wordt ingesteld in de notatie MMDDJJJJ, DDMMJJJJ of JJJJMMDD, afhankelijk van de momenteel geselecteerde datum-indeling. Wanneer het laatste datumveld is ingevoerd, sluit u het menu en keert u terug naar het hoofdmenu door op de codeerknop te drukken. **Let op:** de tijd en datum worden onder aan het hoofdmenu weergegeven.

Kalibratie controleren

Met deze menuoptie wordt de kalibratiecontrole van een Genius™ 3-thermometer uitgevoerd en wordt de thermometer, indien gewenst, automatisch opnieuw gekalibreerd door middel van enkele stapsgewijze schermen. Controleer, voordat u deze menuoptie gebruikt, of het benodigde materiaal aanwezig is dat in Deel IV wordt genoemd. Hieronder valt ook een cassette met ongebruikte (nieuwe) sondekapjes. **Opmerking:** De controlemarges voor de kalibratie zijn uiterst smal, zodat de meeste Genius™ 3 thermometers gekalibreerd moeten worden.

Stap 1:

Infrarode blackbody-doelen opwarmen. Dit scherm wordt weergegeven terwijl de temperatuur van de doelen wordt gecontroleerd. Zowel het lage als het hoge doel worden gecontroleerd. Wanneer deze de juiste temperatuur hebben, wordt "OK" weergegeven op het scherm voor elk doel. U wordt gevraagd op de codeerknop te drukken om verder te gaan naar het volgende scherm. Er verschijnt een foutmelding als een van de doelen de juiste temperatuur niet heeft bereikt. Controleer in dit geval of de Genius™-controle/kalibrator zich binnen het juiste bereik van de omgevingstemperatuur bevindt en ten minste 15 minuten heeft kunnen opwarmen nadat de stroom is ingeschakeld. Inspecteer de cassette met de sondeafdekking en gooi eventuele sondeafdekkingen met gaten, scheurtjes of rimpels weg.

Stap 2:

De Genius™ 3-thermometer inspecteren die wordt getest. Controleer of de thermometerlens niet is beschadigd en of deze geen oorsmeer en/of ander vuil bevat. Als de thermometerlens vuil is, reinigt u de lens volgens de instructies in de gebruikshandleiding voor de Genius™ 3-thermometer. Het bevestigingsscherm wordt getoond, waarin wordt gevraagd te bevestigen dat de lens van de Genius™ 3 thermometer schoon is. Als de lens niet schoon is, kan de kalibratie mislukken of wordt de unit mogelijk incorrect gekali-breerd.

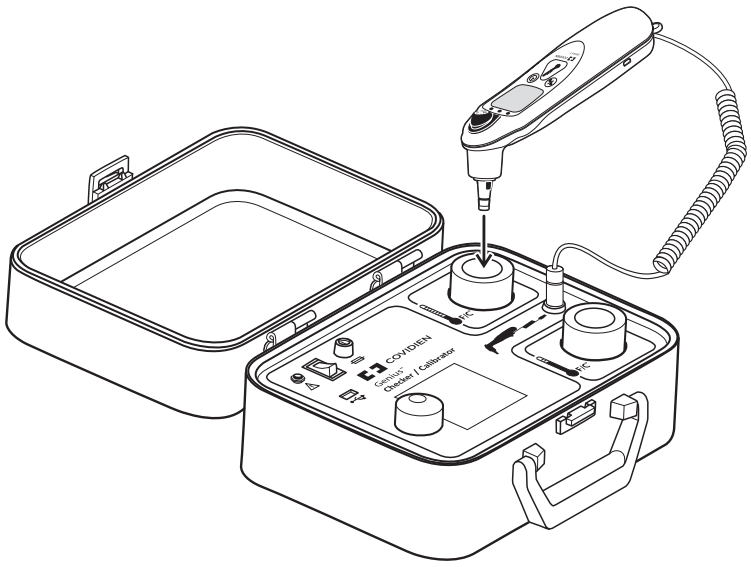
Stap 3:

Sluit de Genius™ 3 thermometer aan op het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel door het ronde uiteinde van de thermometerinterfacekabel aan te sluiten op de ronde aansluiting op het voorpaneel van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel (zie Afbeelding 2). Open het batterijklepje van de thermometer met behulp van een kleine kruiskopschroevendraaier. Verwijder de batterijen en leg deze weg. Sluit het andere uiteinde van de thermometersondekabel aan op het batterijcompartiment en zorg ervoor dat de connector stevig vastklikt. Zie Afbeelding 2 in paragraaf V. Zorg ervoor dat er geen sondeafdekking op de thermometer zit en druk op de scanknop op de Genius™ 3 thermometer, zodat deze wordt ingeschakeld en klaar is voor communicatie met het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel.

Stap 4:

Let op: Er moet een nieuwe, schone Genius™ sondeaf-dekking worden gebruikt voordat u een doel inbrengt. Vette vingerafdrukken op eerder ge-bruikte sondeafdekkingen of opnieuw gebruik-te sondeafdekkingen die zijn verhit door het doel van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel kunnen foutieve aflezin-gen veroorzaken die een mislukte kalibratie-controle of onnauwkeurige kalibratie tot ge-volg kunnen hebben. Daarom is het zeer be-langrijk dat u iedere keer een nieuwe sondeaf-dekking gebruikt.

Druk op de codeerknop om verder te gaan en een nieuwe Genius™-sondekapje te installeren op de Genius™ 3-thermometer. Gebruik een kapje dat in de cassette zit. Richt de sondepunt niet op objecten, zoals handen, vingers of de LCD-display, wanneer het kapje op de thermometer is geplaatst. Dit kan een onnauwkeurige temperatuuraflezing opleveren. Controleer of het sondekapje volledig is geplaatst (er mag geen ruimte zijn tussen het kapje en de basis van de punt) en de plastic film geen gaten, scheuren of kreukels bevat. Als het kapje is geplaatst, plaatst u de sondepunt in het lage temperatuurdoel, naast de knipperende LED. Controleer of de sondepunt volledig in doelopening is geplaatst. Zie Afbeelding 3a voor een correcte plaatsing. Om een time-out te voorkomen, moet u de sondepunt met kapje in het doel plaatsen binnen 60 seconden vanaf het moment dat u op de codeerknop drukt.



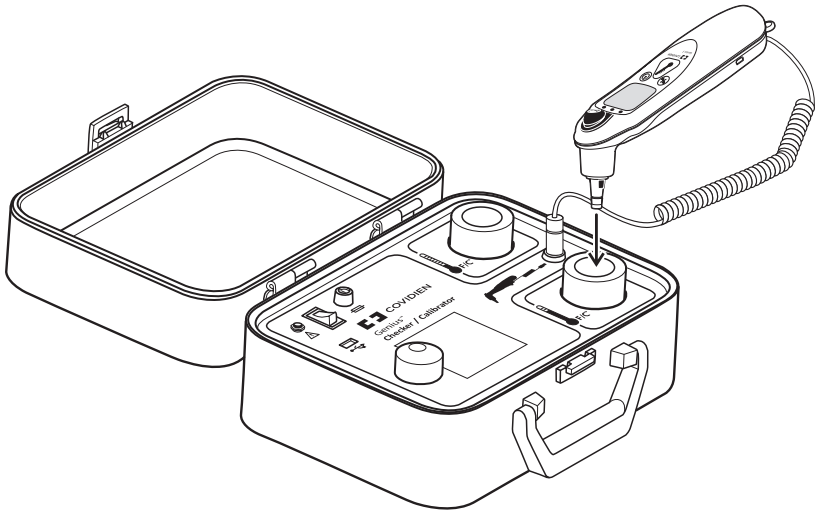
Afbeelding 3a - Correcte plaatsing van de Genius™ sondetip in een doel met lage temperatuur

Stap 5:

Als de sondetip in het doel wordt ingebracht, wordt dit automatisch gedetecteerd en wordt de schermweergave gewijzigd in "Druk op de Genius™ - scanknop". Druk op de scanknop van de Genius™ thermometer als deze zich in het doel met lage temperatuur bevindt. De Genius™ 3 geeft drie korte geluidssignalen, terwijl de temperatuur van het blackbody-doel wordt gemeten. Als de temperatuur is opgenomen wordt het volgende scherm weergegeven.

Stap 6:

Verwijder de thermometer uit het lage temperatuurdoel en gooi het sondekapje weg. 0Gebruik opnieuw een nieuw Genius™-sondekapje uit de cassette en zorg ervoor dat u de sondepunt niet richt op objecten, zoals handen, vingers of de LCD-display. Controleer of de sondekapjes volledig zijn geplaatst (er mag geen ruimte zijn tussen het kapje en de basis van de punt) en de plastic film geen gaten, scheuren of kreukels bevat. Als het kapje is geplaatst, plaatst u de sondepunt in het hoge temperatuurdoel, naast de knipperende LED. Controleer of de sondepunt volledig in doelopening is geplaatst.



Afbeelding 3b - Correcte plaatsing van de Genius™ sondetip in een doel met hoge temperatuur

Stap 7:

Als de sondetip in het doel met hoge temperatuur wordt ingebracht, wordt dit automatisch gede-tecteerd en wordt de schermweergave gewijzigd in "Druk op de Genius™-scanknop". Druk op de scanknop van de Genius™ 3 thermometer als deze zich in het doel met ho-ge temperatuur bevindt. De Genius™ 3 thermometer geeft 3 korte pieptonen af als de tempera-tuur van het doelgebied van de zwarte straler wordt bereikt. Nadat dit is gebeurd, wordt het vol-gende scherm weergegeven. Zie Afbeelding 3b.

Stap 8:

Als de Genius™ 3 thermometer zich binnen de smalle controlemarges bevindt, wordt een resultatenscherm weergegeven met het serienummer van de thermometer, samen met een indicatie dat de thermometer is geslaagd voor de kalibratiecontrole. Als wordt vastgesteld dat de Genius™ 3 thermometer zich buiten de marges bevindt, wordt er op het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel een kalibratiereeks gestart waarin de gebruiker de stappen 4 t/m 7 nog eens drie keer moet herhalen om de herkalibratiegegevens te genereren. Nadat de stappen 4 tot en met 7 zijn doorlopen, probeert het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel de Genius™ 3 thermometer te herkalibreren. Als de herkalibratie slaagt, wordt een resultatenscherm weergegeven met het serienummer van de thermometer, samen met een indicatie dat de kalibratie van de thermometer is geslaagd. Als de herkalibratie is mislukt of als de thermometer niet kan worden gekalibreerd, wordt een resultatenscherm weergegeven met het serienummer van de thermometer, samen met een indicatie dat de kalibratie van de thermometer is mislukt.

Stap 9:

Nadat het resultatenscherm is weergegeven, drukt u op de codeerknop om een tweede resultatenscherm weer te geven met de doeltemperaturen, de metingen van de Genius™3 en de afwijkingen tussen het doel en de thermometer.

Stap 10:

In het volgende scherm wordt "Rapport naar USB-flashstation schrijven?" weergegeven, met daaronder Ja en Nee. Als u een rapport wenst, plaatst u een Flash-station in de USB-poort op het voorpaneel. **Let op:** het duurt na het plaatsen ongeveer 30 seconden voordat het USB-flashstation is geïnitialiseerd. Gebruik de codeerknop om naar Ja of Nee te gaan en druk op de codeerknop om een keuze te maken. Als u Nee selecteert, keert u terug naar het hoofdmenu. Als u Ja selecteert, wordt een rapport geschreven naar het USB-flashstation, waarbij het serienummer van de thermometer wordt gebruikt als bestandsnaam en .TXT wordt gebruikt als bestandsextensie. Het bestand bevat de testresultaten en andere informatie, zoals serienummer, datum, tijd, gebruikersnaam en organisatie. Dit bestand is een eenvoudig ASCII-tekstbestand en is alleen beschikbaar in het Engels. Dit bestand kan worden gelezen door Microsoft® Windows-programma's zoals Kladblok en kan naar een printer worden verzonden. Nadat het bestand is geschreven, wordt op het scherm "Druk op knop om verder te gaan" weergegeven. Druk op de codeerknop om terug te keren naar het hoofdmenu. Nadat een kalibratiecontrole/herkalibratie is voltooid, verwijderd u de sondeconnector uit het batterijgedeelte door de connector heen en weer te bewegen. Plaats vervolgens de drie AAA-batterijen terug en let hierbij op de juiste polariteit. Plaats ten slotte het deksel van het batterijgedeelte terug en schroef deze vast.

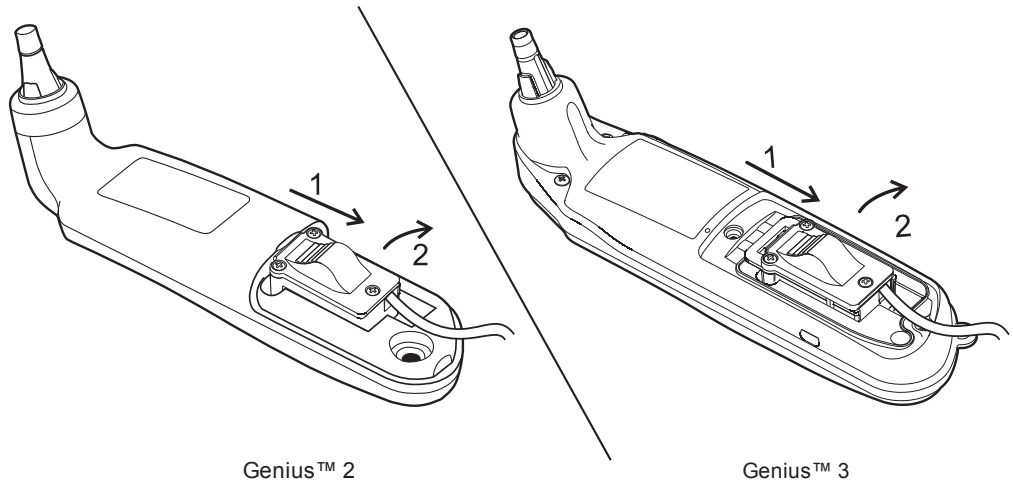
Als de herkalibratie van de thermometer mislukt, moet de kalibratie opnieuw worden uitgevoerd door de stappen voor Kalibratie controleren te herhalen. Als de herkalibratie van de thermometer voortdurend mislukt, moet de thermometer voor onderhoud worden geretourneerd.

Stap 11:

Nadat een kalibratiecontrole/herkalibratie is voltooid, verwijdert u de sondeconnector uit het batterijcompartiment door de connector naar achteren te trekken en vervolgens met een draaiende beweging omhoog uit de thermometer te verwijderen, zoals getoond in Afbeelding 4. Plaats daarna de 3 AAA batterijen terug en controleer of de polen zich aan de juiste zijde bevinden. Plaats vervolgens de klep van het batterijcompartiment terug en maak de schroef of schroeven vast.

Stap 12:

Verwijder de USB flashdrive en voedingsaansluiting van het voorpaneel van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel voordat u de klep sluit. Het deksel dient gesloten te zijn wanneer de Genius™-controle/kalibrator niet in gebruik is.



Afbeelding 4 - Verwijderen van sondeconnector

Deel VII – Foutmeldingen

Foutmeldingen zijn voorzien van een nummer, zoals fout 1, enzovoort. Hieronder volgt een uitleg van de fouten:

Fout 1: Interne fout

Deze fout geeft aan dat een probleem is opgetreden in de Genius™-controle/kalibrator. Als deze fout zich blijft voordoen nadat u het apparaat hebt uitgeschakeld en opnieuw ingeschakeld, dient u de eenheid te retourneren voor onderhoud in de fabriek.

Fout 2: Kan geen verbinding maken met Genius™ 3 -thermometer.

Deze fout geeft aan dat er geen communicatie of miscommunicatie plaatsvindt tussen de Genius™ 3-thermometer en de Genius™-controle/kalibrator. Controleer beide uiteinden van de sondekabel van de thermometer, met name het uiteinde dat in het batterijgedeelte is aangesloten. De pinnen in de sondekabel van de thermometer verliezen mogelijk hun verende eigenschap wanneer ze zijn gebogen of beschadigd. Controleer de sondekabel en voer de kalibratiecontrole opnieuw uit. Probeer, indien mogelijk, een andere Genius™ 3-thermometer als het probleem zich blijft voordoen. Indien het probleem niet wordt opgelost, dient u de eenheid te retourneren voor onderhoud in de fabriek, samen met de thermometerkabel en de Genius™ 3-thermometer waarbij deze fout is opgetreden.

Fout 3: Time-out

Deze fout geeft aan dat de gebruiker te lang heeft gewacht met het uitvoeren van een handeling. Deze fout kan worden weergegeven bij het aansluiten van de Genius™ 3-thermometer of tijdens het installeren van een sondekapje op de thermometer. De time-out is ingesteld op één minuut. Voer de handeling waarbij deze fout is opgetreden opnieuw uit.

Fout 4: Doel buiten bereik

Deze fout duidt erop dat een van de blackbody-doelen niet binnen het toegestane temperatuurbereik valt. Controleer of het hulpmiddel binnen het toegestane bereik voor de omgevingstemperatuur wordt gebruikt. Raadpleeg paragraaf VIII. Als het hulpmiddel binnen de gespecificeerde omgevingscondities wordt gebruikt en de fout na herhaling van de bewerking niet verdwijnt, kunnen een of meer blackbody-doelen zijn beschadigd. Retourneer het hulpmiddel naar de fabriek voor een onderhoudsbeurt.

Fout 5: Schrijffout van USB-flashstation

Deze fout geeft aan dat een probleem is opgetreden bij het schrijven van het rapportbestand naar een USB-flashstation. Controleer of de schakelaar voor schrijfbeveiliging op het USB-station is uitgeschakeld. Controleer of er voldoende vrije ruimte op het station aanwezig is en of er geen beveiliging of codeerfuncties zijn ingeschakeld. Probeer de schrijfbewerking te herhalen. Als de fout aanhoudt, schakelt u het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel uit en weer in (houd er rekening mee dat de rapportgegevens verloren gaan als het controle-/kalibratiehulpmiddel wordt uitgeschakeld en weer wordt ingeschakeld).

Fout 6: Omgevingstemperatuur buiten bereik

Deze fout duidt erop dat de omgevingstemperatuur niet binnen het gespecificeerde bereik valt voor het uitvoeren van een nauwkeurige herkalibratie. Controleer of het apparaat, de Genius™ 3 thermometers en de sondeafdekkingen allemaal zijn geacclimatiseerd voor het toegestane omgevingstemperatuurbereik. Raadpleeg paragraaf VIII.

Fout 7: Onjuist doel

Deze fout duidt erop dat de Genius™ 3 thermometer in het onjuiste doel is geplaatst of vroegtijdig in het doel is geplaatst. Probeer de aflezing te herhalen en zorg ervoor dat u de instructies op het scherm volgt en geen stappen uitvoert voordat de betreffende instructies worden weergegeven.

Fout 8: Hardwarefout van Genius™ thermometer

Deze fout geeft aan dat er in de Genius™ 3 thermometer een hardwarefout is gedetecteerd, en dat de thermometer niet kan worden gekalibreerd. De Genius™ 3 thermometer moet naar de fabriek worden geretourneerd voor een reparatiebeurt. Het kalibratiehulpmiddel biedt de optie dat er naar aanleiding van het foutscherm een rapport naar een USB drive wordt geschreven.

Fout 9: Aflezingen van Genius™ thermometer niet consistent

Deze fout geeft aan dat de temperatuuraflezingen van de Genius™ 3 thermometer niet consistent zijn. Probeer de aflezing opnieuw uit te voeren en zorg ervoor dat de sondetip niet in de richting wijst van een warmtebron (zoals handen, vingers of een LCD-scherm) nadat de afdekking op de thermometer is geplaatst.

Fout 10: Verwijdering van doel

Deze fout geeft aan dat de Genius™ 3 thermometer uit het blackbody-doel is verwijderd voordat de temperatuuraflezing was voltooid. Probeer de aflezing te herhalen en zorg ervoor dat de thermometertip in het doel geplaatst blijft tot de temperatuuraflezing volledig is voltooid.

De foutmelding wordt gedurende 60 seconden weergegeven voordat het hoofdmenu opnieuw wordt weergegeven. Druk op de codeerknop om de foutmelding eerder te sluiten.

Deel VIII – Specificaties van controle/kalibrator

Instelpunten van temperatuur

Laag doel . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C (90,0 °F +/- 0,5 °F)

Hoog doel . . . . . .40,55 °C +/- 0,3 °C (105,0 °F +/- 0,5 °F)

Nauwkeurigheid doeltemperatuur . . . . . Initiële grens +/- 0,03 °C (0,05 °F)

. . . . . Na 6 maanden +/- 0,06 °C (0,10 °F)

Nauwkeurigheid Genius™ 2-thermometer na herkalibratie*

Metingen tussen 36,0 °C en 39,0 °C (96,8 °F en 102,2 °F) . . . . . +/- 0,2 °C (+/- 0,4 °F)

Metingen lager dan 36,0 °C (96,8 °F) of hoger dan 39,0 °C (102,2 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Nauwkeurigheid van Genius™ 3 thermometer na herkalibratie*

Aflezingen tussen 33,0 °C en 42,0 °C (91,4 °F en 107,6 °F) . . . . . +/- 0.3 °C (+/- 0.5 °F)

Opwarmtijd voor gebruik . . . . . 15 minuten (vanuit een niet-extreme omgeving)

Omgevingstemperatuur in bedrijf . . . . . .21,1 - 26,7 °C (70 - 80 °F)

Relatieve vochtigheid in bedrijf . . . . . .50 +/- 20% zonder condensvorming

Hoogte . . . . . .Tot 2000 meter (6563 feet)

Opslagtemperatuur . . . . . -25 °C - 55 °C (-13 °F - 131 °F) 85% RL zonder condensvorming

Gemiddelde afmetingen

Lengte . . . . . 31,1 cm

Diepte . . . . . 15,9 cm

Breedte . . . . . 26,0 cm

Gewicht . . . . . 3,3 kg

Stroomvoorziening . . . . . .12 V gelijkstroom, 2.5 A

Zekeringsvereisten . . . . . Schurter FSF 5 x 20 mm snel smeltend

. . . . . Laag uitschakelvermogen 250 V, 3,15 A

Voedingsmodule met wisselstroomadapter. . . . . Jincon Electronics, Modei TR30RAM120

. . . . . .Input: 100-240 Vac 0,8-AA 47-63 Hz, Output: 12Vdc25A

Aanbevolen kalibratie-interval van controle/kalibrator. . . . . Eén jaar

Mate van verontreiniging. 2

Installatiecategorie II

. . . . . Alleen voor gebruik binnenshuis

*Nauwkeurigheid na herkalibratie met de Genius™-controle/kalibrator is mogelijk niet gelijk aan fabriekskalibratie

Deel IX – Reinigingsinstructies

LET OP: DOMPEL DE CONTROLE/KALIBRATOR, DE KABELS OF HET NETSNOER NIET ONDER IN WATER OF REINIGINGSOPLOSSINGEN, REINIG DEZE MET EEN SCHONE, VOCHTIGE (DROGE) DOEK. ALS U ZICH NIET AAN DE IN DIT DOCUMENT BESCHREVEN REINIGINGSPROCEDURES HOUDT, KAN DIT GEVAAR VOOR DE GEBRUIKERS OPLEVEREN.

Zoals geldt voor elk elektrisch apparaat, dient u erop te letten dat er geen vloeistof in de controle/kalibrator terechtkomt ter voorkoming van elektrische schokken, brand of schade aan elektrische componenten.

Algemene reinigingsinstructies

Het reinigen van de Genius™-controle/kalibrator kan als volgt worden uitgevoerd:

- HAAL EERST DE STEKKER VAN DE Genius™-controle/kalibrator UIT HET STOPCONTACT. REINIG HET APPARAAT NOOIT ALS DIT NOG OP HET ELEKTRICITEITSNET IS AANGESLOTEN.
- Voor een algemene reiniging van het buitenoppervlak dient een mild reinigingsmiddel te worden gebruikt. Een vochtige doek met isopropylalcohol kan worden gebruikt om de eenheid te reinigen. GEBRUIK GEEN schuurmiddelen of oplosmiddelen. Vermijd overmatige bevochtiging rond de doeleenheden en de elektrische connectoren.
- Probeer niet het doel onder de rubberen flappen te reinigen.
- Reinig de doelnesten of flappen niet met alcohol
- Als er wordt vermoed dat het doel vuil of beschadigd is, neemt u contact op met klantenservice om de unit een reparatiebeurt te laten ondergaan.

Bij enige twijfel over de geschiktheid van een reinigingsmiddel voor een onderdeel van dit apparaat of het materiaal, neemt u contact op met de klantenservice van Covidien (zie Deel XI).

Sectie X – Probleemoplossing

Enkele van de meest voorkomende problemen zijn:

Probleem	Mogelijke oorzaak	Correcties
Genius™-kalibrator wordt niet ingeschakeld	Genius™-kalibrator is niet aangesloten op netstroom	Controleer de netsnoeren
	Zekering doorgeslagen	Vervang de zekering
Testrapport wordt niet naar USB-station geschreven	USB-flashstation is niet geformatteerd	Gebruik een pc of laptop om het Flash-station te formatteren
	USB-flashstation is tegen schrijven beveiligd	Gebruik een pc of laptop om schrijfbeveiliging uit te schakelen
	USB-flashstation beschikt niet over voldoende vrije ruimte	Gebruik een pc of laptop om overbodige items te wissen of gebruik een ander USB-flashstation
	USB-flashstation is niet compatibel met Genius™-controle/kalibrator	Gebruik een andere USB-stick. Een USB-stick met een FAT32-bestandssysteem wordt aanbevolen.
	Genius™-kalibrator heeft onvoldoende tijd gehad om het USB-flashstation te detecteren	Probeer opnieuw te schrijven naar het USB-station
	Gebruik een USB flashdrive met een activiteitslampje. Als het lampje (indien aanwezig) geen activiteit aangeeft, kan er een interne fout in het USB-stuurprogramma zijn opgetreden.	Schakel het controle-/kalibratiehulpmiddel uit en weer in.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Correcties
Meerdere Genius™-thermometers worden niet opnieuw gekalibreerd	Sondekapje zit vast in een van de blackbody-doelen	Verwijder het sondekapje uit het blackbody-doel met een klein pincet of een hemostaat. Beschadig de binnenkant van het doel niet.
	Sondekapje is vuil	Gebruik een nieuw sondeklepje voor elke meting. Gebruik een sondekapje niet opnieuw. Sondekapjes mogen niet met de hand worden aangeraakt.
	Thermometerlens is vuil	Reinig de thermometerlens volgens de instructies in de gebruikshandleiding voor de Genius™.
	Genius™ 3 -thermometer is niet juist geplaatst	Controleer of de Genius™ 3 -thermometer volledig en onder de juiste hoek in het doel is geplaatst.
	Genius™ 3 -thermometers, -sondekapjes en/of -controle/kalibrator is niet op kamertemperatuur.	Controleer of de Genius™ 3 -thermometers, -sondekapjes en/of -kalibrator voldoende tijd hebben gehad om op kamertemperatuur te komen voordat u verder gaat.
Fout 2 of Fout 3 wordt herhaaldelijk weergegeven	Als er zich residu op de pinnen van de connector op de kabel, of op de pads van het Genius™ 3 thermometerbord in het batterijcompartiment bevindt, is er geen elektrisch contact mogelijk.	Reinig de pinnen van de kabelconnector of pads van het thermometerbord met een wattenstaafje dat met isopropylalcohol is bevochtigd. Zorg ervoor dat de isopropylalcohol volledig is verdampt voordat u verdergaat.
Fout 6 doet zich herhaaldelijk voor bij het testen van een bepaalde Genius™ -thermometer	Mogelijk probleem met stroomverbruik met Genius™ 3 -thermometer	Herhaal de kalibratiecontrole/herkalibratie met een andere Genius™ 3 -thermometer en retourneer de thermometer waarbij het probleem zich voordoet voor onderhoud in de fabriek.
	Het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel, de Genius™ 3 thermometer en/of de sondeafdekkingen bevinden zich buiten het toegestane omgevingsbereik	Zorg ervoor dat het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel, de Genius™ 3 thermometer en de sondeafdekkingen zijn geacclimatiseerd voor het toegestane omgevingsbereik, zoals gespecificeerd in paragraaf XIII.
Fout 9 wordt herhaaldelijk weergegeven	De sondeafdekking is hergebruikt tijdens de kalibratiecontrole/herkalibratie	Herhaal de kalibratiecontrole/herkalibratie en plaats een nieuwe sondeafdekking elke keer dat u tijdens het proces de sonde in een doel plaatst.
	De sondeafdekkingen zijn aangeraakt tijdens de kalibratiecontrole/herkalibratie	Herhaal de kalibratiecontrole/herkalibratie zonder de sondeafdekkingen aan te raken.
	De Genius™ 3 thermometer of sondeafdekkingen zijn verwarmd	Plaats de Genius™ 3 thermometers en sondeafdekkingen voor kalibratie bij elkaar in dezelfde ruimte maar uit de buurt van warmtebronnen, zodat ze voldoende tijd hebben om zich aan te passen aan de kamertemperatuur voordat u verdergaat. Plaats de Genius™ 3 thermometer of sondeafdekkingen niet bovenop het paneel van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel.
	Hogere temperatuur dan gedetecteerde doelwaarde	Richt de thermometer na plaatsing van een sondeafdekking op de Genius™ 3 thermometer niet op een warmtebron (zoals het LCD-scherm van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel, handen, vingers of een lichtbron) voordat u deze in het doel plaatst.
Genius™ 3 thermometer lijkt te hoog of te laag te meten na een geslaagde herkalibratie	Sondekapje is opnieuw gebruikt na kalibratiecontrole/herkalibratie	Herhaal kalibratiecontrole/herkalibratie met een nieuw sondekapje voor elke plaatsing in het doel tijdens de procedure.

Aan het einde van een kalibratiepoging worden er statusvlaggen gegenereerd, die kunnen worden gebruikt om de oorzaak van een mislukte kalibratie te bepalen. De statusvlag wordt op resultatenschermen weergegeven wanneer de kalibratie mislukt en wordt weergegeven nabij de onderkant van een testrapport van het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel. De statusvlaggen worden vermeld in de volgende tabel:

Statusvlag	Beschrijving van de statusvlag
001	Geslaagd: geen herkalibratie
003	Kalibratie geslaagd
00A	Kalibratie mislukt: smalle nauwkeurigheidsmarge overschreden (gem.) op lage temperatuurdoel
012	Kalibratie mislukt: smalle nauwkeurigheidsmarge overschreden (gem.) op hoge temperatuurdoel
01A	Kalibratie mislukt: smalle nauwkeurigheidsmarge overschreden (gem.) op lage temperatuurdoel en smalle nauwkeurigheidsmarge overschreden (gem.) op hoge temperatuurdoel
022	Kalibratie mislukt: bereikfout van thermometeraflezingen gedetecteerd op lage temperatuurdoel
042	Kalibratie mislukt: bereikfout van thermometeraflezingen gedetecteerd op hoge temperatuurdoel
062	Kalibratie mislukt: bereikfout van thermometeraflezingen gedetecteerd op lage temperatuurdoel en hoge temperatuurdoel
082	Kalibratie mislukt: helling buiten bereik
102	Kalibratie mislukt: offset buiten bereik
182	Kalibratie mislukt: helling en offset buiten bereik
202	Kalibratie mislukt: na kalibratieafwijkingen bevinden zich niet binnen het bereik
400	Kalibratie mislukt: thermometeraflezing op lage temperatuurdoel valt niet binnen de nauwkeurigheidsmarge van 1,4 °C (2,5 °F)
800	Kalibratie mislukt: thermometeraflezing op hoge temperatuurdoel valt niet binnen de nauwkeurigheidsmarge van 1,4 °C (2,5 °F)

Sectie XI – Klantenservice

De Genius™-controle/kalibrator moet eenmaal per jaar worden gekalibreerd en gecontroleerd in de fabriek. Neem contact op met Covidien en retourneer het apparaat op of voor de datum van kalibratie. Op de controle/kalibrator wordt één maand voor de datum van kalibratie een herinnering weergegeven.

LET OP: HET APPARAAT BEVAT GEEN ONDERDELEN DIE ONDERHOUDEN KUNNEN WORDEN, VOOR ONDERHOUD RETOURNEREN NAAR DE FABRIEK.

Indien het nodig is een eenheid voor reparatie te retourneren, gaat u als volgt te werk:

1. Neem contact op met Covidien zoals hieronder staat aangegeven of met uw vertegenwoordiger van de klantenservice voor het verkrijgen van een retourautorisatienummer en aanwijzingen voor verzending.

Verenigde Staten	Europa	Overige landen
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Contact opnemen met de Covidienverkoopvertegenwoordiger

Onderdelenlijst

Neem contact op met uw plaatselijke klantenservice of uw verkoopvertegenwoordiger voor de onderstaande onderdelen.

Description

Genius™-controle/kalibrator 303097
Vernieuwde Genius™-controle/kalibrator. 303096

Sectie XII – Garantie

Covidien garandeert dat de Genius™-controle/kalibrator vrij zal zijn van gebreken in materiaal en vakmanschap onder normaal gebruik gedurende een periode van één (1) jaar vanaf datum van levering door Covidien aan de eerste koper. De aansprakelijkheid is hierbij beperkt tot vervanging of reparatie, dit ter beoordeling van Covidien, door het servicecentrum van Covidien van enig product dat onder normaal gebruik en service volgens Covidien gebreken vertoont in materiaal of vakmanschap. Deze garantie is niet van toepassing op en Covidien zal niet verantwoordelijk zijn voor enig verlies geleden in verband met de aankoop van enig product dat is gerepareerd door enige andere partij dan Covidien of haar geautoriseerde vertegenwoordiger, of dat is blootgesteld aan onjuist gebruik, verwaarlozing of ongeluk, of waarvan het serienummer is gewijzigd, beschadigd of verwijderd, of dat is gebruikt op een andere wijze dan volgens de instructies verstrekt door Covidien. Covidien accepteert noch volmachtigt enige vertegenwoordiger of andere partij uit haar naam enige aansprakelijkheid te aanvaarden anders dan de aansprakelijkheid die hier uitdrukkelijk is vermeld.

ALLE ANDERE AANSPRAKEN OP GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, MET INBEGRIP VAN IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF EEN BEPAALDE TOEPASSING ANDERS DAN HETGEEN UITDRUKKELIJK IS GESTELD IN DE BIJ HET PRODUCT BEHORENDE DOCUMENTATIE, WORDEN DOOR COVIDIEN AFGEWEZEN. IN GEEN GEVAL ZAL COVIDIEN AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE INCIDENTELE, INDIRECTE OF VERVOLGSCHADE IN VERBAND MET DE AANKOOP OF HET GEBRUIK VAN ZIJN PRODUCTEN.

Sectie XIII – Verklaring elektromagnetische conformiteit

De Genius™-controle/kalibrator is vervaardigd en getest volgens de normen IEC/EN61010-1 en EN61326-1.

Dit product is getest conform de vereisten voor CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1, derde editie, inclusief Update 2, of een latere versie van dezelfde norm met hetzelfde niveau van testvereisten.

De controle/kalibrator is bedoeld voor gebruik in de onderstaande gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van de kalibrator dient ervoor te zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Emissietesten	**Conformiteit**	**Richtlijn - elektromagnetische omgeving**
Geleid en uitgestraald Emissies (EN61326-1)	Groep 1, Klasse A	Het Genius™ controle-/kalibratiehulpmiddel is geschikt voor alle locaties behalve woonomgevingen en omgevingen die direct zijn aangesloten op een zwakstroomnetwerk dat gebouwen voorziet van stroom voor huishoudelijke doeleinden (woonomgeving). Bij bediening van klasse A apparatuur kan er interferentie van de radiofrequentie optreden in bepaalde omgevingen.
Harmonische stroom (EN61000-3-2)	Klasse A	
Spanningsschommelingen en flikkering (EN61000-3-3)	Wordt aan voldaan	
Immuniteit voor uitgestraalde storing (EN61000-4-3)	Wordt aan voldaan	
Immuniteit voor geleide storing (EN61000-4-6)	Wordt aan voldaan	
Immuniteit voor stroomfrequentie magnetisch veld (EN61000-4-8)	Wordt aan voldaan	
Immuniteit voor spanningsdalingen en onderbrekingen (EN61000-4-11)	Wordt aan voldaan	
Immuniteit voor elektrische snelle transiënt/bursts (EN61000-4-4)	Wordt aan voldaan	
Immuniteit plotselinge dalingen (EN61000-4-5)	Wordt aan voldaan	
Elektrostatische ontlading (EN61000-4-2))	Wordt aan voldaan	

Voor een patiënt/gebruiker/derde partij in de Europese Unie en in landen met identieke regelgeving (Verordening (EU) 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen); als tijdens gebruik van dit hulpmiddel of als gevolg van het gebruik ervan een ernstig incident heeft plaatsgevonden, meldt u dit aan de fabrikant en/of de gemachtigde vertegenwoordiger van de fabrikant en aan uw nationale autoriteit.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

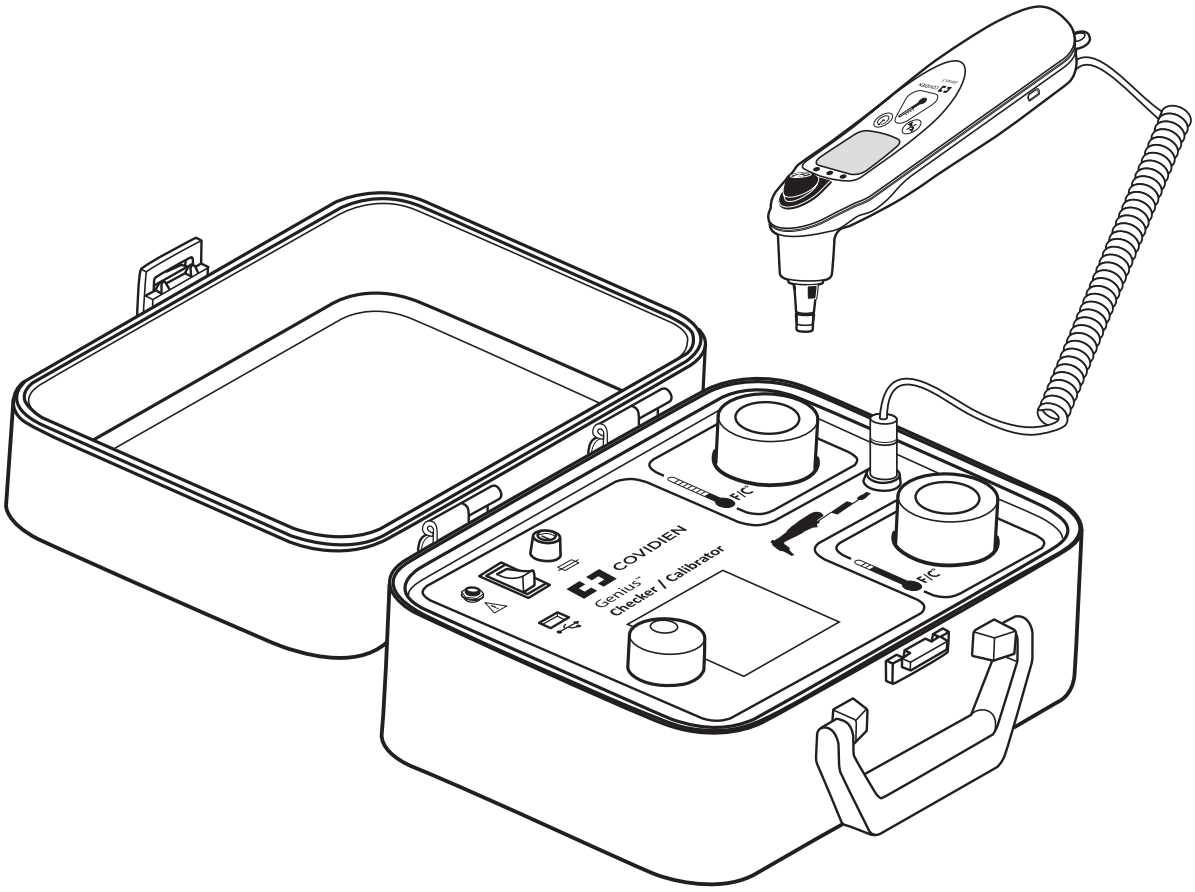
REV 02/2021

COVIDIEN

Manual de utilização

Genius™

Verificador/calibrador de termómetro



Para utilização com os Termómetros Timpânicos Modelos Genius™ 2 e Genius™ 3

pt

ÍNDICE

Página

Secção I – Descrição funcional 1
Secção II – Precauções e advertências 2
Secção III – Identificação dos ícones 3
Secção IV – Equipamento necessário 4
Secção V – Preparação do sistema 4
Secção VI – Procedimento de funcionamento 5
Instalação de uma unidade Flash USB (opcional) 5
Alimentação 5
Ecrã de arranque 5
Ecrã Recalibration Due (Recalibração Necessária) 5
Ecrã de lembrete 5
Temperatura ambiente 5
Menu principal 5
Preferências 5
Time Format (Formato da hora) 5
Date Format (Formato da data) 5
Selecção do idioma 6
Definir informações sobre o utilizador/local 6
Acertar hora/data 6
Verificar calibração 6
Secção VII – Mensagens de erro 9
Secção VIII – Especificações do Verificador/Calibrador 10
Secção IX – Instruções de limpeza 11
Secção X – Detecção e resolução de problemas 11
Secção XI – Serviço de assistência ao cliente 13
Secção XII – Garantia 14
Secção XIII – Declaração de conformidade electromagnética 15

Este produto dispõe de um software que é propriedade única da Covidien. A Covidien concede ao utilizador uma licença limitada, não exclusiva, para utilização do software de acordo com as instruções de funcionamento. Pode obter uma cópia da licença junto da Covidien.

Secção I – Descrição funcional

Tenha em atenção que este manual se aplica à versão de software 2.10 ou posterior. Este manual substitui as versões anteriores do manual e do guia de resolução de problemas (DC00105052).

Este manual descreve o funcionamento do Verificador/Calibrador Genius™. Este dispositivo foi desenvolvido para verificar a precisão do Termómetro Timpânico Genius™ 3 e recalibrar automaticamente o termómetro. Além disso, o Verificador/Calibrador Genius™ tem a capacidade de gerar um relatório de teste para cada termómetro testado e guardá-lo numa unidade flash USB. O Verificador/Calibrador Genius™ irá trabalhar com todas as revisões do software do Termómetro Genius™ 3.

O Verificador/Calibrador Genius™ contém dois alvos de calibração por infravermelhos, controlados de forma independente, que são semelhantes aos alvos de calibração da fábrica. Estes alvos de "corpo negro" são concebidos para uma transferência eficaz de calor radiante, bem como para uma geração de radiação infravermelha que aproxima o ouvido humano de temperaturas entre 32,22 ºC (90,0 ºF) e 40,55 ºC (105,0 ºF).

Para além de suportar o Termómetro Timpânico Genius™ 3, o Verificador/Calibrador Genius™ também suporta totalmente o Termómetro Timpânico Genius™ 2. Ao longo deste documento, onde é referido um Termómetro Genius™ 3, a chamada de atenção, o aviso ou a instrução também se aplicam a um Termómetro Genius™ 2, salvo indicação em contrário.

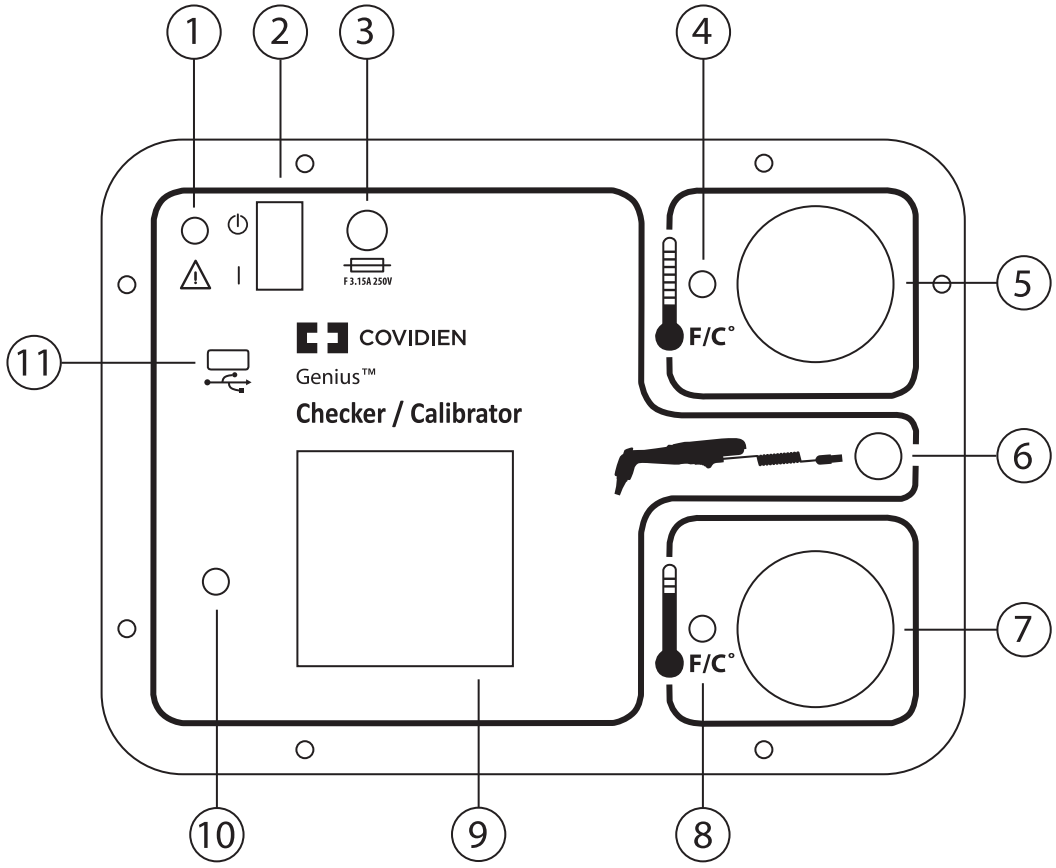


Figura 1 – Apresentação geral do painel dianteiro

Legenda

1 Conector de alimentação
2 Interruptor de alimentação
3 Porta-fusível
4 LED do alvo de Temperatura Baixa
5 Alvo de Temperatura Baixa
6 Conector do Termómetro Genius™ 3
7 Alvo de Temperatura Alta
8 LED do alvo de Temperatura Alta
9 Visor LCD
10 Botão rotativo
11 Porta USB

Secção II – Precauções e advertências

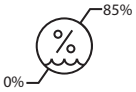
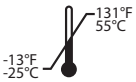
Aviso:

- O Verificador/Calibrador Genius™ foi concebido para ser utilizado num cenário clínico por pessoal com formação básica em biomedicina ou metrologia.
- O Verificador/Calibrador Genius™ foi concebido para funcionar tal como especificado no presente manual. A protecção proporcionada pelos dispositivos de segurança no Verificador/Calibrador Genius™ pode ser afectada se o aparelho não for utilizado de acordo com as instruções indicadas neste manual.
- A caixa do Verificador/Calibrador Genius™ não é à prova de água. Evite derramar qualquer tipo de líquido sobre o painel dianteiro do dispositivo. O Verificador/Calibrador Genius™ é alimentado por uma fonte de corrente alterna (CA). Evite contactos eventuais entre qualquer tipo de líquido e as superfícies externas do dispositivo enquanto este estiver ligado à corrente eléctrica.
- Este dispositivo não deve ser utilizado na presença de anestésicos inflamáveis. Existe o risco de explosão na presença destes anestésicos.
- Utilize apenas o módulo de alimentação fornecido com o dispositivo.
- Para assegurar a conformidade da compatibilidade electromagnética (CEM), utilize uma unidade Flash USB com marca CE e que satisfaça a norma EN55032.
- O Verificador/Calibrador Genius™ poderá ser utilizado apenas em espaços interiores, em espaços sem correntes de ar e em espaços sem grandes variações de temperatura ambiente.
- A porta USB no painel frontal destina-se a ser utilizada apenas com uma unidade de memória flash USB com uma capacidade mínima de 128 MB e máxima de 4 GB. Não devem ser inseridos outros dispositivos USB na porta USB. A unidade de memória Flash USB deve ser instalada antes da ligação do dispositivo.

Atenção:

- A qualidade da superfície do interior dos alvos de corpo negro de referência é fundamental para o seu funcionamento enquanto radiadores eficazes de infravermelhos. Tome o devido cuidado sempre que proceder a qualquer intervenção próximo da entrada dos alvos de corpo negro, de modo a garantir a ausência de contacto com a superfície no interior das abas de borracha. Caso se suspeite que o interior dos alvos do corpo negro está sujo ou danificado, a unidade deve ser enviada para um centro de assistência técnica para avaliação.
- No caso de um fusível queimar, substitua-o por um outro cuja tensão nominal, corrente e formato sejam idênticos aos indicados na secção "Especificações do Verificador/Calibrador Genius™" do presente manual. Antes de proceder à substituição de um fusível queimado, certifique-se de que o dispositivo está desligado da fonte de alimentação CA.
- Para além dos fusíveis, neste dispositivo não existem peças cuja manutenção possa ser feita pelo utilizador. Não retire o painel dianteiro. A assistência técnica deve ser levada a cabo por pessoal especializado.
- Quando lhe for solicitado para inserir o Termómetro Genius™ 3 num dos alvos de corpo negro, essa operação terá de ser realizada num espaço de 60 segundos. Se exceder esse período de tempo, o procedimento é suspenso.
- Antes de verificar/calibrar um Termómetro Genius™ 3, certifique-se de que a lente do termómetro está limpa. Uma boa limpeza assegurará a verificação correcta das tolerâncias da calibração. Consulte as instruções de limpeza no manual de utilização do Termómetro Genius™ 3.
- Todas as tampas das sondas utilizadas com este dispositivo devem ser Tampas de Sondas Genius™ novas e limpas, ainda agarradas à cassete. A utilização de tampas que foram tocadas, manuseadas incorretamente, usadas anteriormente, danificadas ou defeituosas, com rugas, buracos ou outros defeitos pode originar resultados imprecisos. A utilização de tampas de sondas de outras marcas pode originar resultados imprecisos e/ou danos no termómetro e na unidade do verificador/calibrador.
- Para garantir resultados precisos, deixe o Verificador/Calibrador Genius™ aquecer após a ligação durante, pelo menos, 15 minutos antes da utilização. Antes de prosseguir, certifique-se de que os termómetros Genius™ 3, os protectores de sonda e o Verificador/Calibrador Genius™ tiveram tempo suficiente para se adaptarem à temperatura ambiente. Se o dispositivo ou os termómetros estiverem nos limites extremos da temperatura ambiente admissível, alargue o seu período de aquecimento. A portabilidade do Verificador/Calibrador Genius™ permite a deslocação do dispositivo para zonas que satisfazem os requisitos de temperatura ambiente.
- Nunca coloque ou deixe o Termómetro Genius™ 3 sobre a superfície do Verificador/Calibrador Genius™. Os sensores térmicos no interior da ponta da sonda do termómetro detectarão o calor transferido dos alvos de corpo negro através da superfície do painel dianteiro. Tal causará instabilidade nos sensores do termómetro, originando leituras erróneas da temperatura.
- Na eventualidade de queda do Verificador/Calibrador Genius™, encaminhe o aparelho para a fábrica para recalibração.
- Certifique-se de que não existem objetos estranhos como tampas de sondas antigas no interior dos alvos do corpo negro antes de verificar um termómetro.
- A caixa do Verificador/Calibrador Genius™ deve permanecer fechada quando não estiver a ser utilizada para evitar danos na unidade e que os alvos do corpo negro fiquem sujos devido ao pó.
- Se a unidade flash USB for instalada após a realização de uma verificação de calibração, pode ocorrer uma mensagem de erro quando tentar escrever o ficheiro de relatório, se o operador não aguardar que a unidade flash USB conclua a inicialização. Se o erro ocorrer, o operador deve tentar novamente escrever o ficheiro, caso contrário, os dados do relatório serão perdidos.
- Este equipamento não se destina a ser utilizado em ambientes residenciais e poderá não fornecer proteção adequada à receção de ondas de rádio nesses ambientes.

Secção III – Identificação dos ícones

	Ligação para entrada 12 V CC 2,5 A		Protecção de isolamento duplo ou reforçado
12V ⎓ 2.5A	Tensão de entrada		Fusível
	Não estéril		Porta USB
	Consultar as instruções de utilização.		Marca TUV (SUD)
	Limitações de humidade		Marca CE
	Alvo de Temperatura Alta		Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Alvo de Temperatura Baixa		Fabricante
	Limitações de temperatura		Número de série
	Manter afastado da luz solar		Data de fabrico
	Manter seco		Consumo de energia em modo de espera
	Eliminar como resíduo eléctrico e electrónico		Não foi fabricado com látex de borracha natural
	Cuidado: Apenas para utilização em espaços interiores		Dispositivo médico.

Secção IV – Equipamento necessário

1. Verificador/Calibrador Genius™
2. Módulo de alimentação com adaptador de corrente alterna (CA)
3. Cabo da sonda
4. Manual do Utilizador
5. Termómetros Genius™ 3 a testar
6. 8 Tampas de Sondas Descartáveis Genius™, peça 303030.
   Apenas para verificação de calibração, são necessárias 2 tampas de sondas.
   Se for necessária recalibração, são precisas 6 tampas de sondas adicionais.
7. Chave de fendas Phillips pequena

Secção V – Preparação do sistema

Antes de utilizar o Verificador/Calibrador Genius™, efectue os seguintes passos:

1. Ligue o adaptador de corrente CA adequado ao seu país ao módulo de alimentação.
2. Ligue o cabo do módulo de alimentação à tomada de corrente localizada no painel dianteiro.
3. Ligue o módulo de alimentação a uma tomada de corrente CA.
4. Ligue a unidade através do interruptor situado no painel dianteiro.
5. Deixe o Verificador/Calibrador Genius™ aquecer durante, pelo menos, 15 minutos.
6. Escolha uma cassete com protectores de sonda Genius™ novos.
7. Deixe os Termómetros Genius™ 3 adaptarem-se à temperatura ambiente.
8. Prepare os Termómetros Genius™ 3, limpando minuciosamente as lentes antes da sua utilização. Consulte as instruções de limpeza no manual de utilização do Termómetro Genius™ 3.
9. Retire o painel de acesso ao compartimento das pilhas utilizando uma chave de fendas Phillips pequena. Retire todas as pilhas AAA.
10. Ligue o conector redondo do cabo da sonda ao painel dianteiro do Verificador/Calibrador Genius™.
11. Ligue a outra extremidade do conector da sonda ao compartimento das pilhas. O conector encaixa com um estalido no local de inserção das pilhas. Não movimente para a frente até o conector estar seguro. Consulte a Figura 2.

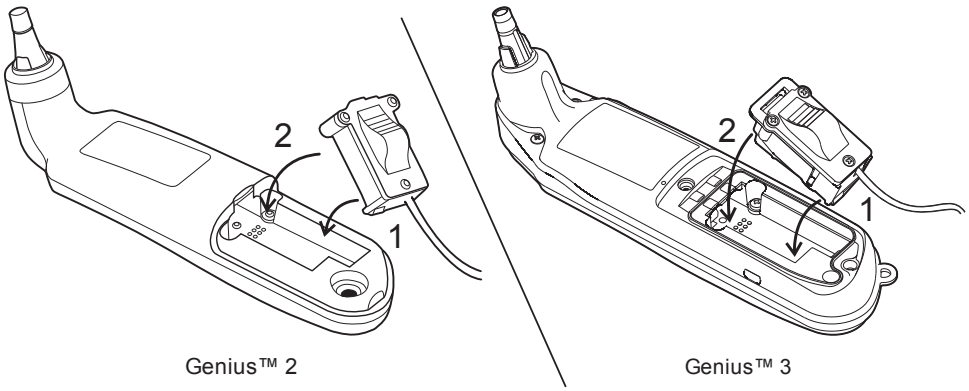


Figura 2 – Inserção do Conector da Sonda no Compartimento das Pilhas Genius™ 2 ou Genius™ 3

Secção VI – Procedimento de funcionamento

O procedimento seguinte descreve os passos necessários para o funcionamento do Verificador/Calibrador Genius™. Para facilitar a familiarização com o produto, é aconselhável consultar esta secção do manual durante o processo de verificação da calibração dos primeiros termómetros.

Instalação de uma unidade Flash USB (opcional)

Instale uma unidade flash USB na porta USB localizada no painel frontal se pretender um ficheiro de relatório gravado na unidade flash USB. Se a unidade flash USB for instalada após a realização de uma verificação de calibração, pode ocorrer uma mensagem de erro quando tentar escrever o ficheiro de relatório, se o operador não aguardar que a unidade flash USB conclua a inicialização. Se o erro ocorrer, o operador deve tentar novamente escrever o ficheiro, caso contrário, os dados do relatório serão perdidos.

Alimentação

Certifique-se que a ponta do adaptador de CA do módulo de alimentação está ligada na tomada de 100-240VCA. Ligue o módulo de alimentação ao conector de alimentação do painel frontal. Forneça alimentação ao Genius™ Checker/Calibrator utilizando o interruptor de alimentação eléctrica no painel frontal.

Ecrã de arranque

O primeiro ecrã a aparecer no visor LCD é o ecrã de inicialização, que apresenta a versão do software e a data do Verificador/Calibrador Genius™. Caso ocorra algum problema interno durante a inicialização, é exibido um ecrã de erro (consulte a Secção VII).

Ecrã Recalibration Due (Recalibração Necessária)

Um ecrã opcional aparecerá se a recalibração do Verificador/Calibrador Genius™ estiver atrasada ou for necessária em breve. A calibração do Verificador/Calibrador Genius™ está atrasada se tiver passado mais de 1 ano desde a última calibração e aparecerá um aviso se for necessária uma recalibração no espaço de 1 mês. Este é um aviso para o utilizador devolver o Verificador/Calibrador Genius™ a um centro de assistência ao cliente para recalibração.

Ecrã de lembrete

O ecrã seguinte a aparecer no visor LCD notifica o utilizador a deixar aquecer o Verificador/Calibrador Genius™ durante, pelo menos, 15 minutos antes da sua ligação. Isto permitirá o aquecimento dos alvos de corpo negro à temperatura adequada. Para sair deste ecrã, prima o botão rotativo.

Temperatura ambiente

O ecrã seguinte no visor LCD tem instruções importantes para a utilização do Verificador/Calibrador Genius™ num ambiente livre de correntes de ar e dentro do intervalo de funcionamento à temperatura ambiente. Para sair deste ecrã, prima o botão do codificador.

Menu principal

Em seguida, é exibido o ecrã Menu principal. Este ecrã inclui um menu com quatro opções:

Verificar calibração
Preferências
Definir informações sobre o utilizador/local
Acertar hora/data

Para aceder a qualquer opção do menu, utilize o botão rotativo para seleccionar e realçar a opção pretendida. Em seguida, prima o botão rotativo.

Preferências

Quando aparece o ecrã Preferences (Preferências), as seguintes opções estão disponíveis:

Time Format (Formato da hora)
Date Format (Formato da data)
Language (Idioma)
Back (Voltar)

Utilize o botão do codificador para percorrer e realçar a opção de menu desejada, depois prima o botão do codificador.

Time Format (Formato da hora)

Estão disponíveis dois formatos da hora: 12 horas e 24 horas. A opção de seleção atual tem um asterisco "*" à esquerda da opção. Para selecionar um formato da hora, realce a opção e prima o botão do codificador. Isto seleciona a opção realçada como o novo formato da hora e volta ao ecrã do Menu Principal. Se escolher "Back" (Voltar), regressa ao Menu Principal sem alterar o formato.

Date Format (Formato da data)

Estão disponíveis três opções de formato da data: MM/DD/AAAA, DD/MM/AAAA e AAAA/MM/DD. A opção de seleção atual tem um asterisco "*" à esquerda da opção. Para selecionar um formato da data, realce a opção e prima o botão do codificador. Isto seleciona a opção realçada como o novo formato da data e volta ao ecrã do Menu Principal. Se escolher "Back" (Voltar), regressa ao Menu Principal sem alterar o formato.

Selecção do idioma

O ecrã Selecção do idioma apresenta uma lista com os idiomas disponíveis para os textos exibidos no visor LCD. Para seleccionar um idioma, rode o botão até à opção pretendida que será realçada. Prima o botão rotativo para concluir a selecção e voltar ao ecrã Menu principal. O idioma escolhido é guardado na memória não volátil, sendo utilizado da próxima vez que a unidade for ligada.

Definir informações sobre o utilizador/local

O ecrã Definir informações sobre o utilizador/local é utilizado para introduzir o nome do utilizador e as informações sobre a organização e/ou o local. Estas informações serão guardadas no ficheiro do relatório de teste.

Para introduzir as informações, utilize o botão rotativo para percorrer o alfabeto e aceder à posição de uma determinada letra referente ao nome do utilizador ou à informação sobre o local. Quando a letra correcta for exibida, prima o botão rotativo para seleccionar essa mesma letra e passar para a letra seguinte. Para introduzir um espaço, basta premir o botão rotativo sempre que for apresentado um espaço ou uma letra em branco na posição dessa letra. O nome do utilizador pode ter um máximo de 20 letras. Utilize o botão rotativo para ir até ao campo de organização e introduzir o nome do local. Para sair do menu, vá até à palavra CONCLUIR e prima o botão rotativo.

Acertar hora/data

A opção do menu do ecrã Acertar hora/data é utilizada para configurar a data e hora utilizadas no relatório de teste. A data e hora são guardadas internamente e actualizadas automaticamente sempre que a unidade é ligada.

Para introduzir a hora, utilize o botão do codificador para selecionar as horas e minutos. **Nota:** a hora é configurada utilizando o formato da hora selecionado atualmente: formato de 12 horas com AM/PM, ou um formato de 24 horas, em que 1 hora é introduzida como 13:00, etc. Quando o valor estiver correto, empurre o botão do codificador para avançar para o campo da hora seguinte e, de-pois, para o campo da data. O campo da data é configurado com um formato MMDDAAAA, DDMMA-AAA ou AAAAMMDD em função do formato da data selecionado atualmente. Depois de introduzir o último campo da data, prima o botão rotativo para sair deste menu e voltar ao Menu principal. **Nota:** a hora e data são exibidas na parte inferior do Menu principal.

Verificar calibração

Esta opção do menu permite verificar a calibração de um Termómetro Genius™ 3 e, se necessário, recalibrá-lo automaticamente através de uma série de ecrãs passo-a-passo. Antes de aceder a esta opção, certifique-se da existência do equipamento necessário indicado na Secção IV. Este inclui uma cassete com protectores de sonda não utilizados (novos). **Nota:** Os limites de verificação da calibração são muito estreitos, de tal forma que a maioria dos Termómetros Genius™ 3 necessita de calibração.

Passo 1:

Aquecimento dos alvos de corpo negro de infravermelhos. Este ecrã é exibido durante a verificação da temperatura correcta dos alvos. São verificados os alvos de Temperatura Alta e Temperatura Baixa. Quando estes atingirem a temperatura correcta, o ecrã exibirá a mensagem "OK" para cada alvo. Ser-lhe-á pedido para premir o botão rotativo para passar para o ecrã seguinte. Caso nenhum dos alvos atinja a temperatura correcta, é apresentada uma mensagem de erro. Neste caso, certifique-se de que o Verificador/Calibrador Genius™ se situa no intervalo correcto da temperatura ambiente e de que lhe foi atribuído um período mínimo de 15 minutos de aquecimento depois de ter sido ligado. Inspecione a cassete da tampa da sonda e elimine as tampas de sondas que tenham orifícios, rasgos ou rugas.

Passo 2:

Inspeccione o Termómetro Genius™ 3 a ser testado. Certifique-se de que a lente do termómetro não está riscada nem apresenta indícios de cerúmen e/ou de outras substâncias contaminantes. Se a lente do termómetro estiver suja, limpe-a de acordo com as instruções apresentadas no manual de utilização do Termómetro Genius™ 3. O ecrã de confirmação será mostrado, pedindo confirmação de que a lente do Termómetro Genius™ 3 está limpa. Se a lente não estiver limpa, pode ocorrer uma calibração falhada ou a unidade pode ser calibrada incorretamente.

Passo 3:

Ligue o Termómetro Genius™ 3 ao Verificador/Calibrador Genius™ ligando a extremidade redonda do cabo de interface do termómetro ao encaixe do conector redondo no painel frontal do Verificador/Calibrador Genius™ (consulte a Figura 2). Abra a porta das pilhas do termómetro com uma chave de parafusos Phillips pequena. Removas as pilhas e coloque de lado. Ligue a outra extremidade do cabo da sonda do termómetro ao compartimento das pilhas, certificando-se de que o conector "encaixa" no lugar com segurança. Consulte a Figura 2 na Secção V. Certifique-se de que nenhuma tampa de sonda está no termómetro e pressione o botão de leitura no Termómetro Genius™ 3, para que ligue e fique pronto a comunicar com o Verificador/Calibrador Genius™.

Passo 4:

Nota: Uma tampa de sonda Genius™ nova e limpa deve ser utilizada antes de cada inserção do alvo. A gordura dos dedos em tampas de sonda utilizadas anteriormente ou reutilizadas que foram aqueci-das pelo alvo do Verificador/Calibrador Genius™ podem causar leituras erróneas, que podem resul-tar numa verificação da calibração falhada ou numa calibração imprecisa. Portanto, é extremamen-te importante que seja utilizada uma tampa de sonda nova de cada vez.

Prima o botão rotativo para continuar e, em seguida, instale um novo protector de sonda Genius™ no Termómetro Genius™ 3. Certifique-se de que utiliza um protector guardado na cassete. Depois de o protector ser colocado no termómetro, não aponte a ponta da sonda para qualquer objecto, incluindo mãos, dedos ou visor LCD, pois tal originará uma leitura imprecisa da temperatura. Inspeccione o protector de sonda para se certificar de que está bem assente (sem espaço entre o protector e a base da ponta) e que a película plástica não apresenta furos, rasgões ou vincos. Com o protector instalado, insira a ponta da sonda no alvo de Temperatura Baixa, que apresenta ao lado um indicador LED com luz intermitente. Certifique-se de que a ponta da sonda fica bem inserida no receptáculo do alvo. Consulte a Figura 3a para a inserção correta. Para evitar um erro de tempo de espera excedido, disporá de 60 segundos para inserir a ponta da sonda protegida no alvo a contar do momento em que o botão rotativo é premido.

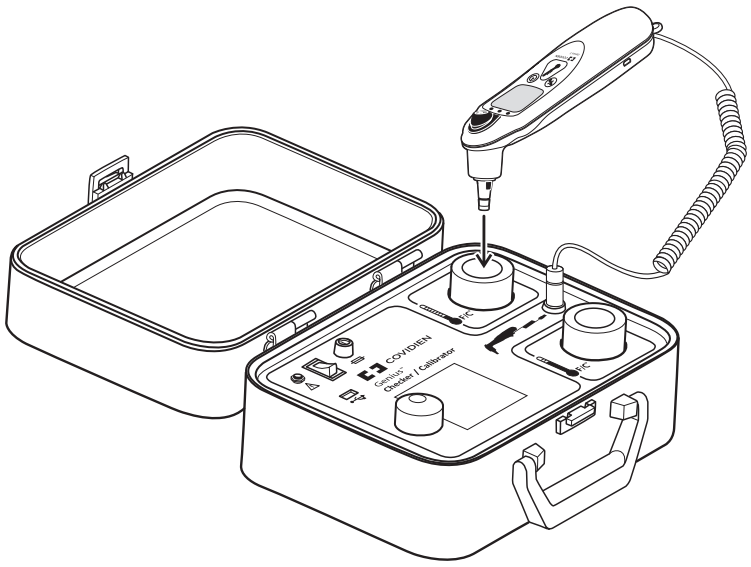


Figura 3a - Inserção correta da ponta da sonda Genius™ no alvo de temperatura baixa

Passo 5:

A inserção da ponta da sonda no alvo será detetada automaticamente e o ecrã alterará para "Press Genius™ Scan Button" (Prima o botão de leitura Genius™). Prima o botão de leitura do Termómetro Genius™ 3 enquanto está inserido no alvo de temperatura baixa. O Termómetro Genius™ 3 emitirá 3 bips curtos ao registar a temperatura do alvo de corpo negro. Depois de a temperatura ser registada, é exibido o ecrã seguinte.

Passo 6:

Retire o termómetro do alvo de Temperatura Baixa e retire o protector da sonda. O visor passará a exibir a mensagem "Instalar novo protector de sonda e inserir sonda no alvo de Temperatura Alta". Utilize um protector de sonda Genius™ novo da cassete e não aponte a ponta da sonda para qualquer objecto, incluindo mãos, dedos ou visor LCD. Inspeccione os protectores de sonda para garantir que estão bem assentes (sem espaço entre o protector e a base da ponta) e que a película plástica não apresenta furos, rasgões ou vincos. Com o protector instalado, insira a ponta da sonda no alvo de Temperatura Alta, que apresenta ao lado um indicador LED com luz intermitente. Certifique-se de que a ponta da sonda fica bem inserida no receptáculo do alvo.

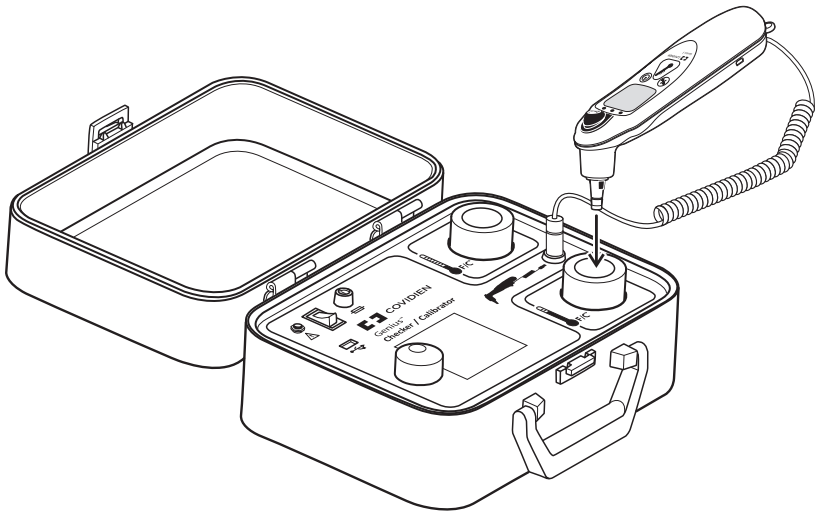


Figura 3b - Inserção correta da ponta da sonda Genius™ no alvo de temperatura alta

Passo 7:

A inserção da ponta da sonda no alvo de tem-peratura alta será detetada automaticamente e o ecrã alterará para "Press Genius™ Scan Button" (Prima o botão de leitura Genius™). Prima o botão de leitura do Termómetro Genius™ 3 en-quanto está inserido no alvo de temperatura alta. O Termómetro Genius™ 3 emitirá 3 bips curtos, à medida que tira a temperatura do alvo do corpo negro. Após a temperatura ter sido tirada, aparecerá o ecrã seguinte. Consulte a Figura 3b.

Passo 8:

Se o Termómetro Genius™ 3 estiver dentro dos limites de verificação estreitos, será apresentado um ecrã de resultados que apresenta o número de série do termómetro, juntamente com uma indicação de que o termómetro passou na verificação da calibração. Se o Termómetro Genius™ 3 estiver fora dos limites, o Verificador/Calibrador Genius™ entra numa sequência de calibração que requer que o utilizador repita os Passos 4 a 7 mais três vezes, para recolher os dados de recalibração. Após a última passagem pelos passos 4 a 7, o Verificador/Calibrador Genius™ tenta recalibrar o Termómetro Genius™ 3. Se a recalibração for bem-sucedida, será apresentado um ecrã de resultados que apresenta o número de série do termómetro, juntamente com uma indicação de que a calibração do termómetro foi bem-sucedida. Se a recalibração não for bem-sucedida ou o termómetro não puder ser calibrado, será apresentado um ecrã de resultados que apresenta o número de série do termómetro, juntamente com uma indicação de que a calibração do termómetro falhou.

Passo 9:

Após a visualização das mensagens de aprovação/reprovação no ecrã de resultados, prima o botão rotativo para visualizar um segundo ecrã de resultados onde se mostra as temperaturas dos alvos, as leituras do Genius™ 3 e as variações do alvo face ao termómetro.

Passo 10:

O ecrã seguinte exibirá a mensagem "Escrever relatório na unidade Flash USB?" e as palavras Sim e Não por baixo. Caso deseje um relatório, insira uma unidade Flash na porta USB do painel dianteiro. **Nota:** após a inserção, aguarde cerca de 30 segundos para a inicialização da unidade Flash USB. Utilize o botão rotativo para aceder a Sim ou Não e prima esse botão para efectuar uma selecção. Se seleccionar Não, o ecrã volta para o Menu principal. Se seleccionar Sim, é escrito um relatório na unidade Flash USB, utilizando o número de série do termómetro como nome do ficheiro e .TXT como extensão do ficheiro. O ficheiro contém os resultados do teste e outras informações, tais como o número de série, a data, a hora, o nome do utilizador e a organização. Trata-se de um ficheiro de texto ASCII simples, apenas disponível na língua inglesa. O ficheiro pode ser lido por programas do Microsoft® Windows, como o Microsoft® Notepad, e enviado para uma impressora. Depois de o ficheiro ser escrito, o ecrã exibirá a mensagem "Premir botão para continuar". Prima o botão rotativo para voltar ao Menu principal.

Se o termómetro não recalibrar, tente efetuar novamente a calibração repetindo os passos da verificação de calibração. Se o termómetro falhar persistentemente a recalibração, deve ser devolvido para assistência.

Passo 11:

Após concluir a verificação da calibração/recalibração, remova o conector da sonda do compartimento das pilhas puxando a direito o conector e rodando para cima e para fora do termómetro, conforme mostrado na Figura 4. Depois, reinstale as 3 pilhas AAA, observando a orientação correta da polaridade. Finalmente, reinstale a tampa do compartimento das pilhas e aperte o parafuso ou parafusos.

Passo 12:

Remova a unidade flash USB e o conector de alimentação do painel frontal do Verificador/Calibrador Genius™ antes de fechar a tampa. A tampa deve estar fechada sempre que o Verificador/Calibrador Genius™ não for utilizado.

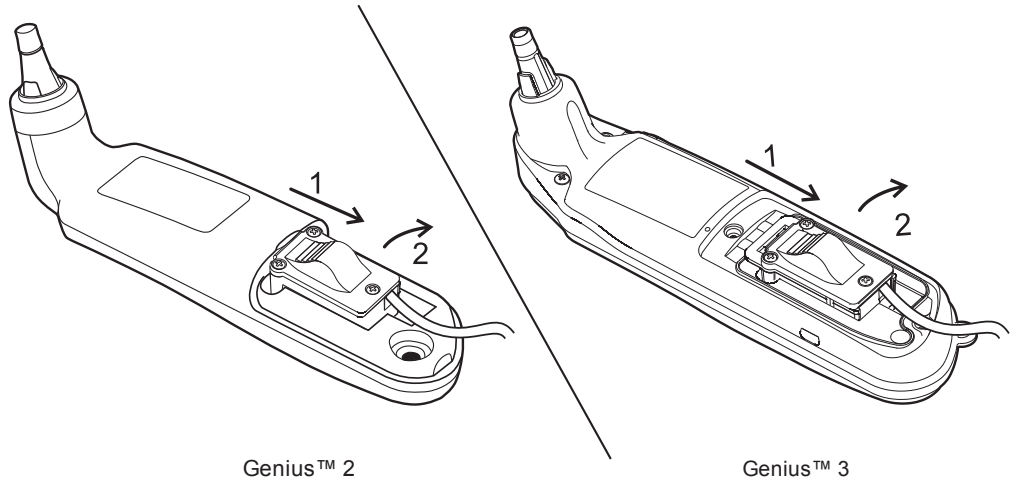


Figura 4: Remoção do conector da sonda

Secção VII – Mensagens de erro

As mensagens de erro terão um número associado (por exemplo, Erro 1, etc.). Segue-se uma explicação dos erros:

Erro 1: Erro interno

Este erro indica um problema no Verificador/Calibrador Genius™. Caso o erro persista depois de desligar e voltar a ligar a unidade, encaminhe a unidade para o serviço de assistência técnica da fábrica.

Erro 2: Incapacidade para comunicar com o Termómetro Genius™ 3.

Este erro indica uma falha ou ausência de comunicação entre o Termómetro Genius™ 3 e o Verificador/Calibrador Genius™. Inspeccione ambas as extremidades do cabo da sonda do termómetro, sobretudo a extremidade que é ligada no interior do compartimento das pilhas. Os pinos do cabo da sonda do termómetro podem perder a acção de mola se estiverem dobrados ou danificados. Depois de inspeccionar o cabo da sonda, proceda novamente à verificação da calibração. Caso o problema persista, utilize um Termómetro Genius™ 3 diferente, se disponível. Se o problema não ficar solucionado, encaminhe a unidade para o serviço de assistência técnica da fábrica, juntamente com o cabo do termómetro e o Termómetro Genius™ 3 que apresentava este erro.

Erro 3: Tempo expirado

Este erro significa que o operador levou demasiado tempo a realizar uma operação. Este erro pode surgir quando se liga o Termómetro Genius™ 3 ou quando se instala um protector de sonda no termómetro. O tempo de espera é definido para um minuto. Tente repetir a operação que esteve na origem deste erro.

Erro 4: Alvo fora do intervalo

Este erro é uma indicação de que um dos alvos do corpo negro não está dentro do intervalo de temperatura permitido. Certifique-se de que a unidade está a ser operada dentro do intervalo de funcionamento permitido da temperatura ambiente. Consulte a secção VIII. Se o funcionamento dentro das condições ambientais especificadas e a repetição da operação não eliminar o erro, o(s) alvo(s) do corpo negro pode(m) estar danificado(s). Devolva a unidade para reparação na fábrica.

Erro 5: Erro de escrita na unidade Flash USB

Este erro indica a ocorrência de um problema ao escrever o ficheiro de relatório numa unidade Flash USB. Certifique-se de que a patilha de protecção contra escrita na unidade USB está na posição que possibilita a escrita. Verifique ainda se existe espaço livre suficiente na unidade e se as funcionalidades de segurança ou encriptação não estão a ser utilizadas. Tente repetir a operação de escrita. Se o erro persistir, desligue e volte a ligar o Verificador/Calibrador Genius™ (tenha em atenção que, ao desligar e voltar a ligar o Verificador/Calibrador, perde os dados do relatório).

Erro 6: Temperatura ambiente fora do intervalo

Este erro é uma indicação de que a temperatura ambiente não está dentro do intervalo especificado para a realização de uma recalibração precisa. Certifique-se de que a unidade, os Termómetros Genius™ 3 e as tampas de sondas se aclimataram ao intervalo de funcionamento permitido da temperatura ambiente. Consulte a secção VIII.

Erro 7: Alvo incorrecto

Este erro é uma indicação de que o Termómetro Genius™ 3 foi inserido no alvo errado ou que foi inserido no alvo prematuramente. Tente repetir a leitura, tendo o cuidado de seguir as instruções no ecrã e não executar os passos antes das instruções serem apresentadas.

Erro 8: Erro de hardware do Termómetro Genius™

Este erro é uma indicação de que foi detetado um erro de hardware no Termómetro Genius™ 3 e o termómetro não pode ser calibrado. O Termómetro Genius™ 3 deve ser devolvido à fábrica para manutenção. O Calibrador fornece a opção para um relatório ser escrito numa unidade USB, a seguir ao ecrã de erro.

Erro 9: Leituras do Termómetro Genius™ não consistentes

Este erro é uma indicação de que as leituras de temperatura recebidas do Termómetro Genius™ 3 não são consistentes. Tente repetir a leitura tendo cuidado para não apontar a ponta da sonda para qualquer fonte de calor, incluindo mãos, dedos ou visor LCD assim que a tampa estiver no termómetro.

Erro 10: Remoção do alvo

Este erro é uma indicação de que o Termómetro Genius™ 3 foi removido do alvo do corpo negro antes da leitura da temperatura estar concluída. Tente repetir a leitura, certificando-se de que a ponta do termómetro permanece inserida no alvo até depois da leitura da temperatura estar terminada.

O ecrã de erro será exibido durante 60 segundos, antes de voltar ao Menu principal. Para sair do ecrã de erro mais cedo, prima o botão rotativo.

Secção VIII – Especificações do Verificador/Calibrador

Pontos definidos da temperatura

Alvo de Temperatura Baixa . . . . . .32,22 ºC ± 0,3 ºC (90,0 °F ± 0,5 °F)

Alvo de Temperatura Alta . . . . . 40,55 °C ± 0,3 °C (105,0 °F ± 0,5 °F)

Precisão da temperatura do alvo . . . . . Limite inicial ± 0,03 °C (0,05 °F)

. . . . . Passados 6 meses +/- 0,06 °C (0,10 °F)

Precisão do Termómetro Genius™ 2 após recalibração*

Leituras entre 36,0 °C e 39,0 °C (96,8 °F e 102,2 °F) . . . . . .± 0,2 °C (± 0,4 °F)

Leituras inferiores a 36,0 °C (96,8 °F) ou superiores a 39,0 °C (102,2 °F) . . . . . .± 0,3 °C (± 0,5 °F)

Precisão do Termómetro Genius™ 3 após recalibração*

Leituras entre 33,0 °C e 42,0 °C (91,4 °F e 107,6 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Tempo de aquecimento antes da utilização . . . . . .15 minutos (a partir de uma temperatura ambiente sem extremos)

Intervalo da temperatura ambiente de funcionamento: . . . . . 21,1 °C - 26,7 °C (70 °F - 80 °F)

Intervalo de humidade relativa . . . . . 50% ± 20%, sem condensação

Intervalo de altitude . . . . . Até 2 000 metros (6 563 pés)

Intervalo de temperatura de armazenamento . . . . . -25 °C - 55 °C (-13 °F - 131 °F) 85% HR sem condensação

Dimensões aproximadas:

Comprimento . . . . . .31,1 cm (12,25")

Profundidade . . . . . 15,9 cm (6,25")

Largura . . . . . .26,0 cm (10,25")

Peso . . . . . 3,3 kg

Requisitos de alimentação . . . . . 12 V CC 2.5 A

Requisitos dos fusíveis . . . . . 5 fusíveis de acção rápida Schurter FSF de 20 mm

. . . . . .Baixa capacidade de corte da alimentação 250 V, 3,15 A

Módulo de alimentação com adaptador de CA . . . . . .Jincon Electronics, Modelo TR30RAM120

. . . . . Entrada: 100-240VCA 0,8-AA 47-63Hz, Saída: 12VCC25A

Periodicidade de calibração recomendada para o Verificador/Calibrador . . . . . Anual

Grau de poluição 2

Categoria de instalação II

. . . . . Apenas para utilização em espaços interiores

*A precisão da pós-calibração, através da utilização do Verificador/Calibrador Genius™, pode não ser necessariamente equivalente à calibração de fábrica

Secção IX – Instruções de limpeza

ADVERTÊNCIA: NÃO MERGULHE O Verificador/Calibrador, OS CABOS OU O CABO DE ALIMENTAÇÃO EM ÁGUA OU QUALQUER SOLUÇÃO DE LIMPEZA; LIMPE-OS COM UM PANO HUMEDECIDO (NÃO MOLHADO). O INCUMPRIMENTO DESTES PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA PODE CONSTITUIR UM PERIGO PARA OS UTILIZADORES.

Tal como acontece com qualquer dispositivo eléctrico alimentado com corrente alterna, deve evitar-se a infiltração de líquidos no Verificador/Calibrador para eliminar o perigo de choque eléctrico, incêndio ou danos nos componentes eléctricos.

Instruções gerais de limpeza

A limpeza do Verificador/Calibrador Genius™ pode ser realizada do seguinte modo

- PRIMEIRO, DESLIGUE O Verificador/Calibrador Genius™ DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO. NUNCA LIMPE O DISPOSITIVO ENQUANTO ESTE ESTIVER LIGADO À CORRENTE.
- Deve utilizar-se um detergente suave para a limpeza geral das superfícies externas. Pode também utilizar-se um pano embebido em álcool isopropílico para limpar a unidade. NÃO UTILIZE produtos abrasivos ou solventes. Evite a condensação de humidade junto dos alvos e dos conectores eléctricos.
- Não tente limpar o alvo por debaixo das abas de borracha.
- Não limpe os receptáculos ou abas do alvo com álcool.
- Se suspeita que o alvo está sujo ou danificado, contacte o serviço de apoio ao cliente para enviar a unidade para um centro de assistência técnica.

Em caso de dúvida sobre a compatibilidade de um produto de limpeza com parte deste equipamento ou dos seus materiais, contacte o serviço de assistência ao cliente da Covidien (Ver Secção XI).

Secção X – Detecção e resolução de problemas

Alguns dos problemas comuns são:

Problema	Causa possível	Solução
O Verificador/Calibrador Genius™ não liga	O Verificador/Calibrador Genius™ não está a receber corrente CA	Verifique as ligações de CA
	Fusível queimado	Substitua o fusível
O relatório de teste não grava na unidade Flash USB	A unidade Flash USB não está formatada	Utilize o PC ou o laptop para formatar a unidade Flash
	A unidade Flash USB está protegida contra escrita	Utilize o PC ou o laptop para anular a protecção contra escrita
	A unidade Flash USB não contém espaço livre suficiente	Utilize o PC ou o laptop para eliminar quaisquer itens desnecessários ou utilize uma outra unidade Flash USB
	A unidade Flash USB é incompatível com o Verificador/Calibrador Genius™	Utilize uma unidade flash USB diferente. Recomenda-se uma unidade flash USB com um sistema de ficheiros FAT32.
	O Verificador/Calibrador Genius™ não teve tempo suficiente para detectar a nova unidade Flash USB inserida	Tente gravar novamente
	Utilize uma unidade flash USB com uma luz de atividade. Se, quando instalada, a luz não indicar atividade, pode ter ocorrido um erro de controlador USB interno.	Desligue o Verificador/Caibrador e volte a ligá-lo.

Problema	Causa possível	Solução
Não é possível recalibrar diversos termómetros Genius™ 3	O protector de sonda está preso num dos alvos de corpo negro	Retire o protector de sonda do alvo de corpo negro, utilizando um pequeno alicate de pontas longas ou um hemóstato. Não risque a superfície interior do alvo.
	Protector de sonda sujo	Utilize um novo protector de sonda em cada leitura. Não reutilize protectores de sonda. Nunca toque nos protectores de sonda com as mãos.
	Lente do termómetro suja	Limpe a lente do termómetro, de acordo com as instruções indicadas no manual de utilização do Genius™
	O termómetro Genius™ 3 não está bem assente	Certifique-se de que o termómetro Genius™ 3 está bem assente no alvo e no ângulo correcto.
	Os termómetros, os protectores de sonda e/ou o verificador/ calibrador Genius™ não se encontram à temperatura ambiente.	Antes de prosseguir, certifique-se de que os termómetros, os protectores de sonda e o verificador/calibrador Genius™ tiveram tempo suficiente para se adaptarem à temperatura ambiente.
Erro 2 ou Erro 3 aparece repetidamente	Resíduo presente nos pinos do conector no cabo ou nos blocos da placa do Termómetro Genius™ 3 no compartimento das pilhas, interferindo com o contacto elétrico.	Limpe os pinos do conector do cabo ou os blocos da placa do termómetro com uma cotonete embebida em álcool isopropílico. Deixe o álcool isopropílico evaporar completamente antes de continuar.
O erro 6 repete-se durante o teste do mesmo termómetro Genius™ 3	Eventual problema de consumo eléctrico do termómetro Genius™ 3	Repita a verificação da calibração/recalibração com um outro termómetro Genius™ 3 e devolva o termómetro com problemas para o serviço de assistência técnica da fábrica.
	Verificador/Calibrador Genius™, Termómetro Genius™ 3 e/ou tampas de sondas fora do intervalo de temperatura ambiente permitido	Certifique-se de que o Verificador/Calibrador Genius™, o Termómetro Genius™ 3 e as tampas de sondas se aclimataram ao intervalo ambiente permitido especificado na secção XIII.
O Erro 9 aparece repetidamente	Tampa de sonda reutilizada durante a verificação da calibração/recalibração	Repita a verificação da calibração/recalibração utilizando uma nova tampa de sonda antes da inserção de cada alvo durante o processo.
	Tampas de sondas manuseadas durante a verificação da calibração/recalibração	Repita a verificação da calibração/recalibração sem manusear as tampas de sondas.
	Termómetro Genius™ 3 ou tampas de sondas aquecidas	Coloque os Termómetros Genius™ 3 e as tampas de sondas em conjunto na mesma área para calibração, mas afastados de fontes de calor durante tempo suficiente para atingirem a temperatura ambiente antes de avançar. Não coloque o Termómetro Genius™ 3 ou as tampas de sondas sobre o painel do Verificador/Calibrador Genius™.
	Detetada temperatura mais elevada do que o alvo	Quando uma tampa de sonda for instalada no Termómetro Genius™ 3, não aponte o termómetro para uma fonte de calor (tal como o LCD do Verificador/Calibrador Genius™, mãos, dedos ou uma fonte de luz) antes de inserir o alvo.
O termómetro Genius™ 3 efectua leituras altas ou baixas após uma recalibração com êxito	Foi reutilizado um protector de sonda durante a verificação da calibração/recalibração	Repita a verificação da calibração/recalibração, utilizando um novo protector de sonda, antes de qualquer inserção de alvo durante o processo.

Os sinalizadores de estado são gerados no fim de uma tentativa de calibração e podem ser utilizados para ajudar a determinar a causa de uma calibração com falha. O sinalizador de estado aparecerá nos ecrãs de resultados quando a calibração falhar e aparecerá junto à parte inferior de um relatório de teste do Verificador/Calibrador Genius™. Os sinalizadores de estado estão listados na tabela que se segue:

Sinalizador de estado	Descrição do sinalizador de estado
001	Aprovado - Não é necessária recalibração
003	Calibração aprovada
00A	Falha de calibração - Limite de precisão excedido (média) no alvo de temperatura baixa
012	Falha de calibração - Limite de precisão excedido (média) no alvo de temperatura alta
01A	Falha de calibração - Limite de precisão excedido (média) no alvo de temperatura baixa e limite de precisão excedido (média) no alvo de temperatura alta
022	Falha de calibração - Detetado erro de extensão das leituras do termómetro no alvo de temperatura baixa
042	Falha de calibração - Detetado erro de extensão das leituras do termómetro no alvo de temperatura alta
062	Falha de calibração - Detetado erro de extensão das leituras do termómetro no alvo de temperatura baixa e no alvo de temperatura alta
082	Falha de calibração - Inclinação fora do intervalo
102	Falha de calibração - Desvio fora do intervalo
182	Falha de calibração - Inclinação e desvio fora do intervalo
202	Falha de calibração - Os desvios após a calibração não estão dentro do intervalo
400	Falha de calibração - A leitura do termómetro no alvo de temperatura baixo não está dentro do limite de precisão de 1,4 ºC (2,5 ºF)
800	Falha de calibração - A leitura do termómetro no alvo de temperatura alta não está dentro do limite de precisão de 1,4 ºC (2,5 ºF)

Secção XI – Serviço de assistência ao cliente

O Verificador de Calibração Genius™ tem de ser calibrado e inspeccionado uma vez por ano. Comunique e devolva o dispositivo à Covidien até à data de recalibração inclusive. Um mês antes da data de calibração, o Verificador de Calibração apresentará uma mensagem de lembrete.

ATENÇÃO: O APARELHO NÃO CONTÉM PEÇAS PASSÍVEIS DE SEREM REPARADAS PELO UTILIZADOR. DEVOLVA-O À FÁBRICA PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Caso seja necessário devolver a unidade para reparação, tenha em conta o seguinte:

1. Contacte a Covidien, conforme indicado abaixo, o representante local de assistência ao cliente para obter um Número de Devolução Autorizado e instruções de envio.

Estados Unidos	Europa	Todos os outros
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Contactar o representante de vendas da Covidien

Lista de peças

Contacte o centro local de assistência ao cliente ou o representante de vendas para obter as peças a seguir indicadas.

Descrição

Verificador de Calibração Genius™ 303097
Cabo do Termómetro Genius™ 303096

Secção XII – Garantia

A Covidien garante que o Verificador de Calibração Genius™ estará livre de defeitos de material e de mão-de-obra, em condições normais de utilização e assistência, durante um período de 1 ano a contar da data da entrega ao primeiro comprador pela Covidien. A responsabilidade aqui assumida limita-se à reparação ou substituição (conforme decidido pela Covidien), nas instalações de assistência técnica da Covidien, de qualquer produto que, em condições normais de utilização e assistência, pareça à Covidien apresentar defeitos de material ou de mão-de-obra. Esta garantia não contempla quaisquer prejuízos (nem a Covidien/assume quaisquer responsabilidades pelos mesmos) resultantes da aquisição de qualquer produto que tenha sido reparado por outra entidade que não a Covidien ou representante autorizado ou que tenha sido submetido a uma utilização inadequada, negligente ou acidental ou, ainda, que tenha sido utilizado contrariamente às instruções fornecidas pela Covidien. A Covidien não assume, nem autoriza outro representante ou outro indivíduo a assumir em seu nome, qualquer tipo de responsabilidade que não se encontre aqui expressamente prevista.

A COVIDIEN REJEITA TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE OU APLICAÇÃO ESPECÍFICA QUE NÃO AQUELAS EXPRESSAMENTE INDICADAS NA ROTULAGEM DO PRODUTO. A COVIDIEN EXONERA-SE DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POR DANOS INCIDENTAIS, INDIRECTOS OU CONSEQUENCIAIS RESULTANTES DA AQUISIÇÃO OU UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

Secção XIII – Declaração de conformidade electromagnética

O Verificador de Calibração Genius™ foi concebido e testado de acordo com as normas UL61010-1, IEC/EN61010-1 e EN61326-1.

Este produto foi testado de acordo com os requisitos da CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1, terceira edição, incluindo Atualização 2, ou uma versão posterior da mesma norma incorporando o mesmo nível de requisitos de teste.

O Verificador de Calibração Genius™ destina-se a ser utilizado no ambiente electromagnético abaixo especificado. O utilizador do equipamento deverá certificar-se de que este é utilizado neste tipo de ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético –Orientações
Emissões conduzidas e radiadas (EN61326-1)	Grupo 1, Classe A	O Verificador/Calibrador Genius™ é adequado para todos os locais que não sejam ambientes residenciais e ambientes diretamente ligados a uma rede de energia elétrica de baixa tensão que forneça energia elétrica a edifícios utilizados para fins domésticos (residenciais). Em determinados ambientes, existe a possibilidade de propagação de interferência de radiofrequência com origem no funcionamento de equipamento de Classe A.
Correntes harmónicas (EN61000-3-2)	Classe A	
Flutuações de tensão e tremulação (EN61000-3-3)	Conforme	
Imunidade a perturbações radiadas (EN61000-4-3)	Conforme	
Imunidade a perturbações conduzidas (EN61000-4-6)	Conforme	
Imunidade ao campo magnético à frequência industrial (EN61000-4-8)	Conforme	
Imunidade às quedas de tensão e interrupções(EN61000-4-11)	Conforme	
Imunidade ao disparo/transitório eléctrico rápido (EN61000-4-4)	Conforme	
Imunidade às ondas de choque(EN61000-4-5)	Conforme	
Descarga electroestática (EN61000-4-2)	Conforme	

Para um doente/utilizador/terceiros na União Europeia e em países com um regime regulamentar idêntico (Regulamento [UE] 2017/745 relativo aos dispositivos médicos); se, durante a utilização deste dispositivo ou em resultado da respetiva utilização tiver ocorrido um incidente grave, comunique-o ao fabricante e/ou ao respetivo representante autorizado e à sua autoridade nacional.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

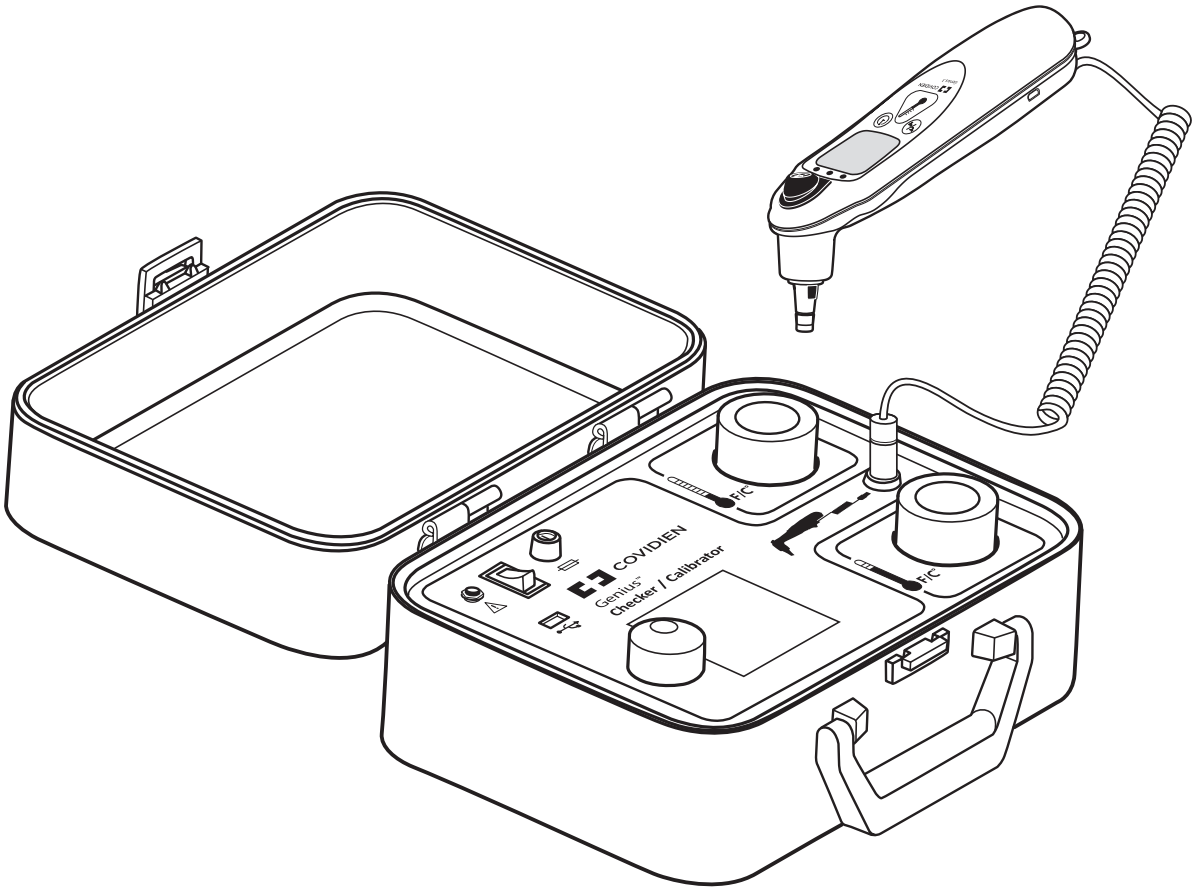
REV 02/2021

COVIDIEN

Käyttöohjekirja

Genius™

Lämpömittarin kalibrointilaite



Käytettäväksi Genius™ 2- ja Genius™ 3 -korvalämpömittarimallien kanssa

fi

Sisällysluettelo

Sivu

Osa I – Toiminnan kuvaus 1
Osa II – Varotoimet ja varoitukset 2
Osa III – Kuvakkeet 3
Osa IV – Tarvittava laitteisto 4
Osa V – Käyttöönotto 4
Osa VI – Toiminta 5
- USB-muistitikun asentaminen (lisävaruste) 5
- Käynnistäminen 5
- Aloitusnäyttö 5
- Recalibration Due (uudelleenkalibrointi tarpeen) -näyttö 5
- Muistutusnäyttö 5
- Ympäristön lämpötila 5
- Päävalikko 5
- Asetusvalikko 5
- Time Format (ajan esitysmuoto) 5
- Date Format (päivämäärän esitysmuoto) 5
- Kielenvalintanäyttö 5
- Käyttäjä/toimipaikka-asetukset 6
- Kellonaika- ja päivämääräasetukset 6
- Kalibrointi 6

Osa VII – Virheilmoitukset 9
Osa VIII – Kalibrointilaitteen tekniset tiedot 10
Osa IX – Puhdistusohjeet 11
Osa X – Vianmääritys 11
Osa XI – Asiakaspalvelu 13
Osa XII – Takuu 14
Osa XIII – Sähkömagneettinen yhteensopivuus 15

Tämän tuotteen ohjelmiston omistaa Covidien. Covidien antaa käyttäjälle rinnakkaisen, rajoitetun luvan käyttää ohjelmaa käyttöohjeiden mukaisesti. Kopion käyttöluvasta saa Covidien:itä.

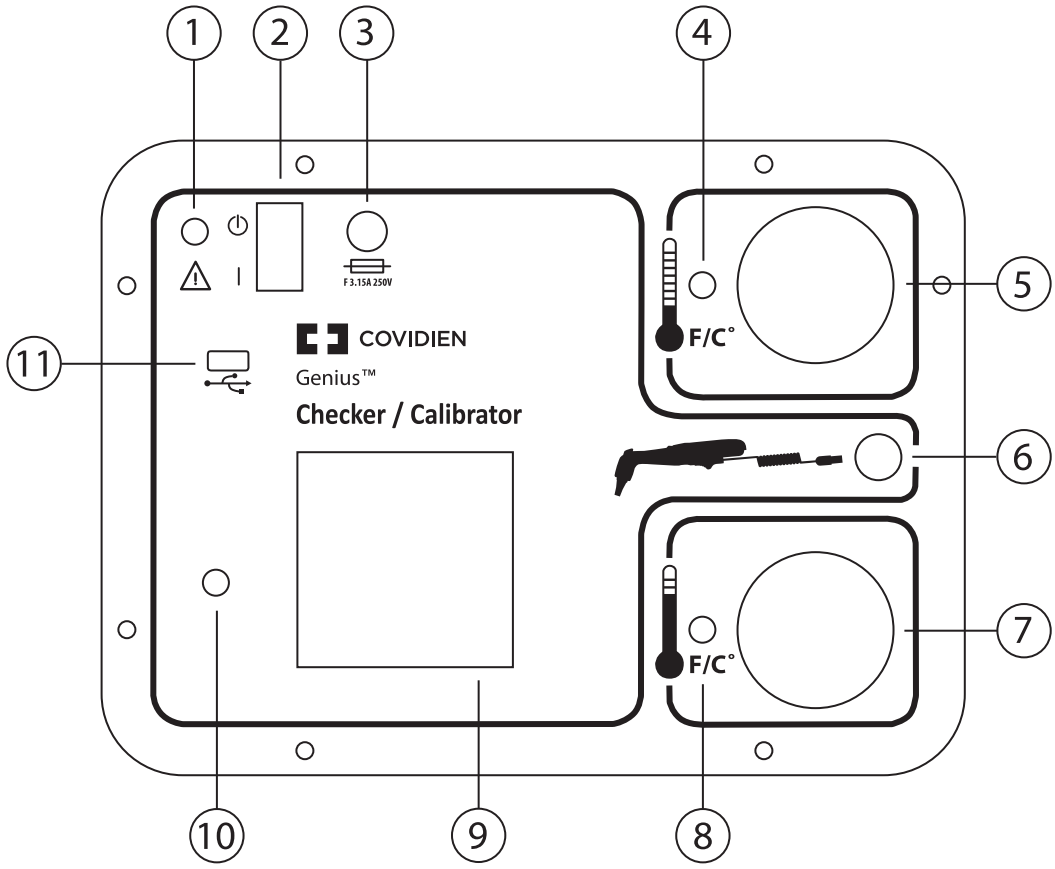
Osa I – Toiminnan kuvaus

Huomaa, että tämä opas koskee ohjelmistoversiota 2.10 tai uudempaa. Tämä opas korvaa sen ja vianetsintäoppaan DC00105052 aiemmat versiot.

Tässä käyttöoppaassa kuvataan Genius™-tarkistajan/kalibraattorin käyttö. Tämä laite on suunniteltu tarkistamaan Genius™ 3 -korvalämpömittarin tarkkuus ja uudelleenkalibroimaan lämpömittari automaattisesti. Lisäksi Genius™-tarkistaja/kalibraattori kykenee tuottamaan kustakin testatusta lämpömittarista testiraportin ja tallentamaan raportit USB-muistitikulle. Genius™-tarkistaja/kalibraattori toimii kaikkien Genius™ 3 -lämpömittarien ohjelmistoversioiden kanssa.

Genius™-kalibrointilaitteessa on kaksi erillistä infrapunakalibrointisyvennystä, jotka ovat samantyyppisiä kuin tehtaan kalibrointisyvennykset. Näiden ”mustien kappaleiden” säteilevä lämmönsiirto on tehokasta ja tuottaa infrapunasäteilyä, joka vastaa likimäärin ihmisen korvasta mitattuja lämpötiloja 32,22 °C ja 40,55 °C.

Genius™-kalibrointilaite tukee Genius™ 3 -korvalämpömittaria ja Genius™ 2 -korvalämpömittaria. Tämän asiakirjan kohdissa, joissa käsitellään Genius™ 3 -lämpömittaria, varotoimi, varoitus tai ohje koskee myös Genius™ 2 -lämpömittaria, ellei toisin mainita.



Kuva 1 – Etupaneeli

Kuvaus

1 Virtaportti
2 Virtakytkin
3 Sulakkeen pidike
4 Alhaisen lämpötilan kalibrointivalo
5 Alhaisen lämpötilan kalibrointisyvennys
6 Genius™ 3 lämpömittarin portti
7 Korkean lämpötilan kalibrointisyvennys
8 Korkean lämpötilan kalibrointivalo
9 Nestekidenäyttö
10 Valintanuppi
11 USB-portti

Osa II – Varotoimet ja varoitukset

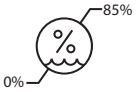
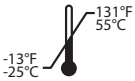
Varoitus:

- Genius™-kalibrointilaite on suunniteltu metrologian tai biolääketieteen peruskoulutuksen saaneen henkilöstön käytettäväksi kliinisessä ympäristössä.
- Genius™-kalibrointilaite on tarkoitettu käytettäväksi tässä käyttöoppaassa määritetyllä tavalla. Genius™-kalibrointilaitteen käyttäminen tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden vastaisesti voi haitata laitteen turvamekanismien toimintaa.
- Genius™-kalibrointilaitteen kotelo ei ole vesitiivis. Kaikentyyppisten nesteiden roiskumista laitteen etupaneeliin on vältettävä. Genius™ -kalibrointilaite toimii verkkovirralla. Nesteiden ja laitteen ulkopinnan välistä kontaktia on vältettävä, kun laite on kytkettynä verkkovirtaan.
- Tätä laitetta ei saa käyttää tulenarkojen anestesia-aineiden läheisyydessä. Tulenarat anestesia-aineet aiheuttavat räjähdysvaaran.
- Käytä ainoastaan laitteen mukana toimitettua virtamoduulia.
- Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien määräysten (EMC) mukaisesti laitteessa saa käyttää ainoastaan CE-merkinnällä varustettua USB-muistia, joka täyttää EN55032-standardin vaatimukset.
- Genius™-kalibrointilaitetta saa käyttää ainoastaan sisätiloissa, jotka eivät ole vetoisia ja joissa ei esiinny huomattavia lämpötilavaihteluita.
- Etupaneelin USB-porttia on tarkoitus käyttää vain USB-muistitikun kanssa, jonka vähimmäiskapasiteetti on 128 Mt ja enimmäiskapasiteetti 4 Gt. USB-porttiin ei saa yhdistää muita USB-laitteita. USB-muistitikku on asennettava ennen laitteen käynnistämistä.

Varotoimi:

- Kalibrointisyvennysten sisäpintojen laatu on olennaista niiden toiminnalle tehokkaina infrapunasäteilyn lähteinä. Erityistä varovaisuutta on noudatettava työskenneltäessä kalibrointisyvennysten lähellä ja varmistettava, ettei kumiläppien sisäpintoihin kosketa. Jos mustia kappaleita sisältävien kohteiden epäillään olevan sisältä likaisia tai vaurioituneita, yksikkö tulee lähettää huoltokeskukseen arvioitavaksi.
- Jos sulake palaa, vaihda sulake täsmälleen saman jännitteen, virran ja muotokertoimen omaavaan sulakkeeseen kuin tämän käyttöoppaan Genius™-kalibrointilaitteen teknisten tietojen osassa on määritetty. Varmista, että laite on kytketty irti verkkovirrasta ennen palaneen sulakkeen vaihtamista.
- Tässä laitteessa ei ole sulakkeita lukuun ottamatta osia, joita käyttäjä voi huoltaa. Etupaneelia ei saa irrottaa. Laitteen saa huoltaa vain pätevä huoltohenkilö.
- Kun laite kehottaa asettamaan Genius™ 3 -lämpömittarin kalibrointisyvennykseen, käyttäjällä on 60 sekuntia aikaa asettaa lämpömittari. Jos aika kuluu umpeen, toimenpide lopetetaan.
- Ennen Genius™ 3 -lämpömittarin testaamista ja kalibroimista on varmistettava, että lämpömittarin linssi on puhdas. Tehokas puhdistaminen varmistaa, että sallitut lämpötilan vaihteluvälit tarkistetaan oikein. Lisätietoja Genius™ 3 -lämpömittarin puhdistamisesta on sen käyttöoppaassa.
- Kaikkien tämän laitteen kanssa käytettävien anturisuojusten tulee olla uusia ja puhtaita Genius™-anturisuojuksia, jotka ovat edelleen kasetissa kiinni. Sellaisten suojusten käyttö, joita on koskettu, käsitelty väärin, käytetty aiemmin, jotka ovat vaurioituneita tai viallisia tai joissa on poimuja, reikiä tai muita vikoja, voivat tehdä tuloksista epätarkkoja. Muun merkkisten anturisuojusten käyttö voi tehdä tuloksista epätarkkoja ja/tai vaurioittaa lämpömittaria ja kalibrointilaitetta.
- Jotta varmistetaan tarkat tulokset, anna Genius™-kalibrointilaitteen lämmetä virran kytkemisen jälkeen vähintään 15 minuuttia ennen käyttöä. Varmista, että Genius™ 3 -lämpömittarit, sondisuojukset ja Genius™-kalibrointilaite ovat saaneet tasaantua riittävän kauan huoneenlämpöön ennen toimenpiteen jatkamista. Anna niiden tasaantua huoneenlämpöön kauemmin, mikäli laitetta tai lämpömittaria on säilytetty sallitun lämpötilan äärirajoilla. Kannettava Genius™-kalibrointilaite voidaan siirtää paikkaan, joka täyttää käyttöympäristöä koskevat lämpötilavaatimukset.
- Genius™ 3 -lämpömittaria ei saa missään vaiheessa asettaa Genius™-kalibrointilaitteen päälle tai nojaamaan sitä vasten. Lämpömittarin sondikärjen sisällä olevat lämpöanturit tunnistavat kalibrointisyvennysten mustista kappaleista säteilevän lämmön etupaneelin pinnan läpi. Tämä aiheuttaa lämpömittarin antureiden epävakautta ja virheellisiä lämpötilan mittauslukemia.
- Mikäli Genius™-kalibrointilaite putoaa, se on lähetettävä tehtaalle uudelleenkalibroitavaksi.
- Varmista ennen lämpömittarin tarkistamista, että mustia kappaleita sisältävien kohteiden sisällä ei ole vierasesineitä, kuten vanhoja anturisuojuksia.
- Genius™-kalibrointilaittee tulee pysyä suljettuna, kun sitä ei käytetä, jotta yksikkö ei vaurioidu ja mustia kappaleita sisältävät kohteet eivät tahriinnu pölystä.
- Jos USB-muistitikku asennetaan kalibrointitarkistuksen jälkeen, saattaa ilmestyä virheviesti, kun raporttitiedostoa yritetään kirjoittaa, jos käyttäjä ei odota, että USB-muistitikku suorittaa alustuksen loppuun. Jos virhe ilmenee, käyttäjän tulee yrittää kirjoittaa tiedosto uudelleen, sillä muutoin raporttitiedot katoavat.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi asuinympäristöissä eikä se välttämättä tarjoa riittävää suojaa radiovastaanotolle sellaisissa ympäristöissä.

Osa III – Kuvakkeet

	Liitäntä 12 VDC 2,5 A tuloon		Kaksoiseristetty tai vahvistettu eristys
12V ⎓ 2.5A	Nimellinen tulo		Sulake
	Steriloimaton		USB-portti
	Lue käyttöohjeet.		TUV-merkki (kertakäyttöinen laite)
	Kosteusrajoitukset		CE-merkintä
	Korkean lämpötilan kalibrointisyvennys		Valtuutettu edustaja EU-alueella
	Alhaisen lämpötilan kalibrointisyvennys		Valmistaja
	Lämpötilarajoitukset		Sarjanumero
	Pidettävä pois auringonvalosta		Valmistuspäivämäärä
	Pidettävä kuivana		Virtakytkin
	Hävitettävä sähkö- ja elektroniikkajätteenä		Valmistuksessa ei ole käytetty luonnonkumilateksia
	Huomio: Ainoastaan sisäkäyttöön		Lääkinnällinen laite.

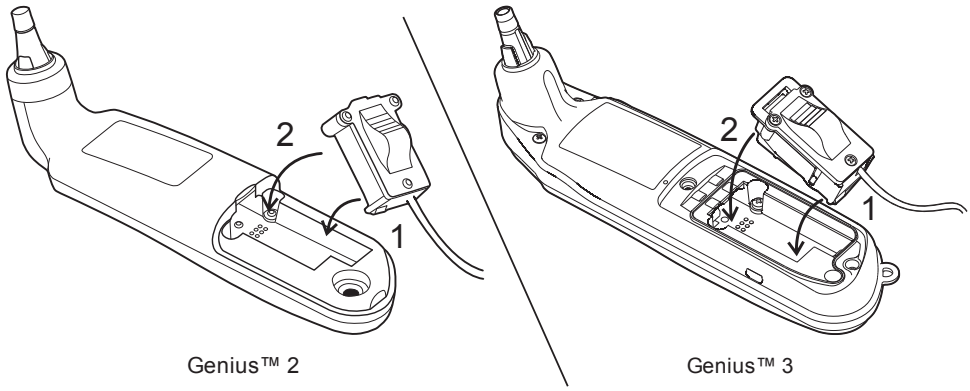
Osa IV – Tarvittava laitteisto

1. Genius™-kalibrointilaite
2. Virtamoduuli ja verkkovirtasovitin
3. Sondiliitin
4. Käyttöopas
5. Testattavat Genius™ 3 -lämpömittarit
6. 8 kertakäyttöistä Genius™-anturisuojusta, osa 303030.
   Pelkkään kalibrointitarkistukseen tarvitaan 2 anturisuojusta.
   Jos uudelleenkalibrointi on tarpeen, tarvitaan 6 anturisuojusta lisää.
7. Pieni ristipääruuviavain

Osa V – Käyttöönotto

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen Genius™ -kalibrointilaitteen käyttöä:

1. Kytke oikeantyyppinen verkkovirtasovitin virtamoduuliin.
2. Kytke virtamoduulin kaapeli etupaneelin virtaporttiin.
3. Kytke virtamoduuli verkkovirtaan.
4. Käynnistä laite etupaneelin virtakytkimestä.
5. Anna Genius™-kalibrointilaitteen lämmetä vähintään 15 minuuttia.
6. Ota käyttöön uusi Genius™-sondisuojuksia sisältävä kasetti.
7. Anna Genius™ 3 -lämpömittareiden tasaantua huoneenlämpöön.
8. Valmistele Genius™ 3 -lämpömittarit puhdistamalla niiden linssit huolellisesti ennen käyttöä. Lisätietoja puhdistamisesta on Genius™ 3 -lämpömittarin käyttöoppaassa.
9. Irrota paristolokeron luukku pienellä ristipääruuviavaimella. Poista kaikki kolme AAA-paristoa.
10. Kytke sondiliittimen pyöreä liitinpää Genius™-kalibrointilaitteen etupaneelin porttiin.
11. Kytke sondiliittimen toinen pää paristolokeroon. Liitin napsahtaa paikalleen paristolokeroon. Älä siirry eteenpäin, ennen kuin liitin on tiukasti kiinni. Katso kuvaa 2.



Kuva 2 – Anturiliittimen asentaminen Genius™ 2 :n tai Genius™ 3 :n akkutilaan

Osa VI – Toiminta

Seuraavassa annetaan Genius™-kalibrointilaitteen käyttöohjeet. Suosittelemme, että käyttäjä lukee käyttöoppaan tässä osassa annetut ohjeet ensimmäisen lämpömittarien kalibroinnin aikana perehtyäkseen laitteen käyttöön paremmin.

USB-muistitikun asentaminen (lisävaruste)

Asenna USB-muistitikku etupaneelissa sijaitsevaan USB-porttiin, jos haluat, että raportti tallennetaan USB-muistitikkuun. Jos USB-muistitikku asennetaan kalibrointitarkistuksen jälkeen, saattaa ilmestyä virheviesti, kun raporttitiedostoa yritetään kirjoittaa, jos käyttäjä ei odota, että USB-muistitikku suorittaa alustuksen loppuun. Jos virhe ilmenee, käyttäjän tulee yrittää kirjoittaa tiedosto uudelleen, sillä muutoin raporttitiedot katoavat.

Käynnistäminen

Varmista, että virtamoduulin AC-sovittimen puoleinen pää on kytketty 100–240 VAC-pistorasiaan. Liitä virtamoduuli etupaneelin virtaliitäntään. Syötä Genius™-kalibrointilaitteeseen virtaa käyttämällä etupaneelissa olevaa kytkintä.

Aloitusnäyttö

Ensimmäisenä avautuva näyttö on aloitusnäyttö, jossa näytetään Genius™ -kalibrointilaitteen ohjelmistoversio ja päivämäärä. Jos käynnistyksen aikana ilmenee sisäinen ongelma, näyttöön tulee virheilmoitus (lisätietoja osassa VII).

Recalibration Due (uudelleenkalibrointi tarpeen) -näyttö

Valinnainen näyttö tulee näkyviin, jos Genius™-kalibrointilaittee uudelleenkalibrointi on myöhässä tai tehtävä hyvin pian. Genius™-kalibrointilaite on myöhässä, jos viimeisimmästä kalibroinnista on kulunut enemmän kuin 1 vuosi, ja muistutus tulee näkyviin, jos se on uudelleenkalibroitava 1 kuukauden kuluessa. Tämä muistuttaa käyttäjää palauttamaan Genius™-kalibrointilaitteen asiakaspalvelukeskukseen uudelleenkalibrointia varten.

Muistutusnäyttö

Seuraavassa näytössä käyttäjää muistutetaan siitä, että Genius™-kalibrointilaitteen on annettava lämmetä vähintään 15 minuuttia käynnistyksen jälkeen. Sen tarkoituksena on antaa infrapunakalibrointisyvennysten lämmetä asianmukaiseen lämpötilaan. Poistu näytöstä valintanuppia painamalla.

Ympäristön lämpötila

LCD-näytön seuraavassa näyttöruudussa on tär keitä ohjeita Genius™-kalibrointilaitteen käyttämisestä ympä-ristössä, joka on vedoton ja ympäris tön käyttölämpötilan rajoissa. Poistu näyt töstä valintanuppia painamalla.

Päävalikko

Seuraavaksi näyttöön avautuu päävalikko. Päävalikossa on neljä valikkovaihtoehtoa:

Kalibrointi
Asetusvalikko
Käyttäjä/toimipaikka-asetukset
Kellonaika/päivämääräasetukset

Siirry valikon valintaan ja korosta valinta valintanupilla ja vahvista painamalla valintanuppia.

Asetusvalikko

Kun Preferences (asetukset) -näyttö on näkyvissä, seuraavat valinnat ovat käytettävissä:

Time Format (ajan esitysmuoto)
Date Format (päivämäärän esitysmuoto)
Language (kieli)
Back (takaisin)

Käytä valinta nuppia selataksesi ja korostaaksesi haluamasi valikkovaihtoehto, ja paina sitten valinta nuppia.

Time Format (ajan esitysmuoto)

Käytettävissä on kaksi ajan esitysmuotovaihtoehtoa: 12 tuntia ja 24 tuntia. Kulloinkin valitun vaih toehdon merkkinä on tähti ”*” vaihtoehdon vasemmalla puolella. Valitse ajan esitysmuoto koros tamalla vaihtoehto ja painamalla valinta nuppia. Tämä valitsee korostetun vaihtoehdon uudeksi ajan esitysmuodoksi ja palaa päävalikon näyttöruutuun. Valinta ”Back” (takaisin) palaa päävalikkoon muuttamatta esitysmuotoa.

Date Format (päivämäärän esitysmuoto)

Käytettävissä on kolme päivämäärän esitysmuotovaihtoehtoa: KK/PP/VVVV, PP/KK/VVVV ja VVVV/KK/PP. Kulloinkin valitun vaihtoehdon merkkinä on tähti ”*” vaihtoehdon vasemmalla puolel la. Valitse päivämäärän esitysmuoto korostamalla vaihtoehto ja painamalla valinta nuppia. Tämä valitsee korostetun vaihtoehdon uudeksi päivämäärän esitysmuodoksi ja palaa päävalikon näyttö ö. Valinta ”Back” (takaisin) palaa päävalikkoon muuttamatta esitysmuotoa.

Kielenvalintanäyttö

Kielenvalintanäytössä annetaan saatavana olevat näytön kielivaihtoehdot. Siirry haluamaasi kieleen, jolloin se korostuu. Vahvista valinta ja palaa päävalikkoon painamalla valintanuppia. Kielivalinta tallennetaan pysyvään muistiin ja sitä käytetään, kun laite käynnistetään seuraavan kerran.

Käyttäjä/toimipaikka-asetukset

Käyttäjä/toimipaikka-asetusnäyttöä käytetään käyttäjänimen ja organisaation ja/tai toimipaikan syöttämiseen.
Nämä tiedot tulostuvat testiraporttitiedostoon.

Syötä käyttäjä- tai toimipaikan nimi selaamalla aakkosia valintanupilla ja valitsemalla asianmukaiset kirjaimet kirjainkenttiin. Kun näyttöön tulee haluamasi kirjain, valitse se valintanuppia painamalla ja siirry seuraavan kirjaimen kenttään. Syötä välilyönti painamalla valintanuppia, kun asianmukaisessa kentässä näkyy tyhjää. Käyttäjänimi voi olla enintään 20 merkkiä pitkä. Siirry organisaatiokenttään valintanupilla ja syötä toimipaikan nimi samalla tavalla. Poistu valikosta siirtymällä kohtaan VALMIS ja painamalla valintanuppia.

Kellonaika- ja päivämääräasetukset

Kellonaika/päivämääräasetusten valintalistaa käytetään testiraporteissa käytetyn päivämäärän ja kellonajan asettamiseen. Kellonaika ja päivämäärä tallennetaan sisäiseen muistiin ja päivitetään automaattisesti, kun laite käynnistetään.

Syötä aika valitsemalla valinta nupilla tunnit ja minuutit. **Huomautus:** aika asetetaan käyttämäl lä kulloinkin valittua ajan esitysmuotoa: 12 tunnin kellon esitysmuotoa, jossa näkyy AM/PM, tai 24 tunnin kellon esitysmuotoa, jossa 1 PM on muodossa 13:00 jne. Kun arvo on oikea, paina valinta nuppia siirtyäksesi kellonajan seuraavaan kenttään ja sitten päivämääräkenttään. Päivämäärä kenttä asetetaan muodossa KKPPVVVV, PPKKVVVV tai VVVVKKPP kulloinkin valitun päivämäärän esi tysmuodon mukaisesti. Kun päivämäärän viimeiseen kenttään on syötetty tiedot ja valintanuppia painetaan, laite poistuu tästä valikosta ja palaa päävalikkoon. **Huomautus:** kellonaika ja päivämäärä näytetään päävalikon alaosassa.

Kalibrointi

Tässä valikossa suoritetaan Genius™ 3 -lämpömittarin kalibrointitesti ja tarvittaessa automaattinen uudelleenkalibrointi näyttöön tulevien yksityiskohtaisten ohjeiden mukaisesti. Ennen tähän valikkoon siirtymistä on varmistettava, että osassa IV lueteltu tarvittava laitteisto on saatavilla. Saatavilla on oltava muun muassa kasetti, jossa on käyttämättömiä (uusia) sondisuojuksia. **Huomautus:** Kalibrointitarkistusrajat ovat hyvin tiukat, joten useimmat Genius™3-lämpömittarit vaativat kalibroinnin.

Vaihe 1:

Anna infrapunakalibrointisyvennysten lämmetä. Tämä viesti pysyy näytössä, kunnes kalibrointisyvennysten lämpötila on tarkistettu. Sekä ala- että yläraja tarkistetaan, ja kun niiden lämpötila on oikea, näytössä näkyy kummankin kalibrointisyvennyksen osalta viesti OK. Näyttöön tulee viesti, jossa käyttäjää pyydetään painamaan valintanuppia ja siirtymään seuraavaan näyttöön. Jos jompikumpi kalibrointisyvennyksistä ei saavuta oikeaa lämpötilaa, näyttöön tulee virheilmoitus. Jos näin käy, varmista että Genius™-kalibrointilaitteen käyttöympäristön lämpötila on määritettyjen rajojen sisällä ja että laitteen on annettu lämmetä vähintään 15 minuuttia käynnistämisen jälkeen. Tarkista testaussuojusten kasetti ja hävitä kaikki suojukset, joissa on reikiä, repeämiä tai ryppyjä.

Vaihe 2:

Tarkasta testattava Genius™ 3 -lämpömittari. Varmista, että lämpömittarin linssi ei ole naarmuuntunut eikä siinä ole korvavahaa ja/tai muuta likaa. Jos lämpömittarin linssi on likainen, puhdista se Genius™ 3 -lämpömittarin käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Vahvistusnäyttö tulee näkyviin ja pyytää vahvistusta siitä, että Genius™ 3 -lämpömittarin linssi on puhdas. Jos linssi ei ole puhdas, kalibrointi saattaa epäonnistua tai yksikkö voidaan kalibroida väärin.

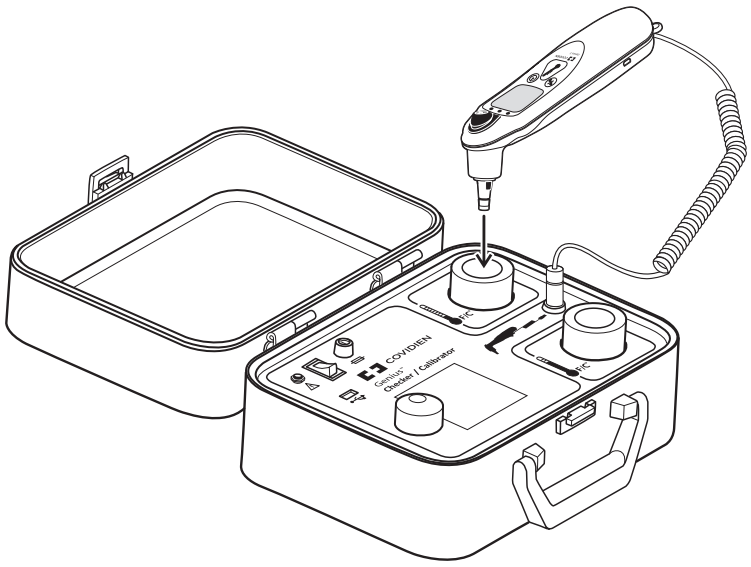
Vaihe 3:

Liitä Genius™ 3 -lämpömittari Genius™-tarkistaja/kalibrointilaitteeseen kytkemällä lämpömittarin liitäntäkaapelin pyöreä pää Genius™-tarkistajan/kalibrointilaitteen etupaneelin pyöreään liittimeen (ks. kuva 2). Avaa lämpömittarin paristokotelo pienellä ristipääruuvimeisselillä. Poista paristot ja laita ne syrjään. Liitä lämpömittarin testauskaapelin toinen pää paristokoteloon varmistaen, että liitin "napsahtaa" tiukasti paikalleen. Katso osan V kuva 2. Varmista, että lämpömittarissa ei ole testaussuojusta, ja paina Genius™ 3 -lämpömittarin skannauspainiketta kytkeäksesi siihen virran. Se on nyt valmis kommunikoimaan Genius™ -tarkistajan/kalibraattorin kanssa.

Vaihe 4:

Huomautus: uutta ja puhdasta Genius™-anturisuojusta on käytettävä ennen jokaista kohteeseen laittamista. Aiemmin käytettyihin anturisuojuksiin tai uudelleenkäytettyihin anturisuojuksiin sormista jäänyt öljy, jonka Genius™-kalibrointilaittee kohde on lämmittänyt, voi aiheuttaa virheellisiä lukemia, mikä voi johtaa epäonnistuneeseen kalibrointitarkistukseen tai epätarkkaan kalibrointiin. Siksi on äärimmäisen tärkeää, että uutta anturisuojusta käytetään joka kerta.

Jatka painamalla valintanuppia ja asenna uusi Genius™-sondisuojus Genius™ 3 -lämpömittariin. Varmista, että käytät kasetista otettavaa suojusta. Kun suojus on asetettu lämpömittariin, älä kohdista sondikärkeä mitään kohdetta kohti, mukaan lukien kädet, sormet tai nestekidenäyttö, sillä se voi aiheuttaa virheellisiä lämpötilalukemia. Tarkista sondisuojus ja varmista, että se on kunnolla paikallaan (ei tyhjää tilaa suojuksen ja kärjen kannan välillä) ja että muovikalvossa ei ole reikiä, repeytymiä tai ryppyjä. Kun suojus on paikallaan, työnnä sondikärki alhaisen lämpötilan kalibrointisyvennykseen, jonka vieressä vilkkuu kalibrointivalo. Varmista, että sondikärki on kokonaan syvennyksessä. Katso asianmukainen laitto kuvasta 3a. Aikakatkoksen välttämiseksi aseta suojattu sondikärki kalibrointisyvennykseen 60 sekunnin sisällä siitä, kun valintanuppia painettiin.



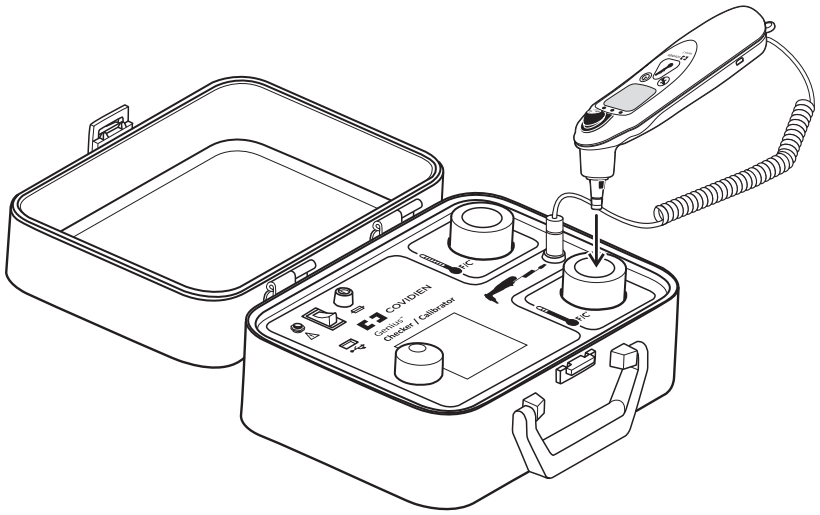
Kuva 3a - Genius™-anturin pään asianmukainen laitto matalalämpöiseen kohteeseen

Vaihe 5:

Anturin kärjen laittaminen kohteeseen tunnistetaan automaattisesti ja näyttöruutuun tulee viesti ”Press Genius™ Scan Button” (Paina Genius™-skannauspainiketta). Paina Genius™ 3 -lämpömittarin skan nauspainiketta, kun se laitetaan matalalämpöiseen kohteeseen. Genius™ 3 -lämpömittari antaa kolme lyhyttä merkkiääntä mitatessaan kalibrointisyvennyksen lämpötilaa. Kun lämpötila on mitattu, näyttö siirtyy seuraavan vaiheeseen.

Vaihe 6:

Poista lämpömittari alhaisen lämpötilan kalibrointisyvennyksestä ja irrota sondisuojus. Näyttöön tulee viesti “Asenna uusi sondisuojus ja aseta sondi korkean lämpötilan kalibrointisyvennykseen”. Käytä taas uutta kasetista otettua Genius™ -sondisuojusta äläkä osoita sondikärkeä mitään kohdetta kohti, mukaan lukien kädet, sormet tai nestekidenäyttö. Tarkista sondisuojus ja varmista, että se on kunnolla paikallaan (ei tyhjää tilaa suojuksen ja kärjen kannan välillä) ja että muovikalvossa ei ole reikiä, repeytymiä tai ryppyjä. Kun suojus on paikallaan, asenna sondikärki korkean lämpötilan kalibrointisyvennykseen, jonka vieressä vilkkuu kalibrointivalo. Varmista, että sondikärki on kokonaan syvennyksessä.



Kuva 3b - Genius™-anturin pään asianmukainen laitto korkealämpöiseen kohteeseen

Vaihe 7:

Anturin kärjen laittaminen korkealämpöiseen kohteeseen tunnistetaan automaattisesti ja näyttöruutuun tulee viesti ”Press Genius™ Scan Button” (Paina Genius-skannauspainiketta). Pai na Genius™ 3 -lämpömittarin skannauspainiketta, kun se laitetaan korkealämpöiseen kohteeseen. Genius™ 3 -lämpömittari antaa 3 lyhyttä piip pausta, kun se mittaa mustia kappaleita sisältä vän kohteen lämpötilan. Kun lämpötila on otettu, seuraava näyttöruutu tulee näkyviin. Katso kuva 3b.

Vaihe 8:

Jos Genius™ 3 -lämpömittarin havaitaan olevan määritettyjen tarkastusrajojen sisäpuolella, ilmestyy Tulosnäyttö, jossa näkyy lämpömittarin sarjanumero ja ilmoitus siitä, että lämpömittari on läpäissyt kalibroinnin. Jos Genius™ 3 -lämpömittarin todetaan olevan määritettyjen rajojen ulkopuolella, Genius™-tarkistaja/kalibraattori siirtyy kalibrointisarjaan, joka vaatii käyttäjää toistamaan vaiheet 4–7 vielä kolme kertaa uudelleenkalibrointitietojen keräämiseksi. Viimeisen vaiheiden 4–7 läpikäymisen jälkeen Genius™-tarkistaja/kalibraattori yrittää uudelleenkalibroida Genius™ 3 -lämpömittarin. Jos uudelleenkalibrointi onnistuu, ilmestyy Tulosnäyttö, jossa näkyy lämpömittarin sarjanumero sekä ilmoitus siitä, että lämpömittari on läpäissyt kalibroinnin. Jos uudelleenkalibrointi ei onnistu tai lämpömittaria ei voida kalibroida, ilmestyy Tulosnäyttö, jossa näkyy lämpömittarin sarjanumero sekä ilmoitus siitä, että lämpömittari ei ole läpäissyt kalibrointia.

Vaihe 9:

Kun onnistumisesta tai epäonnistumisesta ilmoittava viesti on tulosnäytössä, saat tulosnäytön seuraavan sivun näkyviin valintanuppia painamalla.

Vaihe 10:

Seuraavalla sivulla on viesti "Tallennetaanko raportti USB-muistitikulle?" ja sen alapuolella valinnat Kyllä ja Ei. Jos raportti halutaan tallentaa, asenna USB-muistitikku etupaneelin USB-porttiin. **Huomautus:** Kun USB-muistitikku on asennettu, sen alustaminen kestää noin 30 sekuntia. Siirry valintanupilla valintaan Kyllä tai Ei ja vahvista valinta painamalla valintanuppia. Jos Ei valitaan, näyttö palaa päävalikkoon. Jos Kyllä valitaan, raportti tallennetaan USB-muistitikulle ja lämpömittarin sarjanumeroa käytetään tiedostonimenä ja tarkenteena on .TXT. Tiedostossa on testitulokset sekä muuta tietoa, kuten sarjanumero, päivämäärä, kellonaika, käyttäjänimi ja organisaatio. Tiedosto on yksinkertainen ASCII-tekstitiedosto ja saatavana ainoastaan englannin kielellä. Tiedosto voidaan avata Microsoft® Windowsin ohjelmilla kuten Microsoft® Notepad ja tulostaa. Kun tiedosto on tallennettu, näyttöön tulee viesti "Jatka valintanuppia painamalla". Palaa päävalikkoon painamalla valintanuppia.

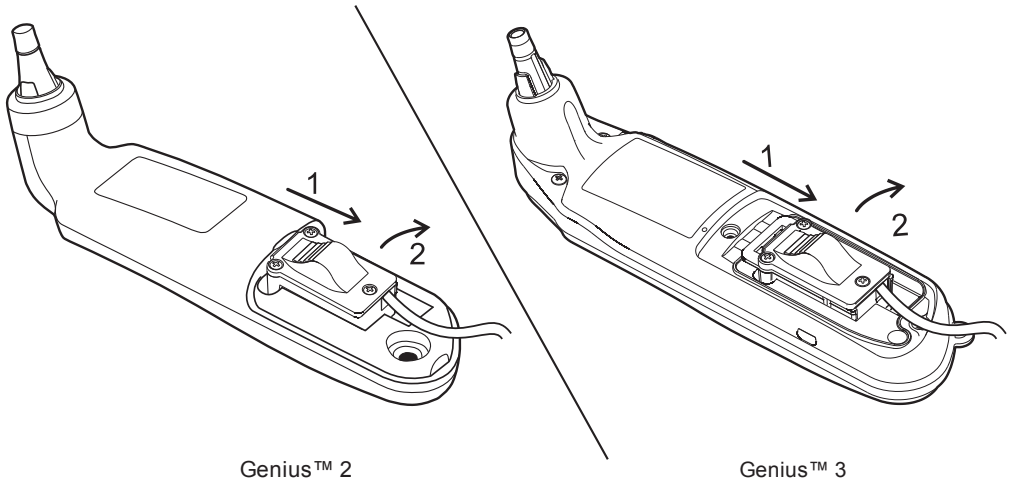
Jos lämpömittarin uudelleenkalibrointi ei onnistu, yritä kalibroida uudelleen toistamalla kalibroinnin tarkistusvaiheet. Jos lämpömittarin uudelleenkalibrointi epäonnistuu jatkuvasti, lämpömittari tulee palauttaa huoltoon.

Vaihe 11:

Kun kalibrointitarkistus/uudelleenkalibrointi on valmis, irrota anturiliitin paristolokerosta vetämällä liittimestä suoraan taaksepäin ja kääntämällä se ylös ja ulos lämpömittarista kuvan 4 mukaisesti. Laita sitten 3 AAA-paristoa takaisin paikoilleen varmistaen oikean napaisuuden. Aseta lopuksi paristolokeron kansi takaisin paikalleen ja kiristä ruuvi tai ruuvit.

Vaihe 12:

Poista USB-muistitikku ja virtaliitin Genius™-kalibrointilaittee etupaneelista ennen kannen sulkemista. Kannen on oltava suljettuna, kun Genius™ -kalibrointilaitetta ei käytetä.



Kuva 4: Anturiliittimen irrotus

Osa VII – Virheilmoitukset

Virheilmoituksilla on myös numero, esim. Virhe 1 jne. Seuraavassa kuvataan virheilmoitusten syyt:

Virhe 1: Sisäinen vika

Tämä virheilmoitus ilmoittaa Genius™ -kalibrointilaitteen sisäisestä ongelmasta. Jos ongelma jatkuu laitteen sammuttamisen ja uudelleenkäynnistämisen jälkeen, palauta laite valmistajalle huollettavaksi.

Virhe 2: Yhteys Genius™ 3 -lämpömittariin ei toimi

Tämä virheilmoitus ilmoittaa joko yhteyskatkoksesta tai yhteysvirheestä Genius™ 3 -lämpömittarin ja Genius™ -kalibrointilaitteen välillä. Tarkista lämpömittarin sondiliittimen molemmat päät, etenkin paristolokeron sisällä oleva pää. Lämpömittarin sondiliittimen nastat voivat löystyä, jos niitä taivutetaan tai ne vaurioituvat. Kun sondiliitin on tarkastettu, yritä kalibrointitestiä uudestaan. Jos ongelma jatkuu, kokeile toista Genius™ 3 -lämpömittaria, jos saatavana. Jos tämä ei selvitä ongelmaa, palauta laite valmistajalle huollettavaksi ja lähetä laitteen mukana lämpömittarin kaapeli ja se Genius™ 3 -lämpömittari, jonka testauksen yhteydessä virheilmoitus tuli esiin.

Virhe 3: Aikakatkos

Tämä virheilmoitus ilmoittaa, että käyttäjältä kului liian kauan toiminnan suorittamiseen. Tämä virhe voi tulla esiin, kun Genius™ 3 -lämpömittari yhdistetään tai kun sondisuojus asennetaan lämpömittariin. Aikakatkos on asetettu yhdeksi minuutiksi. Yritä virheilmoituksen aktivoinutta toimenpidettä uudestaan.

Virhe 4: Kalibrointisyvennys vaihteluvälin ulkopuolella

Tämä virhe ilmaisee, että yksi mustista kappaleista ei ole sallitun lämpötilan sisällä. Tarkista, että laitetta ympäröivä lämpötila ei ylitä sallittuja rajoja. Ks. osio VIII. Jos toiminto tehdään määritetyissä ympäristöolosuhteissa eikä toistaminen poista virhettä, saattaa olla, että musta(t) kappale(et) on vaurioitunut. Palauta laite tehdashuoltoon.

Virhe 5: USB-muistitikun tallennusvika

Tämä virheilmoitus ilmoittaa, että tallennettaessa raporttitiedostoa USB-muistitikulle esiintyi ongelma. Tarkista, että USB-muistitikun kirjoitussuojaus on pois päältä. Varmista, että muistissa on riittävästi tilaa ja että tietoturva- tai salausominaisuudet eivät ole käytössä. Yritä toistaa kirjoitustoiminto. Jos virhe jatkuu, käännä Genius™ -tarkistaja/kalibraattori pois päältä ja takaisin päälle (Huomaa, että jos tarkistaja/kalibraattori kytketään pois päältä ja päälle, raportin data katoaa).

Virhe 6: Käyttölämpötila vaihteluvälin ulkopuolella

Tämä virhe ilmaisee, että ympäröivä lämpötila ylittää määritetyn rajan eikä uudelleenkalibrointi tämän vuoksi onnistu. Tarkista, että laite, Genius™ 3 -lämpömittarit ja testaussuojukset ovat mukautuneet käyttölämpötilaan. Ks. osio VIII.

Virhe 7: Väärä kalibrointisyvennys

Tämä virhe ilmaisee, että Genius™ 3 -lämpömittari on asetettu väärään kohteeseen tai se on asetettu kohteeseen ennenaikaisesti. Yritä toistaa lukema, noudata näytöllä näkyviä ohjeita ja suorita vaiheet vasta, kun ohjeet tulevat näkyviin.

Virhe 8: Genius™-lämpömittarin laitteistovirhe

Tämä virhe merkitsee, että Genius™ 3 -lämpömittarissa on havaittu laitteistovirhe eikä lämpömittaria voida kalibroida. Genius™ 3 -lämpömittari on palautettava tehtaalle huollettavaksi. Kalibrointilaite tarjoaa vaihtoehdon, että raportti kirjoitetaan USB-asemaan virhenäyttöruudun jälkeen.

Virhe 9: Genius™-lämpömittarin lukemat eivät ole yhdenmukaisia

Tämä virhe ilmaisee, että Genius™ 3 -lämpömittarista saadut lukemat eivät ole yhdenmukaisia. Yritä toistaa lukema huolehtien siitä, ettet osoita anturin kärkeä mihinkään lämmönlähteeseen, mukaan lukien kädet, sormet tai LCD-näyttö, kun suojus on lämpömittarissa.

Virhe 10: Poistaminen kohteesta

Tämä virhe ilmaisee, että Genius™ 3 -lämpömittari on poistettu mustia kappaleita sisältävästä kohteesta, ennen kuin lämpötilalukema on otettu. Yritä toistaa lukema huolehtien siitä, että lämpömittarin kärki pysyy kohteessa, kunnes lämpötilalukema on otettu.

Virheilmoitus on näytössä 60 sekunnin ajan ennen kuin näyttö palaa päävalikkoon. Poistu virheilmoitusnäytöstä nopeammin valintanuppia painamalla.

Osa VIII – Kalibrointilaitteen tekniset tiedot

Lämpötilan asetuspisteet

Alaraja . . . . . .32,22 °C +/-0,3 °C

Yläraja . . . . . .40,55 °C +/-0,3 °C

Lämpötilan tarkkuus . . . . . Alkuperäinen raja-asetus +/-0,03 °C

. . . . . 6 kuukauden jälkeen +/- 0,06 °C

Genius™ 2 -lämpömittarin tarkkuus uudelleenkalibroinnin jälkeen*

Mittaustulokset 36,0–39,0 °C . . . . . +/-0,2 °C

Mittaustulokset alle 36,0 °C tai yli 39,0 °C . . . . . +/0,3 °C

Genius™ 3 -lämpömittarin tarkkuus uudelleenkalibroinnin jälkeen*

Lukemat 33,0 °C – 42,0 °C (91,4 °F – 107,6 °F) . . . . . .+/- 0,3 °C

Lämpiämisaika ennen käyttöä . . . . . 15 minuuttia (ei-äärilämpötilasta huoneenlämpöön)

Käyttölämpötila . . . . . .21,1–26,7 °C

Suhteellinen käyttökosteus . . . . . 50 +/-20 %, ei tiivistyvä

Käyttökorkeus . . . . . .Enintään 2000 metriä

Varastointilämpötila . . . . . -25 – 55 °C, suhteellinen kosteus 85 %, ei tiivistyvä

Likimääräinen koko

Pituus . . . . . 31,1 cm

Syvyys . . . . . 15,9 cm

Leveys . . . . . 26,0 cm

Paino . . . . . 3,3 kg

Tehovaatimukset . . . . . 12 V DC 2.5 A

Sulakevaatimukset . . . . . .Schurter FSF 5 x 20 mm Fast Blow

. . . . . Alhainen katkaisukyky 250 V, 3,15 A

Virtamoduuli, jossa on AC-sovitin . . . . . Jincon Electronics, malli TR30RAM120

. . . . . .Tulo: 100–240 VAC 0,8-AA 47–63 Hz, Lähtö: 12VDC25A

Suositeltu kalibrointilaitteen kalibrointiaikataulu . . . . . Yksi vuosi

Saastuttamisaste 2

Asennusluokitus II

. . . . . Ainoastaan sisäkäyttöön

*Uudelleenkalibroinnin jälkeinen tarkkuus Genius™ -kalibrointilaitteella ei ehkä vastaa valmistajan kalibrointitarkkuutta

Osa IX – Puhdistusohjeet

VAROTOIMI: Kalibrointilaitetta, kaapeleita tai virtajohtoa ei saa upottaa veteen tai pesuliuoksiin. ne on puhdistettava kostealla (ei märällä) pyyhkeellä. näissä ohjeissa annettujen puhdistustoimenpiteiden laiminlyöminen voi johtaa vaaratilanteisiin.

Kaikkien verkkovirtaa käyttävien sähkölaitteiden kanssa on oltava varovainen eikä nestettä saa päästää kalibrointilaitteeseen sähköisku- ja tulipalovaaran tai sähkökomponenttien vaurioiden välttämiseksi.

Yleiset puhdistusohjeet

Genius™ -kalibrointilaite voidaan puhdistaa seuraavasti:

- IRROTA Genius™-kalibrointilaite ENSIN VIRTALÄHTEESTÄ. LAITETTA EI SAA PUHDISTAA SEN OLLESSA KYTKETTYNÄ VERKKOVIRTAAN.
- Käytä ulkopintojen yleiseen puhdistukseen mietoa pesuainetta. Laite voidaan puhdistaa myös isopropyylialkoholiin kostutetulla pyyhkeellä. Hankaavia pesuaineita tai liuottimia EI SAA KÄYTTÄÄ. Vältä liiallisen kosteuden kerääntymistä kalibrointisyvennyksiin ja sähköliitäntöihin.
- Älä yritä puhdistaa kalibrointisyvennyksiä kumiläppien alapuolelta.
- Älä puhdista kalibrointisyvennyksiä tai läppiä alkoholilla.
- Jos kohteen epäillään olevan likainen tai vaurioitunut, ota yhteys asiakaspalveluun, jotta yksikkö lähetetään huoltokeskukseen.

Jos puhdistusaineen yhteensopivuudesta tämän laitteiston osan tai materiaalien kanssa on kysyttävää, ota yhteys Covidien in asiakaspalveluun (yhteystiedot osassa XI).

Osa X – Vianmääritys

Eräitä yleisiä ongelmia ovat seuraavat:

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaukset
Genius™ -kalibrointilaite ei käynnisty	Genius™ -kalibrointilaite ei saa verkkovirtaa	Tarkista verkkovirtakytkennät
	Palanut sulake	Vaihda sulake
Testiraportti ei tallennu USB-muistitikulle	USB-muistitikkua ei ole alustettu	Alusta muistitikku PC-pöytätietokoneella tai kannettavalla tietokoneella
	USB-muistitikku on kirjoitussuojattu	Poista kirjoitussuojaus PC-pöytätietokoneella tai kannettavalla tietokoneella
	USB-muistitikussa ei ole riittävästi tyhjää muistitilaa	Poista tarpeettomat tiedot PC-pöytätietokoneella tai kannettavalla tietokoneella tai käytä toista USB-muistitikkua
	USB-muistitikku ei ole yhteensopiva Genius™ -kalibrointilaitteen kanssa	Käytä eri USB-muistitikkua. Suosittelemme USB-muistitikkua, jossa on FAT32-tiedostojärjestelmä.
	Genius™ -kalibrointilaite ei ole vielä ehtinyt tunnistaa juuri asennettua USB-muistitikkua	Yritä tallentaa uudestaan
	Käytä USB-muistitikkua, jossa on aktiivisuusvalo. Jos valo ei osoita aktiivisuutta, on saattanut tapahtua sisäinen USB-muistitikun virhe.	Sammuta tarkistaja/kalibraattori ja kytke se takaisin päälle.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaukset
Useiden Genius™ 3 -lämpömittareiden uudelleenkalibrointi epäonnistuu	Sondisuojus juuttunut jompaan kumpaan kalibrointisyvennykseen	Poista sondisuojus kalibrointisyvennyksestä käyttämällä pieniä teräväkärkisiä pihtejä tai hemostaatteja. Älä naarmuta kalibrointisyvennyksen sisäpintaa.
	Likainen sondisuojus	Käytä jokaisessa mittauksessa uutta sondisuojusta. Sondisuojusta ei saa käyttää uudelleen. Sondisuojuksiin ei saa koskea sormin
	Likainen lämpömittarin linssi	Puhdista lämpömittarin linssi Genius™ 3 -lämpömittarin käyttöohjeiden mukaisesti.
	Genius™- 3 lämpömittaria ei asetettu oikein	Varmista, että Genius™ 3 -lämpömittari on asetettu kunnolla kalibrointisyvennykseen ja on oikeassa kulmassa
	Genius™- 3 lämpömittarit, sondisuojukset ja/tai kalibrointilaite eivät ole huoneenlämpöisiä.	Varmista, että Genius™ 3 -lämpömittarit, sondisuojukset ja/tai kalibrointilaite ovat saaneet tasaantua riittävän kauan huoneenlämpöön ennen toimenpiteen jatkamista.
Virhe 2 tai virhe 3 tulevat toistuvasti näkyviin	Kaapeliliittimen piikeissä tai Genius™-lämpömittarin paristokotelon levyn tyynyissä olevat jäämät häiritsevät sähkökosketusta.	Puhdista kaapeliliittimen piikit tai lämpömittarilevyn tyynyt isopropanoliin kostetulla vanupuikolla. Anna isopropanolin haihtua täysin ennen jatkamista.
Virhe 6 toistuu jatkuvasti, kun samaa Genius™ -lämpömittaria testataan	Genius™- 3 lämpömittarissa on mahdollinen virrankulutusongelma	Toista kalibrointitesti/uudelleenkalibrointi toisella Genius™ -lämpömittarilla ja palauta ongelmallinen lämpömittari valmistajalle huollettavaksi.
	Genius™-tarkistajaa/kalibraattoria, Genius™ 3 -lämpömittaria ja/tai testaussuojuksia ympäröivä lämpötila on sallittujen rajojen ulkopuolella	Varmista, että Genius™-tarkistaja/kalibraattori, Genius™ 3 -lämpömittari ja testaussuojukset ovat mukautuneet osiossa XIII sallittuun ympäröivään lämpötilaan.
Virhe 9 tulee toistuvasti näkyviin	Testaussuojusta käytetty uudelleen kalibroinnin tarkistuksen/uudelleenkalibroinnin aikana	Toista kalibroinnin tarkistus / uudelleenkalibrointi käyttäena uutta testaussuojusta ennen jokaista kohteeseen viemistä toimenpiteen aikana.
	Testaussuojuksia käsitelty kalibroinnin tarkistuksen / uudelleenkalibroinnin aikana	Toista kalibrointitarkastus/uudelleenkalibrointi käsittelemättä testaussuojuksia.
	Genius™ 3 -lämpömittari tai testaussuojukset lämmenneet	Aseta Genius™ 3 -lämpömittarit ja testaussuojukset samaan paikkaan kalibrointia varten, mutta loitolle lämpölähteistä, jotta niillä on aikaa mukautua huoneen lämpötilaan ennen toimenpiteen jatkamista. Älä aseta Genius™ 3 -lämpömittaria tai testaussuojuksia Genius™-tarkistajan/kalibraattorin paneelin päälle.
	Kohdetta suurempi lämpötila havaittu.	Kun testaussuojus on asennettu Genius™ 3 -lämpömittariin, älä osoita lämpömittaria mihinkään lämmönlähteeseen (kuten Genius™-tarkistajan/kalibraattorin näyttöön, käsiin, sormiin tai valonlähteeseen) ennen sen asettamista kohteeseen.
Genius™ -lämpömittari näyttää antavan liian korkeita tai alhaisia mittaustuloksia onnistuneen kalibroinnin jälkeen	Sondisuojusta käytetty uudelleen kalibrointitestin/uudelleenkalibronnin jälkeen	Toista kalibrointitesti/uudelleenkalibrointi käyttämällä uutta sondisuojusta ennen lämpömittarin asentamista kummallekaan kalibrointisyvennykseen prosessin aikana.

Tilakoodit luodaan kalibrointiyrityksen jälkeen, ja niiden avulla voidaan selvittää epäonnistuneen kalibroinnin syy. Tilakoodi näkyy Tulosnäytöissä, kun kalibrointi epäonnistuu, ja se ilmestyy lähelle Genius™-tarkistajan/kalibraattorin testiraportin alareunaa. Tilakoodit on lueteltu seuraavassa taulukossa:

Tilakoodi	Tilakoodin kuvaus
001	Hyväksytty, ei uudelleenkalibrointia
003	Kalibrointi hyväksytty
00A	Kalibrointi epäonnistui, hienotarkkuusraja ylitetty (ka.) matalassa kohteessa
012	Kalibrointi epäonnistui, hienotarkkuusraja ylitetty (ka.) korkeassa kohteessa
01A	Kalibrointi epäonnistui, hienotarkkuusraja ylitetty (ka.) matalassa ja korkeassa kohteessa
022	Kalibrointi epäonnistui, lämpömittarilukemien mittausvirhe havaittu matalassa kohteessa
042	Kalibrointi epäonnistui, lämpömittarilukemien mittausvirhe havaittu korkeassa kohteessa
062	Kalibrointi epäonnistui, lämpömittarilukemien mittausvirhe havaittu matalassa ja korkeassa kohteessa
082	Kalibrointi epäonnistui, kaltevuus sallittujen rajojen ulkopuolella
102	Kalibrointi epäonnistui, siirros sallittujen rajojen ulkopuolella
182	Kalibrointi epäonnistui, siirros ja kaltevuus sallittujen rajojen ulkopuolella
202	Kalibrointi epäonnistui, kalibroinnin jälkeiset varianssit sallittujen rajojen ulkopuolella
400	Kalibrointi epäonnistui, lämpömittarin lukema matalassa kohteessa ei ole 1,4 °C:n (2,5 °F) sisällä tarkkuusrajasta
800	Kalibrointi epäonnistui, lämpömittarin lukema korkeassa kohteessa ei ole 1,4 °C:n (2,5 °F) sisällä tarkkuusrajasta

Osa XI – Asiakaspalvelu

Genius™ -kalibrointilaite on kalibroitava ja tarkastettava tehtaalla kerran vuodessa. Ota yhteys Covidien-iin ja lähetä laite kalibroitavaksi viimeistään kalibrointilaitteen määritettyyn kalibrointipäivään mennessä. Kalibrointilaite antaa muistusviestin yhtä kuukautta ennen kalibrointipäivää.

HUOMIO: LAITTEEN SISÄLLÄ EI OLE KÄYTTÄJÄN HUOLLETTAVIA OSIA. PALAUTA LAITE VALMISTAJALLE HUOLLETTAVAKSI.

Toimi seuraavasti, mikäli laite on lähetettävä korjattavaksi:

1. Ota yhteys Covidien-iin tai paikalliseen asiakaspalveluedustajaan alla annettujen tietojen mukaisesti tuotteen palautusnumeroa ja lähetysohjeita varten.

Yhdysvallat	Eurooppa	Muut maat
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Ota yhteys Covidien-myyntiedustajaan

Osaluettelo

Alla lueteltuja varaosia voi tilata ottamalla yhteyttä paikalliseen asiakaspalvelukeskukseen tai myyntiedustajaan.

Kuvaus

Genius™ -kalibrointilaite 303097
Kunnostettu Genius™ -kalibrointilaite 303096

Osa XII – Takuu

Covidien takaa, että Genius™-kalibrointilaite on virheetön valmistuksen ja materiaalien osalta normaalissa käytössä ja huollossa 1 vuoden ajan Covidien in toimituspäivästä ensimmäiselle ostajalle. Tämän takuun sisältämä vastuu rajoittuu Covidien in harkinnan mukaan tuotteen korjaamiseen tai vaihtamiseen Covidien in huoltopalvelussa, jos tuote on Covidien in arvion mukaan on normaalisti käytettynä ja huollettuna osoittautunut vialliseksi materiaalien tai valmistuksen osalta. Covidien ei ole tämän takuun puitteissa vastuussa menetyksistä, jotka liittyvät sellaisen tuotteen ostoon, jonka on korjannut muu kuin Covidien tai sen valtuuttama edustaja tai jota on käsitelty virheellisesti tai laiminlyöden tai joka on ollut onnettomuudessa, tai jota on käytetty muutoin kuin Covidien in toimittamien käyttöohjeiden mukaisesti. Covidien ei ota eikä valtuuta ketään edustajaa tai muuta henkilöä ottamaan muuta vastuuta kuin mitä tässä takuussa on nimenomaisesti annettu.

COVIDIEN KIELTÄÄ KAIKKI MUUT TAKUUT, ILMAISTUT TAI KONKLUDENTTISET, MUKAAN LUKIEN KAUPATTAVUUTTA TAI TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI SOVELLUKSEEN SOVELTUVUUTTA KOSKEVAT KONKLUDENTTISET TAKUUT LUKUUN OTTAMATTA TUOTTEEN TUOTETARROISSA NIMENOMAISESTI MAINITTUJA TAKUITA. COVIDIEN EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA TÄMÄN TUOTTEEN OSTON TAI KÄYTÖN YHTEYDESSÄ SATTUNEISTA SATUNNAISISTA, VÄLILLISISTÄ TAI SEURAAMUKSELLISISTA VAHINGOISTA.

Osa XIII – Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Genius™ -kalibrointilaite on valmistettu ja testattu IEC/EN61010-1- ja EN61326-1-standardien mukaisesti.

Tämä tuote on testattu standardin CAN/CSA-C22.2 nro 61010-1, kolmannen painoksen, mukaan lukien päivitys 2:n tai saman standardin uudemman version, joka sisältää samantasoiset testivaatimukset, vaatimusten mukaisesti.

Genius™ -kalibrointilaite on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä alla olevien rajoitusten mukaisesti. Laitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään vaatimusten mukaisessa ympäristös.

Säteilytesti	**Säännöstenmukaisuus**	**Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet**
Johdetut ja säteilypäästöt (EN61326-1)	Ryhmä 1, Luokka A	Genius™-kalibrointilaite sopii käytettäväksi kaikkialla paitsi kotona ja ympäristöissä, jotka on kytketty suoraan pienjänniteverkkoon, josta asuinrakennukset saavat sähkövirtansa. Luokan A laitteiden käyttö tietyissä ympäristöissä voi aiheuttaa radiotaajuisia häiriöitä.
Harmoninen virta (EN61000-3-2)	Luokka A	
Jännitevaihtelut ja värinä (EN61000-3-3)	Säännöstenmukainen	
Säteilyhäiriön häiriösieto (EN61000-4-3)	Säännöstenmukainen	
Johdetun häiriön häiriösieto (EN61000-4-6)	Säännöstenmukainen	
Virtataajuusmagneettikenttien häiriösieto (EN61000-4-8)	Säännöstenmukainen	
Jännitekuoppien ja katkosten häiriösieto (EN61000-4-1)	Säännöstenmukainen	
Nopeiden sähkötransienttien/ purskeiden häiriösieto (EN61000-4-4)	Säännöstenmukainen	
Ylijänniteaallon häiriösieto (EN61000-4-5)	Säännöstenmukainen	
Sähköstaattinen purkaus (EN61000-4-2)	Säännöstenmukainen	

Potilas/käyttäjä/kolmas osapuoli Euroopan unionissa ja maissa, joissa vallitsevat samanlaiset säädökset (asetus 2017/745/EU lääkinnällisistä laitteista): jos tämän laitteen käytön aikana tai tuloksena sen käytöstä on ilmennyt vakava tapahtuma, ilmoittakaa siitä valmistajalle ja/tai sen valtuutetulle edustajalle ja kansalliselle viranomaiselle.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

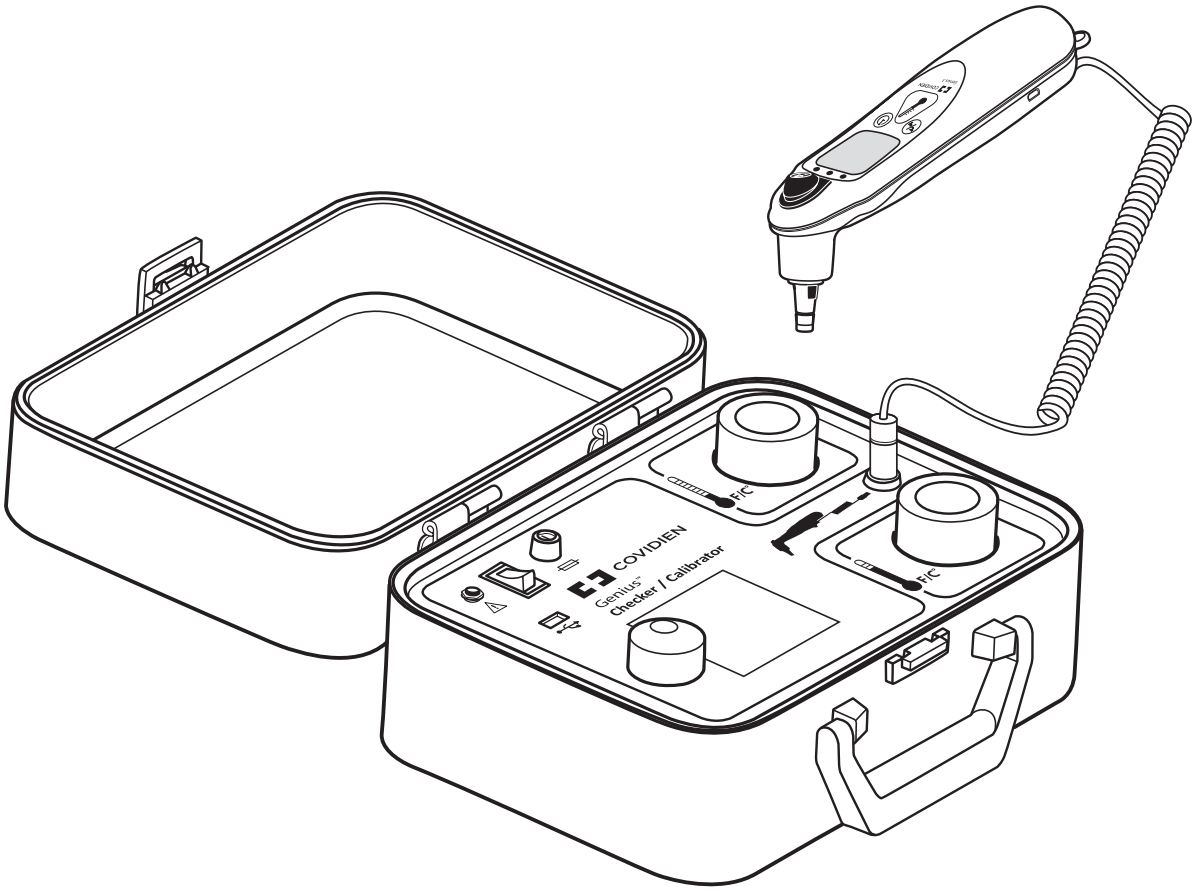
REV 02/2021

COVIDIEN

Betjeningsvejledning

Genius™

Termometerkontrolenhed/-kalibrator



Til brug med øretermometre model Genius™ 2 og Genius™ 3

da

Indholdsfortegnelse

Side

Afsnit I – Funktionsbeskrivelse 1
Afsnit II – Forholdsregler og advarsler 2
Afsnit III – Ikonforklaring 3
Afsnit IV – Nødvendigt udstyr 4
Afsnit V – Klargøring af apparatet 4
Afsnit VI – Driftsprocedure 5
- Isætning af USB-flashdrev (valgfrit) 5
- Strømtilførsel 5
- Startskærmbillede 5
- Skærmbilledet Recalibration Due (Tid til omkalibrering) 5
- Skærmbilledet Påmindelse 5
- Omgivende temperatur 5
- Hovedmenu 5
- Indstillinger 5
- Time Format (Klokkeslætformat) 5
- Date Format (Datoformat) 5
- Sprogvalg 6
- Angiv bruger/sted information 6
- Indstil dato og tid 6
- Tjek kalibrering 6

Afsnit VII – Fejlmeddelelser 9
Afsnit VIII – Specifikationer for kontrol- og kalibreringsapparatet 10
Afsnit IX – Rengøringsanvisninger 11
Afsnit X – Fejlfinding 11
Afsnit XI – Kundeservice 13
Afsnit XII – Garanti 14
Afsnit XIII – Erklæring om elektromagnetisk overensstemmelse 15

Dette produkt indeholder software, der ejes af Covidien. Covidien giver brugeren en simpel, begrænset licens til at bruge softwaren som anvist i brugsanvisningen. Et eksemplar af denne licens fås hos Covidien.

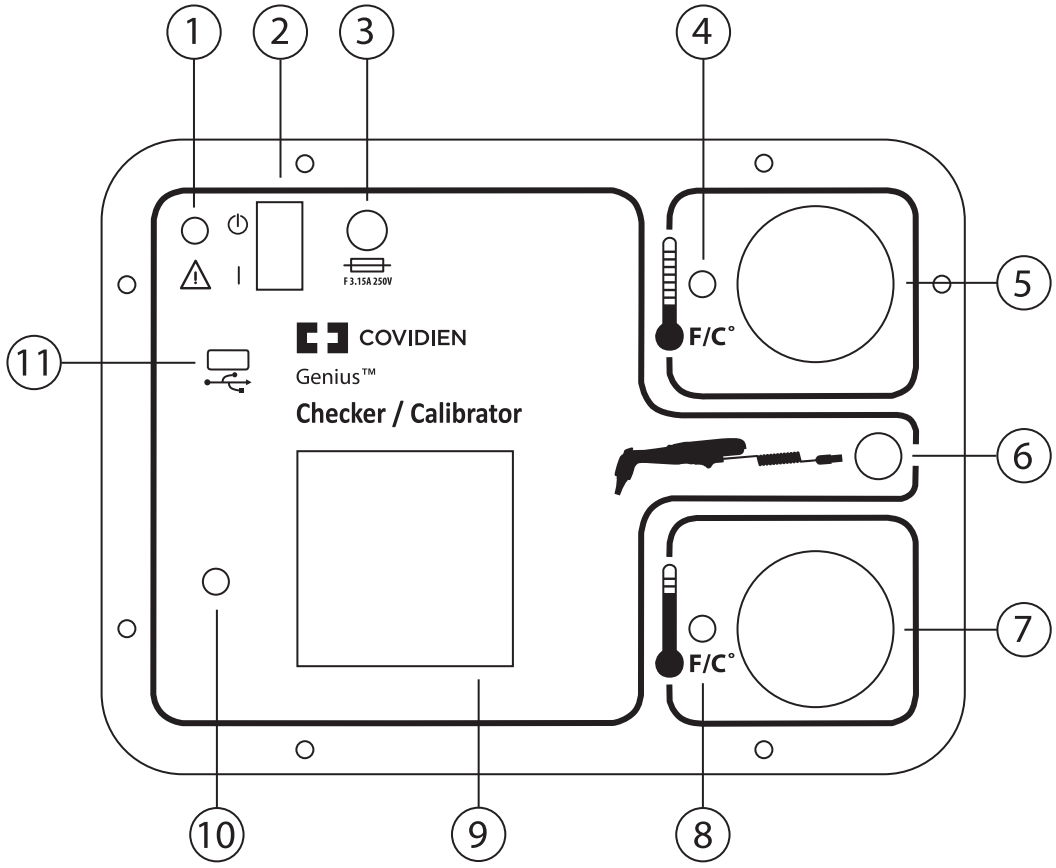
Afsnit I – Funktionsbeskrivelse

Vær opmærksom på at denne vejledning gælder for softwareversion 2.10 eller nyere. Denne vejledning erstatter tidligere versioner af vejledningen og dokumentet med fejlfindingsvejledningen DC00105052.

I denne vejledningen beskrives brugen af Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet. Denne anordning er udviklet til at kontrollere nøjagtigheden af Genius™ 3-øretermometeret og til automatisk omkalibrering af termometeret. Derudover kan Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet generere en testrapport for hvert testet termometer og gemme den på et USB-flashdrev. Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet kan bruges med alle versioner af Genius™ 3-termometersoftwaren.

Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet har to infrarøde kalibreringsbrønde, der styres uafhængigt af hinanden og er ligesom fabrikskalibreringsbrønde. Disse sort legeme-brønde er konstrueret til at have effektiv strålingsvarmeoverførsel og producere infrarød stråling, der tilnærmer sig det menneskelige øre ved en temperatur på hhv. 32,22 °C og 40,55 °C.

Foruden at understøtte Genius™ 3-øretermometeret yder Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet desuden fuld understøttelse til Genius™ 2-øretermometeret. I hele dette dokument gælder forsigtighedsregler, advarsler eller anvisninger, som er anført for et Genius™ 3-termometer, også for et Genius™ 2-termometer, medmindre andet er angivet.



Figur 1 - frontpanellayout

Forklaring

1 El-stik
2 PAfbryderkontakt
3 Sikringsholder
4 Indikator for lav temperaturbrønd
5 Lav temperaturbrønd
6 Stik til Genius™ 3 termomete
7 Høj temperaturbrønd
8 Indikator for høj temperaturbrønd
9 LCD-skærm
10 Indkoderknap
11 USB-stik

Afsnit II – Forholdsregler og advarsler

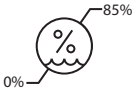
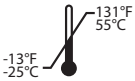
Advarsel:

- Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet er beregnet til at anvendes i kliniske omgivelser af personale med en grundlæggende metrologisk eller biomedicinsk uddannelse.
- Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet er beregnet til at blive anvendt som angivet i denne vejledning. Beskyttelse ydet af sikkerhedsanordningerne i Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet kan være nedsat, hvis apparatet ikke anvendes som anvist i denne vejledning.
- Kabinettet på Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet er ikke vandtæt. Undgå at spilde væske af nogen art på apparatets forpanel. Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet går på vekselstrøm fra el-nettet. Pas på, der ikke kommer væske på apparatet, mens det er tilsluttet el-nettet.
- Dette apparat må ikke anvendes ved tilstedeværelse af brændbare anæstetika. Der er risiko for eksplosion ved tilstedeværelsen af disse anæstetika.
- Kun det vedlagte el-forsyningsmodul må anvendes til dette apparat.
- Overensstemmelse med EMC-direktivet holdes ved at anvende et USB-flashdrev, der er CE-mærket og opfylder kravene i standard EN55032.
- Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet må kun anvendes inden døre på et sted uden træk og uden store temperaturudsving.
- USB-porten på forpanelet er udelukkende beregnet til brug med et USB-flashdrev med en minimumskapacitet på 128 MB og en maksimumskapacitet på 4 GB. Der må ikke sættes andre USB-anordninger i USB-stikket. USB-flashdrevet skal sættes i, inden apparatet tændes.

Forsigtig:

- Overfladekvaliteten på sort legeme-brøndenes indre er kritisk for deres funktion som effektive infrarøde strålingskilder. Der bør udvises forsigtighed, når der arbejdes i nærheden af indgangen til sort legeme-brøndene for at sikre, at der ikke dannes kontakt med overfladen inden i gummiflapperne. Hvis der er mistanke om, at indersiden af sort legeme-brøndene er snavsede eller beskadigede, skal enheden sendes til et servicecenter med henblik på evaluering.
- Hvis en sikring springer, skal den udskiftes med en sikring med præcis samme nominelle spænding, strømstyrke og formfaktor, som angivet i afsnittet Specifikationer for Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet i denne vejledning. Sørg for, at apparatet er taget ud af stikkontakten på el-nettet, inden en sprunget sikring udskiftes.
- Bortset fra sikringerne er der ingen komponenter i denne enhed, som kan serviceres af brugeren. Forpanelet må ikke tages af. Udstyret skal repareres af dertil uddannet servicepersonel.
- Når der anmodes om, at Genius™ 3-termometeret sættes i en af sort legeme-brøndene, skal dette gøres i løbet af 60 sekunder. Hvis den tidsperiode overskrides, afbrydes proceduren.
- Inden et Genius™ 3-termometer kontrolleres/kalibreres, skal det sikres, at termometerlinsen er ren. Effektiv rengøring sikrer, at kalibreringstolerancen er korrekt kontrolleret. Der henvises til rengøringsanvisningerne i brugsanvisningen til Genius™ 3-termometeret.
- Alle probebeskyttere, som anvendes med denne enhed, skal være nye, rene Genius™ probebeskyttere, som stadig er fastgjort til kassetten. Brug af beskyttere, der er blevet berørt, håndteret forkert, tidligere har været anvendt, er beskadigede eller defekte, eller af beskyttere med rynker, huller eller andre defekter kan medføre unøjagtige resultater. Brug af probebeskyttere af andre mærker kan forårsage unøjagtige resultater og/eller beskadigelse af termometeret og kontrol- og kalibreringsapparatet.
- For at sikre nøjagtige resultater skal Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet have tid til at varme op efter opstart i mindst 15 minutter inden brug. Sørg for, at Genius™ 3-termometrene og Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet har haft nok tid til at nå stuetemperatur, inden der fortsættes. Lad apparatet varme op i længere tid, hvis det eller termometrene var ved de ekstreme grænser for tilladt omgivelsestemperatur. Da Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet er bærbart, kan det flyttes til et sted med korrekt omgivelsestemperatur.
- Genius™ 3-termometeret må aldrig nogensinde lægges på eller holdes imod overfladen på Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet. Temperaturfølerne i termometerprobespidsen registrerer varmen, der overføres fra sort legeme-brøndene gennem forpanelet. Derved bliver følerne i termometeret ustabile, så temperaturmålingerne bliver forkerte.
- Hvis Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet skulle falde på gulvet, skal det indsendes til fabrikken til omkalibrering.
- Kontrollér, at der ikke er fremmedlegemer såsom gamle probebeskyttere inden i sort legeme-brøndene, inden et termometer kontrolleres.
- Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatets boks skal forblive lukket, når den ikke er i brug, for at forhindre beskadigelse af enheden og undgå, at sort legeme-brøndene bliver snavsede på grund af støv.
- Hvis USB-flashdrevet sættes i efter udførelse af en kalibreringskontrol, vises der muligvis en fejlmeddelelse, når der gøres forsøg på at skrive rapportfilen, hvis operatøren ikke venter, til USB-flashdrevet har afsluttet initialiseringen. Hvis fejlen opstår, skal operatøren forsøge at skrive filen igen, ellers vil rapportdataene gå tabt.
- Dette udstyr er ikke beregnet til at blive brugt i et beboelsesmiljø, og det yder muligvis ikke tilstrækkelig beskyttelse af radiomodtagelse i sådanne miljøer.

Afsnit III – Ikonforklaring

	Tilslutning til 12 VDC 2,5 A-input		Dobbelt eller forstærket isolering
12V ⎓ 2.5A	Nominelt input		Sikring
	Ikke-steril		USB-stik
	Se brugsanvisningen.		TÜV-mærke (SÜD)
	Fugtighedsbegrænsninger		CE-mærkning
	Høj temperaturbrønd		Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber
	Lav temperaturbrønd		Producent
	Temperaturgrænser		Serienummer
	Skal holdes væk fra sollys		Fremstillingsdato
	Opbevares tørt		Standby/tændt
	Skal bortskaffes som elektrisk og elektronisk affald		Ikke fremstillet med naturlig gummilatex
	Forsigtig: Kun til brug inden døre		Medicinsk anordning.

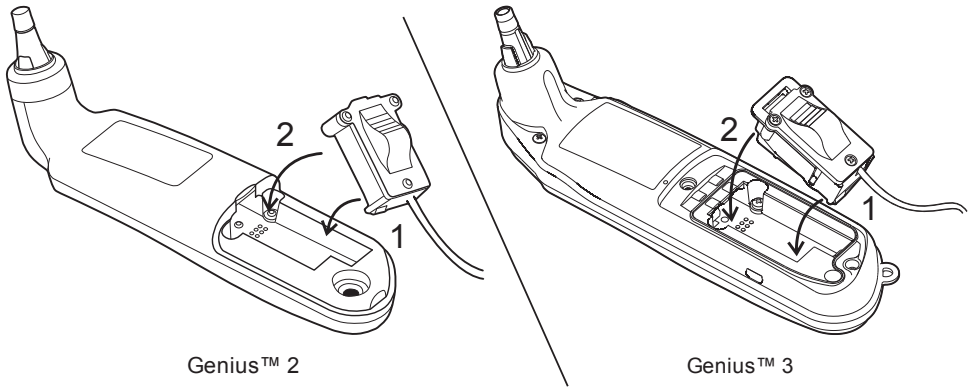
Afsnit IV – Nødvendigt udstyr

1. Genius™-kontrol- og kalibreringsapparat
2. El-forsyningsmodul med vekselstrømsadapter
3. Probekabel
4. Brugsanvisning
5. Genius™ 3-termometre til testning
6. 8 Genius™ probebeskyttere til engangsbrug, varenr. 303030.
   Der kræves 2 probebeskyttere til kalibreringskontrol alene.
   Hvis der er behov for omkalibrering, skal der bruges yderligere 6 probebeskyttere.
7. Lille stjerneskruetrækker

Afsnit V – Klargøring af apparatet

Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet skal klargøres på følgende måde, inden det tages i brug:

1. Sæt den korrekte vekselstrømsadapter i el-forsyningsmodulet.
2. Sæt el-forsyningsmodulkablet i el-stikket i forpanelet.
3. Sæt el-forsyningsmodulet i en stikkontakt.
4. Tænd for apparatet på afbryderen på forpanelet.
5. Lad Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet varme op i mindst 15 minutter.
6. Stil en kassette med nye Genius™-probebeskyttere parat.
7. Lad Genius™ 3-termometrene opnå stuetemperatur.
8. Linserne på Genius™ 3-termometre skal renses grundigt inden brug. Der henvises til rengøringsanvisningerne i brugsanvisningen til Genius™ 3-termometeret.
9. Tag dækslet over batterirummet af med en lille stjerneskruetrækker. Tag alle tre AAA-batterier ud.
10. Sæt probekablets runde stik i forpanelet på Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet.
11. Sæt stikket i den anden ende af probekablet i batterirummet. Stikket smækker på plads der, hvor batterierne var. Undlad at gå videre, før konnektoren er sikker. Se Figur 2.



Figur 2 – indføring af probekonnektoren i Genius™ 2- eller Genius™ 3-batterirummet

Afsnit VI – Driftsprocedure

Følgende er en anvisning i anvendelse af Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet. For at gøre det lettere at blive bekendt med produktet tilrådes det at anvende dette vejledningsafsnit under kalibreringskontrollen af de første få termometre.

Isætning af USB-flashdrev (valgfrit)

Sæt et USB-flashdrev i USB-porten på frontpanelet, hvis der skal skrives en rapportfil på USB-drevet. Hvis USB-flashdrevet sættes i efter udførelse af en kalibreringskontrol, vises der muligvis en fejlmeddelelse, når der gøres forsøg på at skrive rapportfilen, hvis operatøren ikke venter, til USB-flashdrevet har afsluttet initialiseringen. Hvis fejlen opstår, skal operatøren forsøge at skrive filen igen, ellers vil rapportdataene gå tabt.

Strømtilførsel

Kontroller, at effektmodulets vekselstrømsadapter er sat i et 100-240 V AC stik. Kobl effektmodulet til frontpanelets strømstik. Tænd for strømmen til Genius™-kontrolenheden/-kalibratoren ved at trykke på effektafbryderen på frontpanelet.

Startskærmbillede

Det første skærmbillede på LCD-skærmen er initialiseringsskærmbilledet, som viser softwareversion og -dato på Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet. Hvis der forekommer en intern fejl under initialisering, vises der et fejlskærmbillede (se afsnit VII).

Skærmbilledet Recalibration Due (Tid til omkalibrering)

Der vises en valgfri skærm, hvis omkalibrering af Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet skal udføres meget snart eller er over tiden. Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet er over tiden, hvis der er gået mere end 1 år siden den sidste kalibrering, og der vil blive vist en påmindelse, hvis den skal kalibreres inden for 1 måned. Det er en påmindelse til brugeren om at returnere Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet til et kundeservicecenter med henblik på omkalibrering.

Skærmbilledet Påmindelse

Det næste skærmbillede er en påmindelse om at lade Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet varme op i mindst 15 minutter efter, at der er tændt for strømmen. Derved varmes de infrarøde sort legeme-brønde op til de korrekte temperaturer. Skærmbilledet afsluttes ved at trykke på indkoderknappen.

Omgivende temperatur

Det næste skærmbillede på LCD-displayet indeholder vigtige anvisninger i brugen af Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet i omgivelser, som er fri for træk og inden for det omgivende temperaturområde for betjening. Tryk på indkoderknappen for at forlade dette skærmbillede.

Hovedmenu

Dernæst vises skærmbilledet med hovedmenuen. Dette skærmbillede har fire menuposter:

Tjek kalibrering
Indstillinger
Angiv bruger/sted information
Indstil tid/dato

En menupost åbnes ved at rulle indkoderknappen over den, så den fremhæves, og dernæst trykke på indkoderknappen.

Indstillinger

Nedenstående valg er til rådighed, når man står i skærmbilledet Preferences (Præferencer).

Time Format (Klokkeslætformat)
Date Format (Datoformat)
Language (Sprog)
Back (Tilbage)

Brug indkoderknappen til at rulle gennem og fremhæve det ønskede menuvalg. Tryk derefter på indkoderknappen.

Time Format (Klokkeslætformat)

Der er to klokkeslætformater til rådighed: 12-timers og 24-timers. Den aktuelt valgte indstilling har en stjerne "*" til venstre for indstillingen. Markér indstillingen og tryk på indkoder-knappen for at vælge et klokkeslætformat. Dermed vælges den markerede indstilling som det nye klokkeslætformat, og brugeren sendes tilbage til skærmbilledet med hovedmenuen. Vælg "Back" (Tilbage) for at vende tilbage til hovedmenuen uden at ændre formatet.

Date Format (Datoformat)

Der er tre mulige datoformater til rådighed: MM/DD/ÅÅÅÅ, DD/MM/ÅÅÅÅ og ÅÅÅÅ/MM/DD. Den aktuelt valgte indstilling har en stjerne "*" til venstre for indstillingen. Markér indstillingen og tryk på indkoderknappen for at vælge et datoformat. Dermed vælges den markerede indstilling som det nye datoformat, og brugeren sendes tilbage til skærmbilledet med hovedmenuen. Vælg "Back" (Tilbage) for at vende tilbage til hovedmenuen uden at ændre forma-tet.

Sprogvalg

Skærmbilledet Sprogvalg viser de tilgængelige sprog, som kan bruges til teksten på LCD-skærmen. Der vælges sprog ved at rulle over valget for at fremhæve det. Tryk på indkoderknappen for at fuldføre valget og vende tilbage til hovedmenuen. Det valgte sprog vil blive lagret i den permanente hukommelse og vil blive anvendt næste gang, der tændes for apparatet.

Angiv bruger/sted information

Skærmbilledet Bruger/sted information anvendes til indtastning af brugerens navn og information om organisationen og/eller stedet. Denne information skrives i filen med prøverapporten.

Dataene indtastes ved at rulle gennem alfabetet for en given bogstavsposition i brugernavnet eller stedinformationen vha. indkoderknappen. Når det korrekte bogstav vises, trykkes der på indkoderknappen for at vælge bogstavet; gå dernæst videre til næste bogstavsposition. Mellemrum indtastes ved blot at trykke på indkoderknappen, når et mellemrum eller tomt bogstav vises i den bogstavsposition. Brugernavnet kan indeholde op til 20 bogstaver. Rul til feltet Organisation vha. indkoderknappen, og indtast et navn for stedet på samme måde. Menuen afsluttes ved at rulle til FÆRDIG og trykke på indkoderknappen.

Indstil dato og tid

Menuposten Indstil dato og tid anvendes til at indstille den dato og det klokkeslæt, der står på prøverapporten. Tiden og datoen lagres internt og opdateres automatisk, når apparatet tændes.

Brug indkoderknappen til at vælge timer og minutter for at angive klokkeslættet. **Bemærk:** Klokkeslættet sættes op ved brug af det aktuelt valgte klokkeslætformat: 12-timers format ved brug af AM/PM eller 24-timers format, hvor kl. 1 om eftermiddagen indtastes som 13.00 osv. Når værdien er korrekt, skal man trykke på indkoderknappen for at gå til det næste klokkeslætfelt og derefter til datofeltet. Datofeltet sættes op ved brug af formatet MMDDÅÅÅÅ, DDMMÅÅÅÅ eller ÅÅÅÅMMDD afhængigt af det aktuelt valgte datoformat. Når datoen er indtastet, afslutter næste tryk på indkoderknappen denne menu, og hovedmenuen vender tilbage. **Bemærk:** klokkeslæt og dato står nederst på hovedmenuen.

Tjek kalibrering

Denne menupost er til kalibreringskontrol af et Genius™ 3-termometer, og hvis det er nødvendigt, omkalibreres termometeret automatisk vha. en række trinvise skærmbilleder. Inden denne menupost åbnes, skal det sikres, at det nødvendige udstyr, som angivet i afsnit IV, er tilgængeligt. Dette inkluderer en kassette med ubrugte (nye) probebeskyttere. **Bemærk:** Kalibreringskontrollens grænser er meget begrænsede, så de fleste Genius™ 3-termometre vil kræve kalibrering.

Trin 1:

Opvarmning af de infrarøde sort legeme-brønde. Dette skærmbillede vises, mens brøndene efterprøves for korrekt temperatur. Både lav temperaturbrønd og høj temperaturbrønd efterprøves, og når de har korrekt temperatur, skifter skærmbilledet til "OK" for hver brønd. Der kommer en anmodning om at trykke på indkoderknappen for at gå videre til næste skærmbillede. Hvis en af brøndene ikke kan nå op på den korrekte temperatur, vises et skærmbillede med en fejlmeddelelse. Hvis dette sker, skal det kontrolleres, at Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet er inden for det korrekte område for omgivelsestemperatur (stuetemperatur), og at det fik lov til at varme op i 15 minutter, efter at der blev tændt for strømmen. Undersøg probebeskytterkassetten, og kassér alle probebeskyttere med huller, revner eller rynker.

Trin 2:

Undersøg det Genius™ 3-termometer, der skal testes. Se efter, at termometerlinsen ikke er ridset, og at den er fri for ørevoks og/eller andre urenheder. Hvis termometerlinsen er "snavset", skal den renses som anvist i brugsanvisningen til Genius™ 3-termometeret. Der bliver vist en bekræftelsesskærm, som beder om bekræftelse af, at Genius™ 3-termometerets linse er ren. Hvis linsen ikke er ren, vil kalibreringen muligvis mislykkes eller enheden vil blive ka-libreret forkert.

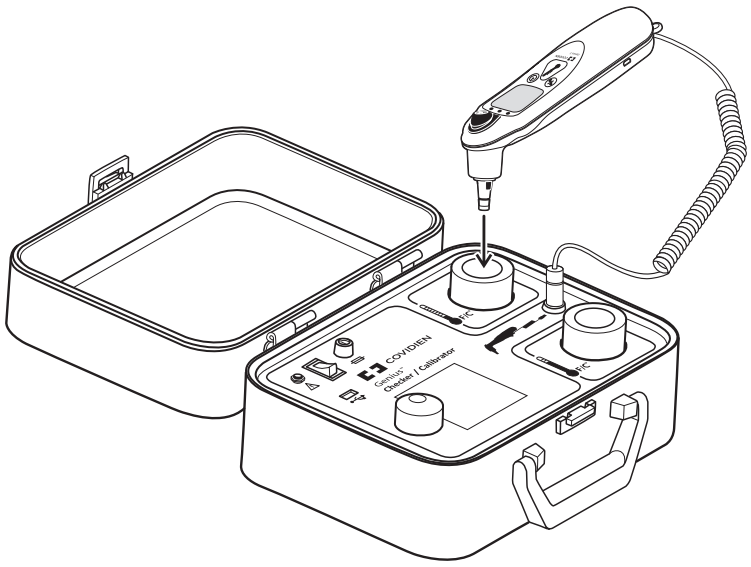
Trin 3:

Forbind Genius™ 3-termometeret med Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet ved at sætte den runde ende af termometerets interfacekabel ind i det runde konnektorstik på Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatets frontpanel (se figur 2). Åbn termometerets batteridør ved brug af en lille stjerneskruetrækker. Tag batterierne ud, og læg dem til side. Forbind den anden ende af termometerets probekabel med batterirummet. Sørg for, at konnektoren "klikker" sikkert på plads. Se figur 2 i Afsnit V. Sørg for, at der ikke er nogen probebeskytter på termometeret, og tryk på scan-knappen på Genius™ 3-termometeret, så det tændes og er klar til at kommunikere med Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet.

Trin 4:

Bemærk: Der skal benyttes en ny, ren Genius™ probebeskytter inden hver nedsætning i brønden. Fedt fra fingre på tidligere anvendte probebeskyttere eller genbrugte probebeskyttere, som er blevet opvarmet af Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatets brønd, kan forårsage fejlbehæftede aflæsnin-ger, som kan medføre en mislykket kalibreringskontrol eller en unøjagtig kalibrering. Det er derfor ekstremt vigtigt, at der benyttes en ny probebeskytter hver gang.

Tryk på indkoderknappen for at fortsætte, og sæt dernæst en ny Genius™-probebeskytter på Genius™ 3-termometeret. Sørg for at anvende en beskytter, der er i kassetten. Når beskytteren er sat på termometeret, må probespidsen ikke rettes mod en genstand, inklusive hænder, fingre eller LCD-skærm, da det vil resultere i en unøjagtig temperaturmåling. Inspicér probebeskytteren for at sikre, at den sidder helt på plads (dvs. der er intet mellemrum mellem beskytter og spids), og at der ikke er nogen huller, rifter eller rynker i plastfilmen. Når beskytteren er sat på, sættes probespidsen i den lave temperaturbrønd, som har en blinkende indikator ved siden af. Sørg for, at probespidsen er sat helt ned i brønden. Se Figur 3a vedrørende korrekt isætning. Den beskyttede probespids skal sættes i brønden i løbet at 60 sekunder efter, at der er trykket på indkoderknappen, så timeoutfejl undgås.



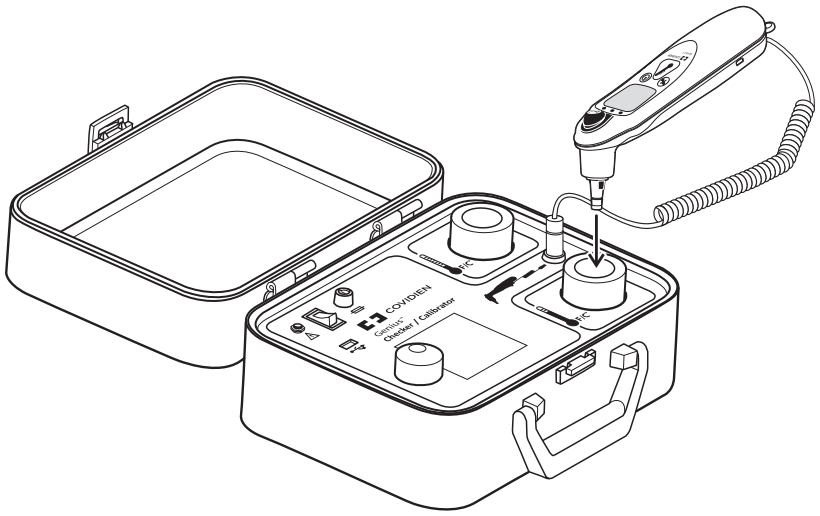
Figur 3a - korrekt isætning af Genius™ probespids i den lave temperaturbrønd

Trin 5:

Isætning af probespidsen i brønden registreres automatisk og skærm-displayet skifter til "Press Genius™ Scan Button" (Tryk på Genius™ scan-knap). Tryk på Genius™ termometerets scan-knap, mens det sidder i den lave temperatur-brønd. Genius™ 3-termometeret afgiver 3 korte bip, mens det måler temperaturen i sort legeme-brønden. Når temperaturen er blevet målt, vises det næste skærmbillede.

Trin 6:

Tag termometeret ud af den lave temperaturbrønd, og skub probebeskytteren af. Skærmbilledet skifter til "Påsæt en ny probebeskytter og isæt i høj kontroltemp". Anvend igen en ny Genius™-probebeskytter fra kassetten, og vær forsigtig med ikke at rette probespidsen mod en genstand, inkl. hænder, fingre og LCD-skærm. Inspicér probebeskytteren for at sikre, at den sidder helt på plads (dvs. der er intet mellemrum mellem beskytter og spids), og at der ikke er nogen huller, rifter eller rynker i plastfilmen. Når beskytteren er sat på, sættes probespidsen i den høje temperaturbrønd, som har en blinkende indikator ved siden af. Sørg for, at probespidsen er sat helt ned i brønden.



Figur 3b - korrekt isætning af Genius™ probespids i den høje temperaturbrønd

Trin 7:

Isætning af probespidsen i den høje brønd registreres automatisk og skærm-displayet skifter til "Press Genius™ Scan Button" (Tryk på Genius™ scan-knap). Tryk på Genius™ termometerets scan-knap, mens det sidder i den høje temperaturbrønd. Genius™ 3 termometeret udsender 3 korte bip, mens det tager sort legeme-brøndens temperatur. Den næste skærm vises, når temperaturen er blevet taget. Se Figur 3b.

Trin 8:

Hvis Genius™ 3-termometeret er inden for de begrænsede kontrolgrænser, åbnes et skærmbillede med resultater, der viser termometerets serienummer samt en indikation af, at termometeret har bestået kalibreringskontrollen. Hvis Genius™ 3-termometeret konstateres at være uden for grænserne, går Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet til en kalibreringssekvens, som kræver, at brugeren gentager trin 4 til og med 7 tre gange til for at indsamle omkalibreringsdata. Efter den sidste gennemførelse af trin 4 til og med 7 forsøger Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet at omkalibrere Genius™ 3-termometeret. Hvis omkalibreringen kan udføres, åbnes et skærmbillede med resultater, der viser termometerets serienummer samt en indikation af, at kalibreringen af termometeret er udført. Hvis omkalibreringen ikke kan udføres, eller hvis termometeret ikke kan kalibreres, åbnes et skærmbillede med resultater, der viser termometerets serienummer samt en indikation af, at kalibreringen af termometeret er mislykket.

Trin 9:

Når skærmbilledet Resultater med bestået/ikke bestået har været vist, trykkes der på indkoderknappen for at vise et andet skærmbillede med Resultater, der indeholder brøndtemperaturer, Genius™ 3-målinger og uoverensstemmelser mellem brønd og termometer

Trin 10:

På næste skærmbillede står der "Skriv rapport på USB-flashdrev?" med Ja og Nej nedenfor. Hvis en rapport ønskes, sættes et flashdrev i USB-stikket på forpanelet. **Bemærk:** Vent omkring 30 sekunder på, at USB-flashdrevet initialiserer efter indsættelse. Rul til enten Ja eller Nej vha. indkoderknappen, og tryk på knappen for at foretage et valg. Hvis der vælges Nej, vender hovedmenuen tilbage. Hvis der vælges Ja, skrives en rapport til USB-flashdrevet. Termometerets serienummer anvendes som filnavnet og TXT som filtypenavnet. Filen indeholder prøveresultaterne samt anden information, såsom serienummer, dato, tid, brugernavn og organisation. Denne fil er i ASCII-tekstformat og er kun tilgængelig på engelsk. Denne fil kan læses af Microsoft® Windows-programmer, såsom Microsoft® Notesblok, og sendes til en printer. Når filen er skrevet, står der "Tryk på indkoderknappen for at fortsætte" på skærmen. Tryk på indkoderknappen for at vende tilbage til hovedmenuen.

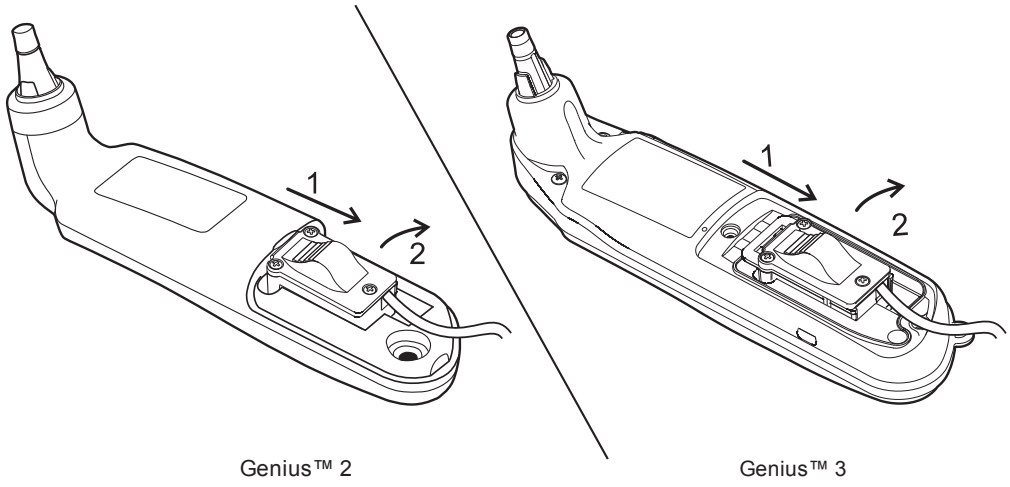
Hvis genkalibrering af termometret mislykkes, forsøges kalibreringen igen ved at gentage trinnene under Kontrollér kalibrering. Hvis genkalibrering af termometeret vedvarende mislykkes, skal termometeret returneres med henblik på service.

Trin 11:

Når en kalibreringskontrol/omkalibrering er blevet fuldført, fjernes probekonnektoren fra batterirummet ved at trække konnektoren lige tilbage og dreje den op og ud af termometeret som vist i Figur 4. Sæt derefter de 3 AAA-batterier i igen - sørg for, at polerne vender korrekt. Endelig sættes batterirummets låg på igen, og skruen eller skruerne strammes.

Trin 12:

Tag USB-flashdrevet og elstikket ud af Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatets forpanel, inden låget lukkes. Låget skal være lukket, når Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet ikke er i brug.



Figur 4 - fjernelse af probekonnektor

Afsnit VII – Fejlmeddelelser

Fejlmeddelelserne angives med et tal, såsom Fejl 1 osv. Hermed følger en forklaring på fejlmeddelelserne:

Fejl 1: Intern fejl

Denne fejl angiver et problem inden i Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet. Hvis denne fejl vedvarer, efter at der er blevet tændt og slukket, skal apparatet indsendes til fabrikken til eftersyn.

Fejl 2: Kan ikke kommunikere med Genius™ 3 -termometeret.

Denne fejl angiver enten mangel på kommunikation eller forkert kommunikation mellem Genius™ 3-termometeret og Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet. Undersøg begge ender af termometerprobekablet, især den ende der er tilsluttet i batterirummet. Benene i termometerets probekabel kan miste elasticiteten, hvis de er bøjet eller beskadiget. Når probekablet er set efter, udføre kalibreringskontrollen igen. Hvis problemet vedvarer, prøves et andet Genius™ 3-termometer, hvis et sådant er tilgængeligt. Hvis dette ikke løser problemet, skal apparatet indsendes til fabrikken til eftersyn sammen med termometerkablet og Genius™ 3-termometeret, som forårsagede denne fejl.

Fejl 3: Timeout

Denne fejl angiver, at operatøren brugte for lang tid på at foretage en funktion. Denne fejl forekommer måske, når Genius™ 3-termometeret tilsluttes eller under montering af en probebeskytter på termometeret. Timeout er indstillet til ét minut. Prøv at gentage funktionen, som forårsagede denne fejl.

Fejl 4: Temperaturbrønd er uden for område

Denne fejl er en indikation af, at en af sort legeme-brøndene ikke er inden for det tilladte temperaturområde. Kontrollér, at enheden anvendes inden for den tilladte omgivelsestemperatur, der er omfattet af driftsområdet. Se afsnit VIII. Hvis der arbejdes inden for de specificerede omgivelsesforhold, og gentagelse af handlingen ikke afhjælper fejlen, er sort legeme-brønden(e) muligvis beskadiget. Returner enheden til fabrikken med henblik på service.

Fejl 5: Fejl ved skrivning til USB-flashdrev

Fejl ved skrivning af rapportfilen til et USB-flashdrev. Kontrollér, at skrivebeskyttelsestappen på USB-drevet er slået fra. Kontrollér, at der er plads nok på drevet, og at der ikke er sikkerheds- eller krypteringsfunktioner slået til. Prøv at gentage skrivehandlingen. Hvis fejlen varer ved, skal Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet slukkes og tændes igen (bemærk, at hvis kontrol- og kalibreringsapparatet slukkes og tændes, går rapportdataene tabt).

Fejl 6: Omgivelsestemperatur uden for område

Denne fejl er en indikation af, at omgivelsestemperaturen ikke er inden for det specificerede område til udførelse af en nøjagtig omkalibrering. Kontrollér, at enheden, Genius™ 3-termometrene og probebeskytterne alle har tilpasset sig omgivelsestemperaturen inden for det tilladte driftsområde. Se afsnit VIII.

Fejl 7: Forkert brønd

Denne fejl er en indikation af, at Genius™ 3-termometeret er blevet indsat i en forkert brønd, eller at det er blevet indsat i brønden for tidligt. Prøv at gentage målingen, vær omhyggelig med at følge anvisningerne på skærmen, og udfør ikke trin, før anvisningerne vises.

Fejl 8: Hardwarefejl i Genius™ termometer

Denne fejl angiver, at der er blevet registreret en hardwarefejl i Genius™ 3-termometeret og at termometeret ikke kan kalibreres. Genius™ 3 termometeret skal returneres til fabrikken med henblik på service. Kalibratoren giver mulighed for, at der skrives en rapport til et USB-drev efter fejlskærmen.

Fejl 9: Genius™ termometerets aflæsninger er ikke ensartede

Denne fejl angiver, at de modtagne temperaturmålinger fra Genius™ 3-termometeret ikke er ensartede. Forsøg at gentage målingen, idet der udvises forsigtighed for ikke at rette probespidsen mod en varmekilde, herunder hænder, fingre eller LCD-displays, når først beskytteren er sat på termometeret.

Fejl 10: Udtagning fra brønd

Denne fejl angiver, at Genius™ 3-termometeret blev fjernet fra sort legeme-brønden, inden temperaturmålingen blev fuldført. Prøv at gentage målingen, mens termometerspidsen forbliver i brønden, indtil temperaturmålingen er helt afsluttet.

Fejlskærmbilledet vises i 60 sekunder, hvorefter hovedmenuen vender tilbage. Fejlskærmbilledet afsluttes ved at trykke på indkoderknappen.

Afsnit VIII – Specifikationer for kontrol- og kalibreringsapparatet

Temperaturindstillinger

Lav temperaturbrønd . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Høj temperaturbrønd . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Brøndtemperaturnøjagtighed . . . . . Indledningsvis grænse +/- 0,03 °C

. . . . . Efter 6 måneder +/- 0,06 °C

Genius™ 2-termometerets nøjagtighed efter omkalibrering*

Målinger mellem 36,0 °C og 39,0 °C . . . . . .+/- 0,2 °C

Målinger under 36,0 °C eller over 39,0 °C. . . . . .+/- 0,3 °C

Genius™ 3-termometerets nøjagtighed efter omkalibrering*

Aflæsninger mellem 33,0 °C og 42,0 °C (91.4 °F og 107.6 °F) . . . . . .+/- 0,3 °C

Opvarmningstid inden anvendelse. . . . . .15 minutter (fra en ikke-ekstrem omgivelsestemperatur)

Omgivelsestemperaturområde til drift. . . . . 21,1-26,7 °C

Relativt luftfugtighedsområde til drift. . . . . 50 +/- 20 %, uden kondens

Højde over havets overflade . . . . . Op til 2000 meter

Opbevaringstemperaturområde . . . . . .-25 °C - 55 °C, 85 % relativ luftfugtighed uden kondens

Omtrentlig størrelse:

Længde . . . . . 31,1 cm

Dybde. . . . . 15,9 cm

Bredde . . . . . 26,0 cm

Vægt . . . . . 3,3 kg

El-krav . . . . . 12 V DC 2,5 A

Sikringskrav . . . . . Schurter FSF 5 x 20 mm hurtigsikring

. . . . . Lav brydeevne 250 V, 3,15 A

Effektmodul med vekselstrømsadapter . . . . . Jincon Electronics, model TR30RAM120

. . . . . Indgangsspænding: 100-240 V AC 0,8-AA 47-63 Hz, Udgangsspænding: 12 V DC 25 A

Anbefalet kalibreringsinterval for kontrol- og kalibreringsapparat . . . . . Ét år

Forureningsgrad. 2

Installationskategori II

. . . . . Kun til brug inden døre

* Nøjagtighed efter omkalibrering med Genius™-kontrol- og kalibreringsapparat svarer ikke nødvendigvis til fabrikskalibrering.

Afsnit IX – Rengøringsanvisninger

FORSIGTIG: KALIBRERINGSKONTROLLEN, KABLER OG EL-LEDNING MÅ ALDRIG LÆGGES I VAND ELLER ANDRE RENGØRINGSMIDLER; DE SKAL TØRRES AF MED EN FUGTIG (IKKE VÅD) KLUD. HVIS RENGØRINGSINSTRUKTIONERNE BESKREVET HERI IKKE FØLGES, KAN DET RESULTERE I RISICI FOR BRUGERNE.

Som med alt andet vekselstrømsdrevet elektrisk udstyr, skal der altid udvises forsigtighed for at forhindre væske i at trænge ind i kalibreringskontrollen, så risiko for elektrisk stød, brand og skade på el-komponenter undgås.

Almindelig anvisning i rengøring

Genius™ kalibreringskontrollen kan rengøres som følger:

- TAG FØRST Genius™ KALIBRERINGSKONTROLLEN UD AF STIKKONTAKTEN. APPARATET MÅ IKKE RENGØRS, MENS DET ER TILSLUTTET EL-NETTET.
- Der skal bruges et mildt rengøringsmiddel til almen rengøring af udvendige overflader. En klud fugtet med isopropylalkohol kan ligeledes anvendes til rengøring af apparatet. Der MÅ IKKE ANVENDES slibe- og opløsningsmidler. Undgå for meget fugt omkring brøndene og el-stikkene.
- Forsøg ikke at rengøre brøndene under gummiflapperne.
- Brønde og flapper må ikke rengøres med alkohol.
- Hvis der er mistanke om, at en brønd er snavset eller beskadiget, kontaktes kundeservice for at få enheden sendt til en servicefacilitet.

Hvis der er tvivl om rengøringsmidlets kompatibilitet med dele af dette udstyr eller udstyrets materialer, bedes man kontakte Covidien-kundeservice (se afsnit XI).

Afsnit X – Fejlfinding

Nogle af de almindelige problemer er følgende:

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet tænder ikke.	Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet får ikke strøm fra el-nettet.	Kontrollér tilslutningerne til el-nettet.
	Sprunget sikring	Udskift sikringen
Prøverapporten skrives ikke til USB-flashdrevet.	USB-flashdrevet er ikke formateret.	Formatér flashdrevet på en pc eller laptop-computer.
	USB-flashdrevet er skrivebeskyttet	Brug en pc eller laptop-computer til at slå skrivebeskyttelsen fra
	Der er ikke plads nok på USB-flashdrevet.	Brug en pc eller en laptop-computer til at slette unødvendige poster, eller brug et andet USB-flashdrev.
	USB-flashdrevet er ikke kompatibelt med Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet	Anvend et andet USB-flashdrev. Det anbefales at bruge et USB-flashdrev med et FAT32-filsystem.
	Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet har ikke haft tid nok til at registrere det netop indsatte USB-flashdrev.	Gentag skriveprocessen.
	Anvend et USB-flashdrev med en aktivitetslampe. Hvis lampen ikke indikerer aktivitet efter isættelsen, kan der være opstået en intern USB-driverfejl.	Sluk for kontrol- og kalibreringsapparatet, og tænd for det igen.

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Flere Genius™ 3 -termometre bliver ikke omkalibreret	Der sidder en probebeskytter fast i en af sort legeme-brøndene.	Tag probebeskytteren ud af sort legeme-brønden med en lille nåletang eller karklemme. Pas på ikke at ridse indersiden af brønden
	Snavset probebeskytter	Der skal bruges en ny probebeskytter til hver måling. Probebeskyttere må ikke genanvendes. Probebeskyttere må aldrig berøres med hænderne.
	Snavset termometerlinse.	Rens termometerlinsen som anvist i brugsanvisningen til Genius™.
	Genius™ 3 -termometeret sidder ikke rigtigt	Sørg for, at Genius™ 3 -termometeret er sat helt i brønden og i korrekt vinkel
	Genius™ 3 -termometre, probebeskyttere og/eller kontrol- og kalibreringsapparatet har ikke stuetemperatur.	Sørg for, at Genius™ 3 -termometrene, probebeskytterne og/ eller kontrol- og kalibreringsapparatet har haft nok tid til at nå stuetemperatur, inden der fortsættes
Fejl 2 eller fejl 3 forekommer gentagne gange	Rester på stifterne på konnektorens kabel eller på puderne på Genius™ termometerpladen i batterirummet, som interfererer med den elektriske kontakt.	Rengør stifterne på kabelkonnektoren eller termometerpladens puder med en vatpind, der er dyppet i isopropylalkohol. Lad isopropylalkoholen fordampe fuldstændigt, inden der gås videre.
Fejl 6 forekommer igen og igen under testning af det samme Genius™-termometer.	Måske problemer med el-forbruget på Genius™ -termometeret.	Udfør kalibreringskontrollen/omkalibreringen med et andet Genius™-termometer, og send termometeret med problemet til eftersyn på fabrikken.
	Genius™ kontrol- og kalibreringsapparat, Genius™ 3-termometer og/eller probebeskyttere uden for det tilladt omgivelsesområde	Sørg for, at Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet, Genius™ 3-termometeret og probebeskytterne har tilpasset sig til det tilladte omgivelsesområde, der er anført i afsnit XIII.
Fejl 9 forekommer gentagne gange	Probebeskytter genbrugt under kalibreringskontrol/omkalibrering	Gentag kalibreringskontrollen/omkalibreringen med en ny probebeskytter før hver brøndindsættelse under processen.
	Probebeskytter håndteret under kalibreringskontrol/omkalibrering	Gentag kalibreringskontrollen/omkalibreringen uden at håndtere probeskytterne.
	Genius™ 3-termometer eller probebeskyttere opvarmet	Anbring Genius™ 3-termometrene og probebeskytterne sammen i det samme område med henblik på kalibrering, men ikke i nærheden af varmekilder, i tilstrækkelig tid til at de kan tilpasse sig til stuetemperatur, inden der fortsættes. Anbring ikke Genius™ 3-termometeret eller probebeskytterne oven på Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatets panel.
	Højere temperatur end brønden registreret	Når en probebeskytter er installeret på Genius™ 3-termometeret, må termometeret ikke rettes hen mod en varmekilde (som f.eks. Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatets LCD-display, hænder, fingre eller en lyskilde), før det føres ind i brønden.
Genius™ 3-termometeret synes at måle højt eller lavt efter en korrekt omkalibrering.	Der blev anvendt en brugt probebeskytter ved kalibreringskontrollen/omkalibreringen.	Gentag kalibreringskontrollen/omkalibreringen med en ny probebeskytter før hver isætning i brønden under processen.

Statusflag genereres i slutningen af et kalibreringsforsøg, og de kan bruges som et hjælpemiddel til at fastslå årsagen til en mislykket kalibrering. Statusflaget vises på resultatskærmbillederne, når kalibreringen mislykkes, og de vises nederst i en testrapport for Genius™ kontrol- og kalibreringsapparatet. Statusflagene er anført i nedenstående tabel:

Statusflag	Beskrivelse af statusflaget
001	Godkendt – ingen omkalibrering
003	Kalibrering godkendt
00A	Kalibrering mislykkedes – fin nøjagtighedsgrænse overskredet (gns.) på lav brønd
012	Kalibrering mislykkedes – fin nøjagtighedsgrænse overskredet (gns.) på høj brønd
01A	Kalibrering mislykkedes – fin nøjagtighedsgrænse overskredet (gns.) på lav brønd og fin nøjagtighedsgrænse overskredet (gns.) på høj brønd
022	Kalibrering mislykkedes – forskelsfejl i termometermålinger registreret på lav brønd
042	Kalibrering mislykkedes – forskelsfejl i termometermålinger registreret på høj brønd
062	Kalibrering mislykkedes – forskelsfejl i termometermålinger registreret på lav brønd og høj brønd
082	Kalibrering mislykkedes – hældning uden for området
102	Kalibrering mislykkedes – forskydning uden for området
182	Kalibrering mislykkedes – hældning uden for området og forskydning uden for området
202	Kalibrering mislykkedes – afvigelser efter kalibrering er ikke inden for området
400	Kalibrering mislykkedes – termometermåling på lav brønd er ikke inden for nøjagtighedsgrænsen på 1,4 grad C (2,5 grader F)
800	Kalibrering mislykkedes – termometermåling på høj brønd er ikke inden for nøjagtighedsgrænsen på 1,4 grad C (2,5 grader F)

Afsnit XI – Kundeservice

Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet skal kalibreres og inspiceres en gang om året på fabrikken. Underret og returnér apparatet til Covidien på eller før omkalibreringsdatoen for kontrol- og kalibreringsapparatet. Kontrol- og kalibreringsapparatet viser som en påmindelse en meddelelse på skærmen én måned før kalibreringsdatoen.

FORSIGTIG: DER ER INGEN DELE, SOM KAN REPARERES, INDEN I APPARATET. SKAL RETURNERES TIL FABRIKKEN TIL SERVICE.

Hvis et termometer skal indsendes til reparation, skal der gøres følgende:

1. Kontakt Covidien på en af nedenstående adresser eller nærmeste forhandler ang. et autoriseringsnummer til returnering og anvisning vedr. forsendelse.

USA	Europa	Alle andre
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Kontakt en Covidien-salgsrepræsentant

Dele

Nedenstående dele fås på nærmeste servicecenter eller hos nærmeste forhandler.

Beskrivelse

Genius™-kontrol- og kalibreringsapparat 303097
Renoveret Genius™-kontrol- og kalibreringsapparat 303096

Afsnit XII – Garanti

Covidien garanterer Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet mod materiale- og fabrikationsfejl ved normal brug og vedligeholdelse i 1 år fra leveringsdato til oprindelig køber. Ansvar iht. denne garanti er begrænset til reparation eller ombytning efter Covidiens skøn på Covidiens værksted af produkter, der ved normal brug og vedligeholdelse anses af Covidien for at have materiale- eller fabrikationsfejl. Denne garanti gælder ikke, og Covidien påtager sig intet ansvar for tab, der måtte opstå i forbindelse med køb af produkter, som er blevet repareret af andre end Covidien eller deres autoriserede repræsentant, eller som har været udsat for misbrug, forsømmelighed eller uheld, eller som har været brugt på anden måde end i henhold til anvisningerne fra Covidien. Covidien påtager sig intet ansvar og autoriserer heller ikke nogen repræsentant eller anden person til at påtage sig noget ansvar ud over, hvad der udtrykkeligt er fremsat heri.

COVIDIEN FRASKRIVER SIG ENHVER ANDEN UDTRYKKELIG ELLER UNDERFORSTÅET GARANTI, HERUNDER ENHVER UNDERFORSTÅET GARANTI FOR SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL ELLER ANVENDELSE PÅ ANDEN MÅDE END SOM UDTRYKKELIGT ANGIVET I DEN MEDFØLGENDE BRUGSANVISNING TIL PRODUKTET. COVIDIEN ER UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER ANSVARLIG FOR TILFÆLDIGE, INDIREKTE ELLER FØLGESKADER I FORBINDELSE MED KØB ELLER BRUG AF DETTE PRODUKT.

Afsnit XIII – Erklæring om elektromagnetisk overensstemmelse

Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet er konstrueret og afprøvet iht. standarderne IEC/EN61010-1 og EN61326-1.

Dette produkt er blevet testet i henhold til kravene i CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1, tredje udgave, herunder Opdatering 2, eller en senere version af den samme standard, som omfatter det samme niveau af testkrav.

Kalibreringskontrollen er beregnet til brug i det nedenfor angivne elektromagnetiske miljø. Brugeren skal søge for, at udstyret kun benyttes, hvor et sådant miljø forefindes.

Emissionstest	Overensstemmelse	Vejledning om elektromagnetisk miljø
Ledningsbårne og feltbårne emissioner (EN61326-1)	Gruppe 1, Klasse A	Genius™-kontrol- og kalibreringsapparatet er velegnet til alle andre steder end beboelsesmiljøer og andre miljøer, der er direkte tilsluttet et lavspændingsnet, som forsyner bygninger til beboelsesformål (boliger) med strøm. Der er risiko for, at brug af udstyr i klasse A kan forårsage forstyrrelser af radiofrekvenser i visse miljøer.
Harmonisk strøm (EN61000-3-2)	Klasse A	
Spændingsudsving og flicker (EN61000-3-3)	Opfylder kravene	
Immunitet over for feltbåret støj (EN61000-4-3)	Opfylder kravene	
Immunitet over for ledningsbåret støj (EN61000-4-6)	Opfylder kravene	
Immunitet over for magnetfelt ved netfrekvens (EN61000-4-8)	Opfylder kravene	
Immunitet over for spændingsfald og -afbrydelser (EN61000-4-11)	Opfylder kravene	
Immunitet over for hurtig overspænding/burst (EN61000-4-4)	Opfylder kravene	
Immunitet over for strømstød (EN61000-4-5)	Opfylder kravene	
Elektrostatisk udladning (EN61000-4-2)	Opfylder kravene	

Til en patient/bruger/tredjepart i den europæiske union og i lande med identisk lovgivningsmæssigt system (forordning 2017/745/EU om medicinsk udstyr); hvis der er opstået en alvorlig hændelse under brugen af denne anordning eller som resultat af brugen af denne, skal det indberettes til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og til de nationale myndigheder i dit land.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

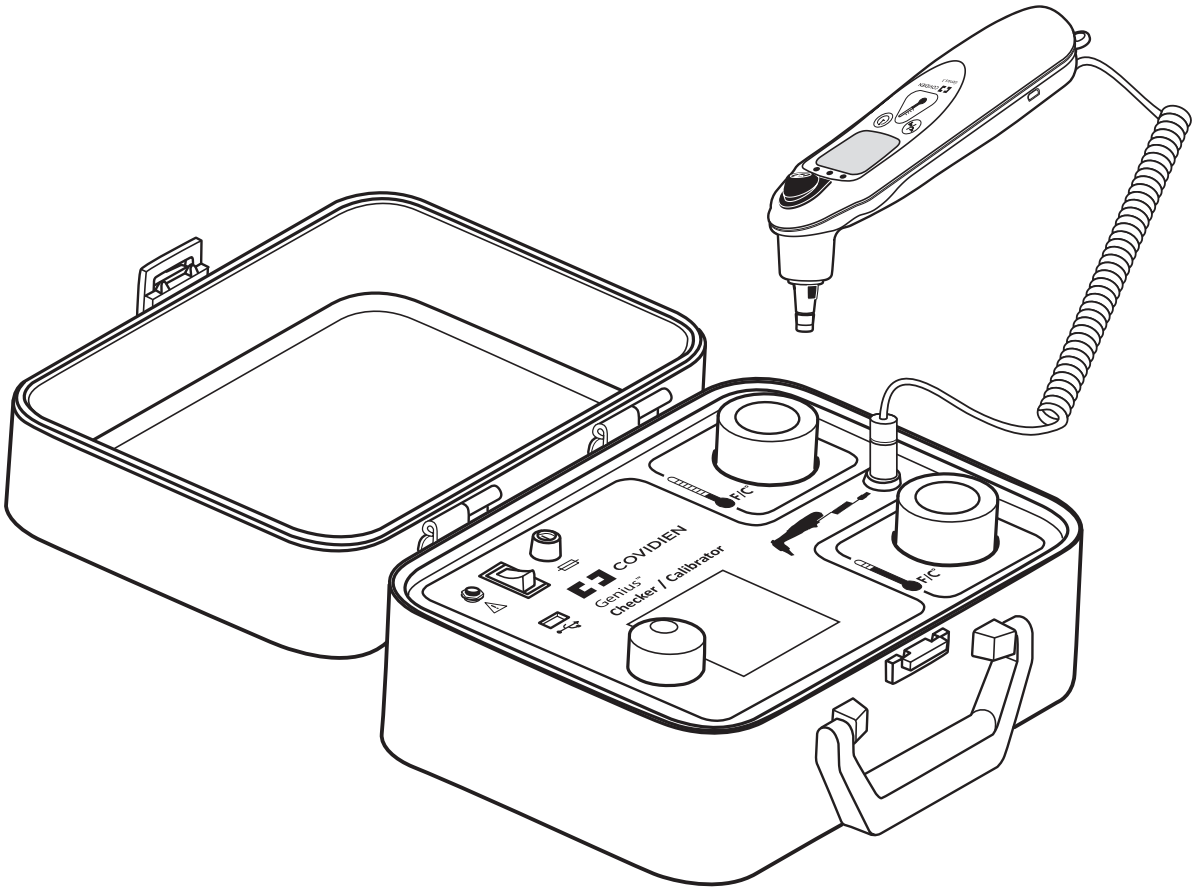
REV 02/2021

COVIDIEN

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Genius™

Ελεγκτής/βαθμονομητής θερμομέτρου



Για χρήση με τα τυμπανικά θερμόμετρα, μοντέλο Genius™ 2 και Genius™ 3

el

Πίνακας Περιεχομένων

Σελίδα

Ενότητα I – Περιγραφή λειτουργίας 1
Ενότητα II – Προφυλάξεις και Προειδοποιήσεις 2
Ενότητα III – Αναγνώριση εικονιδίων 3
Ενότητα IV – Απαραίτητος εξοπλισμός 4
Ενότητα V – Εγκατάσταση συστήματος 4
Ενότητα VI – Διαδικασία λειτουργίας 5
Εγκατάσταση της μονάδας flash USB (Προαιρετική) 5
Ενεργοποίηση 5
Οθόνη έναρξης 5
Οθόνη Recalibration Due (Απαιτείται επαναβαθμονόμηση) 5
Οθόνη υπενθύμισης 5
Θερμοκρασία περιβάλλοντος 5
Κύριο μενού 5
Προτιμήσεις 5
Time Format (Μορφή ώρας) 5
Date Format (Μορφή ημερομηνίας) 5
Επιλογή γλώσσας 6
Ορισμός πληροφοριών χρήστη/τοποθεσίας 6
Ορισμός ώρας και ημερομηνίας 6
Έλεγχος βαθμονόμησης 6
Ενότητα VII – Μηνύματα σφάλματος 9
Ενότητα VIII – Προδιαγραφές ελεγκτή βαθμονόμησης 10
Ενότητα IX – Οδηγίες καθαρισμού 11
Ενότητα X – Αντιμετώπιση προβλημάτων 11
Ενότητα XI – Εξυπηρέτηση πελατών 13
Ενότητα XII – Εγγύηση 14
Ενότητα XIII – Δήλωση περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 15

Το προϊόν αυτό περιέχει λογισμικό που ανήκει αποκλειστικά στην Covidien. Η Covidien παραχωρεί στον χρήστη μη αποκλειστική περιορισμένη άδεια χρήσης του λογισμικού, σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας. Μπορείτε να προμηθευτείτε αντίγραφο της άδειας από την Covidien.

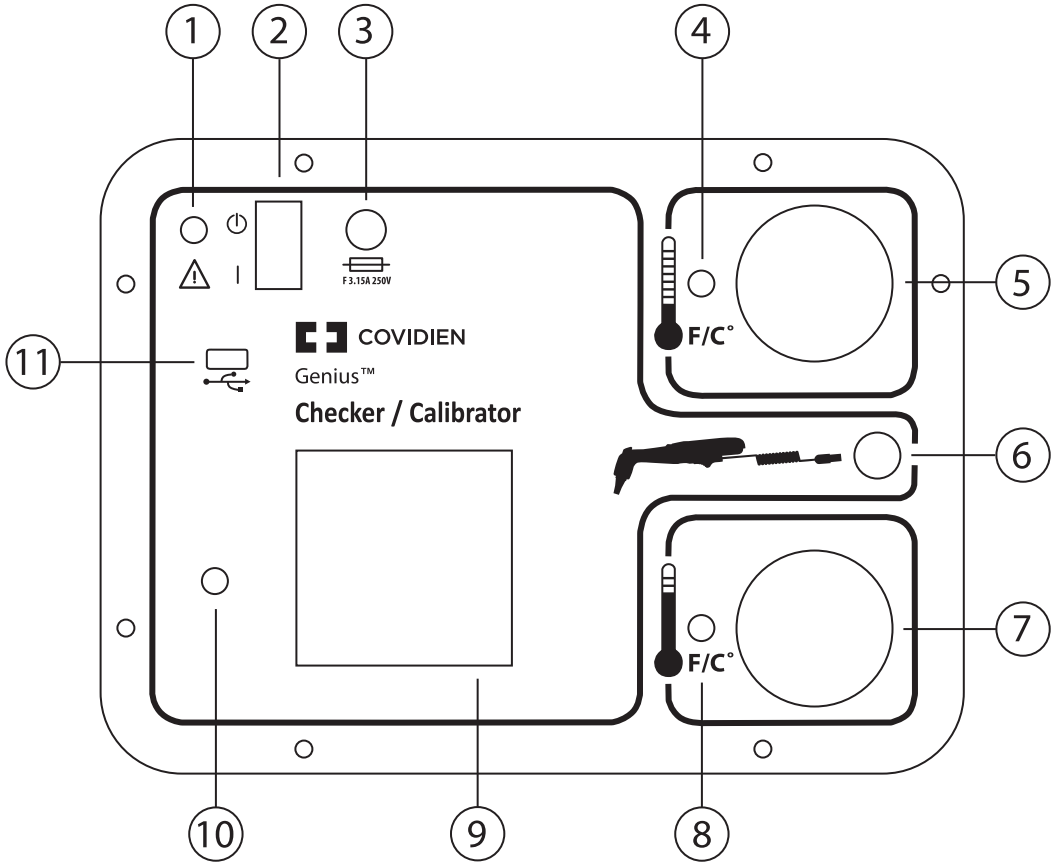
Ενότητα I – Περιγραφή λειτουργίας

Παρακαλούμε προσέξτε ότι το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για την έκδοση λογισμικού 2.10 ή μεταγενέστερη. Το παρόν εγχειρίδιο αντικαθιστά τις προηγούμενες εκδόσεις του εγχειριδίου και του εγγράφου Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων DC00105052.

Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει τη λειτουργία του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™. Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για τον έλεγχο της ακρίβειας του τυμπανικού θερμομέτρου Genius™ 3 και την αυτόματη επαναβαθμονόμηση του θερμομέτρου. Επιπλέον, ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™ έχει τη δυνατότητα δημιουργίας μιας αναφοράς ελέγχου για κάθε θερμόμετρο που έχει ελεγχθεί και αποθήκευσής της σε μονάδα flash USB. Ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™ λειτουργεί με όλες τις εκδόσεις λογισμικού του θερμομέτρου Genius™ 3.

Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ περιλαμβάνει δύο στόχους βαθμονόμησης υπερύθρων με ανεξάρτητο έλεγχο που είναι παρόμοιοι με τους εργοστασιακούς στόχους βαθμονόμησης. Αυτά τα "μελανά σώματα" - στόχοι έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να έχουν αποδοτική μεταφορά θερμότητας μέσω ακτινοβολίας και να παράγουν υπέρυθρη ακτινοβολία που προσεγγίζει το ανθρώπινο αυτί σε θερμοκρασίες των 32,22° C (90,0° F) και 40,55° C (105,0° F).

Εκτός από το τυμπανικό θερμόμετρο Genius™ 3, ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™ υποστηρίζει πλήρως και το τυμπανικό θερμόμετρο Genius™ 2. Σε ολόκληρο το παρόν έγγραφο, κάθε σύσταση προσοχής, προειδοποίηση ή οδηγία που αφορά το θερμόμετρο Genius™ 3, αφορά επίσης και το θερμόμετρο Genius™ 2, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.



Εικόνα 1 – Διάταξη πρόσοψης

Λεζάντα

1 Σύνδεσμος παροχής ρεύματος
2 Διακόπτης τροφοδοσίας
3 Υποδοχή ασφάλειας
4 Ενδεικτική λυχνία στόχου χαμηλής θερμοκρασίας
5 Στόχος χαμηλής θερμοκρασίας
6 Σύνδεσμος θερμομέτρου Genius™ 3
7 Στόχος υψηλής θερμοκρασίας
8 Ενδεικτική λυχνία στόχου υψηλής θερμοκρασίας
9 Οθόνη LCD
10 Κουμπί κωδικοποιητή
11 Θύρα USB

Ενότητα II – Προφυλάξεις και Προειδοποιήσεις

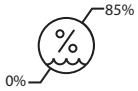
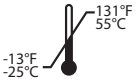
Προειδοποίηση:

- Ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™ είναι σχεδιασμένος για χρήση σε κλινικό περιβάλλον από προσωπικό με βασική εκπαίδευση στη μετρολογία ή στη βιοϊατρική.
- Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ έχει σχεδιαστεί για τη λειτουργία που καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο. Η προστασία που παρέχεται από τις διατάξεις ασφαλείας στον ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ ενδέχεται να υποβαθμιστεί, εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Το περίβλημα του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ δεν είναι υδατοστεγές. Αποφύγετε την έκχυση υγρών οποιουδήποτε είδους στο μπροστινό πλαίσιο της συσκευής. Επιπλέον, ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ τροφοδοτείται από μια πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος. Αποφύγετε το ενδεχόμενο επαφής υγρών με οποιαδήποτε εξωτερική επιφάνεια της συσκευής, όταν είναι συνδεδεμένη με την κεντρική παροχή ρεύματος.
- Η συσκευή αυτή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης παρουσία των αναισθητικών αυτών.
- Με τη συσκευή αυτή, χρησιμοποιείτε μόνο την παρεχόμενη μονάδα τροφοδοσίας.
- Για διατήρηση της συμμόρφωσης ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC), χρησιμοποιήστε μονάδα flash USB που φέρει τη σήμανση CE και πληροί το πρότυπο EN55032.
- Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εσωτερικούς χώρους, χωρίς ρεύματα αέρα και μεγάλες μεταβολές της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- Η θύρα USB στον πρόσθιο πίνακα προορίζεται για χρήση μόνο με μονάδα μνήμης USB Flash με ελάχιστη χωρητικότητα 128 MB και μέγιστη χωρητικότητα 4 GB. Καμία άλλη συσκευή USB δεν πρέπει να εισάγεται στη θύρα USB. Η μονάδα μνήμης flash USB πρέπει να εγκαθίσταται πριν την ενεργοποίηση της συσκευής.

Προσοχή

- Η ποιότητα της επιφάνειας του εσωτερικού των μελανών σωμάτων - στόχων αναφοράς είναι σημαντική για τη λειτουργία τους ως αποτελεσματικοί ακτινοβολητές υπερύθρων. Πρέπει να ασκείτε προσοχή κατά την εργασία πλησίον στην είσοδο των μελανών σωμάτων - στόχων έτσι ώστε να διασφαλίζετε ότι δεν δημιουργείται επαφή με την επιφάνεια στο εσωτερικό των ελαστικών πτερυγίων. Εάν υπάρχει υποψία ότι το εσωτερικό των στόχων μελανού σώματος είναι βρώμικο ή έχει υποστεί ζημιά, η μονάδα πρέπει να σταλεί σε κέντρο σέρβις για αξιολόγηση.
- Σε περίπτωση που καεί η ασφάλεια, αντικαταστήστε την με ασφάλεια ακριβώς ίδιας ονομαστικής τάσης, έντασης ρεύματος και μορφάριθμου, όπως καθορίζονται στην ενότητα προδιαγραφών του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ του παρόντος εγχειριδίου. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει αποσυνδεθεί από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος πριν αλλάξετε την καμένη ασφάλεια.
- Εκτός από τις ηλεκτρικές ασφάλειες, δεν υπάρχει κανένα άλλο εξάρτημα στη συσκευή το οποίο επιδέχεται σέρβις από τον χρήστη. Μην αφαιρείτε το μπροστινό πλαίσιο. Αναθέστε την επισκευή σε αρμόδιο προσωπικό σέρβις.
- Όταν σας ζητηθεί να τοποθετήσετε το θερμόμετρο Genius™ 3 σε ένα μελανό σώμα - στόχο, έχετε ένα περιθώριο 60 δευτερολέπτων για να πραγματοποιήσετε την εισαγωγή. Αν η καθυστέρηση υπερβεί αυτό το διάστημα, η διαδικασία θα τερματιστεί.
- Πριν τον έλεγχο/βαθμονόμηση του θερμομέτρου Genius™ 3, βεβαιωθείτε ότι ο φακός του θερμομέτρου είναι καθαρός. Ο αποτελεσματικός καθαρισμός διασφαλίζει την ορθή διακρίβωση των ανοχών βαθμονόμησης. Ανατρέξτε στις οδηγίες καθαρισμού στο εγχειρίδιο λειτουργίας του θερμομέτρου Genius™ 3.
- Όλα τα καλύμματα ανιχνευτή που χρησιμοποιούνται με αυτήν τη συσκευή πρέπει να είναι καινούργια, καθαρά καλύμματα ανιχνευτή Genius™ και να είναι προσαρτημένα στην κασέτα. Η χρήση καλυμμάτων τα οποία έχει αγγίξει κάποιος ή έχουν υποβληθεί σε εσφαλμένο χειρισμό ή έχουν χρησιμοποιηθεί προηγουμένως ή έχουν υποστεί ζημιά ή είναι ελαττωματικά ή έχουν ζάρες, οπές ή άλλα ελαττώματα είναι δυνατόν να προκαλέσει ανακριβή αποτελέσματα. Η χρήση καλυμμάτων ανιχνευτή άλλου κατασκευαστή είναι δυνατόν να προκαλέσει ανακριβή αποτελέσματα ή/και ζημιά στο θερμόμετρο και στη μονάδα ελεγκτή/βαθμονομητή.
- Για να διασφαλίσετε ακριβή αποτελέσματα, αφήστε τον ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ να θερμανθεί για τουλάχιστον 15 λεπτά μετά την ενεργοποίηση πριν τον χρησιμοποιήσετε. Βεβαιωθείτε ότι τα θερμόμετρα και τα καλύμματα ρύγχους Genius™ 3 καθώς και ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ είχαν επαρκή χρόνο για να ισορροπήσουν στη θερμοκρασία δωματίου πριν συνεχίσετε. Αφήστε μεγαλύτερο χρόνο προθέρμανσης, αν η συσκευή ή τα θερμόμετρα ήταν στις οριακές τιμές της επιτρεπτής θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Η δυνατότητα μεταφοράς του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ επιτρέπει τη μετακίνηση της συσκευής σε περιοχές που πληρούν τις απαιτήσεις θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- Μην τοποθετείτε ποτέ το θερμόμετρο Genius™ 3 στην επιφάνεια του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™. Οι θερμικοί αισθητήρες στο εσωτερικό του ρύγχους του θερμομέτρου θα ανιχνεύσουν τη θερμότητα που μεταφέρεται από τα μελανά σώματα - στόχους μέσω της επιφάνειας του μπροστινού πλαισίου. Αυτό θα επιφέρει αστάθεια των αισθητήρων του θερμομέτρου προκαλώντας εσφαλμένες ενδείξεις θερμοκρασίας.
- Σε περίπτωση πτώσης του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™, επιστρέψτε τη μονάδα στο εργοστάσιο για επαναβαθμονόμηση.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αντικείμενα, όπως π.χ. παλαιά καλύμματα ανιχνευτή, μέσα στους στόχους μελανού σώματος, πριν ελέγξετε ένα θερμόμετρο.
- Η θήκη του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ πρέπει να παραμένει κλειστή όταν η μονάδα δεν χρησιμοποιείται, ώστε να αποφεύγεται η πρόκληση ζημιάς στη μονάδα και η ρύπανση των στόχων μελανού σώματος από σκόνη.
- Εάν εγκαταστήσετε τη μονάδα flash USB μετά την εκτέλεση ενός ελέγχου βαθμονόμησης και δεν περιμένετε έως ότου η μονάδα flash USB ολοκληρώσει την προετοιμασία της, μπορεί να εμφανιστεί μήνυμα σφάλματος όταν προσπαθήσετε να δημιουργήσετε το αρχείο αναφοράς. Εάν παρουσιαστεί το σφάλμα, θα πρέπει να επιχειρήσετε εκ νέου να δημιουργήσετε το αρχείο, αλλιώς τα δεδομένα αναφοράς θα χαθούν.
- Αυτός ο εξοπλισμός δεν προορίζεται για χρήση σε οικιακά περιβάλλοντα και ενδέχεται να μην παρέχει επαρκή προστασία όσον αφορά την ραδιοληψία σε αυτά τα περιβάλλοντα.

Ενότητα III – Αναγνώριση εικονιδίων

	Σύνδεση για είσοδο 12 V DC 2,5 A		Διπλή ή Ενισχυμένη μονωτική προστασία
12V 2.5A	Ονομαστική τιμή εισόδου		Αντικατάσταση με ασφάλεια των ίδιων ονομαστικών τιμών
	Μη αποστειρωμένο		Θύρα USB
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης.		Σήμα TUV (SUD)
	Όρια υγρασίας		Σήμανση CE
	Υψηλός θερμοκρασιακός στόχος		Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Χαμηλός θερμοκρασιακός στόχος		Κατασκευαστής
	Περιορισμοί θερμοκρασίας		Αριθμός σειράς
	Να φυλάσσεται μακριά από το ηλιακό φως		Ημερομηνία κατασκευής
	Διατηρείτε το στεγνό		Ισχύς σε αναμονή
	Απόρριψη ως απόβλητο ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού		Δεν κατασκευάζεται από φυσικό ελαστικό λατέξ
	Προσοχή: Χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους		Ιατροτεχνολογικό προϊόν.

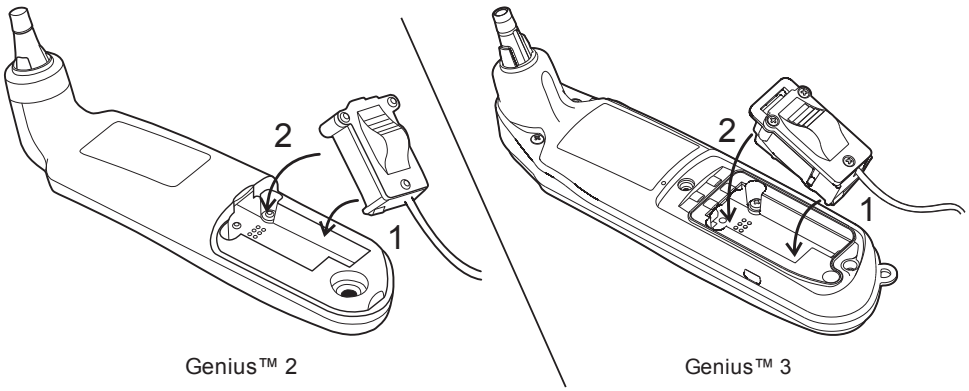
Ενότητα IV – Απαραίτητος εξοπλισμός

1. Ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™
2. Μονάδα τροφοδοσίας με μετασχηματιστή AC
3. Καλώδιο αισθητήρα
4. Εγχειρίδιο χειρισμού
5. Θερμόμετρα Genius™ 3 υπό δοκιμή
6. 8 αναλώσιμα καλύμματα ανιχνευτή Genius™, κωδ. είδους. 303030.
   Για έλεγχο βαθμονόμησης μόνο, απαιτούνται 2 καλύμματα ανιχνευτή.
   Εάν χρειαστεί επαναβαθμονόμηση, θα απαιτηθούν 6 πρόσθετα καλύμματα ανιχνευτή.
7. Μικρό σταυροκατσάβιδο

Ενότητα V – Εγκατάσταση συστήματος

Οι παρακάτω ενέργειες πρέπει να εκτελεστούν πριν τη χρήση του Ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™:

1. Συνδέστε το σωστό προσαρμογέα φις AC για τη χώρα σας στη μονάδα τροφοδοσίας.
2. Συνδέστε το καλώδιο της μονάδας τροφοδοσίας στην υποδοχή τροφοδοσίας στο μπροστινό πλαίσιο.
3. Συνδέστε τη μονάδα τροφοδοσίας σε μια πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος.
4. Ενεργοποιήστε τη μονάδα με το διακόπτη στο μπροστινό πλαίσιο.
5. Αφήστε τον ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ να προθερμανθεί για τουλάχιστον 15 λεπτά.
6. Βάλτε κατά μέρος μια κασέτα με καινούρια καλύμματα ρύγχους Genius™.
7. Αφήστε τα θερμόμετρα Genius™ 3 να ισορροπήσουν στη θερμοκρασία δωματίου.
8. Ετοιμάστε τα θερμόμετρα Genius™ 3 καθαρίζοντας σχολαστικά τους φακούς πριν τη χρήση. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας του θερμομέτρου Genius™ 3 για τις οδηγίες καθαρισμού.
9. Αφαιρέστε το πλαίσιο πρόσβασης στο διαμέρισμα μπαταρίας με ένα μικρό σταυροκατσάβιδο. Αφαιρέστε και τις τρεις μπαταρίες AAA.
10. Συνδέστε το στρογγυλό σύνδεσμο του καλωδίου του αισθητήρα στο μπροστινό πλαίσιο του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™.
11. Συνδέστε το άλλο άκρο του συνδέσμου του αισθητήρα στο διαμέρισμα μπαταρίας. Ο σύνδεσμος θα εφαρμόσει στη θέση όπου βρίσκονταν οι μπαταρίες. Μην προχωρήσετε, εάν ο σύνδεσμος δεν εφαρμόσει σωστά και σφικτά. Δείτε την Εικόνα 2.



Εικόνα 2 – Εισαγωγή του συνδέσμου ανιχνευτή στο διαμέρισμα μπαταριών του Genius™ 2 ή του Genius™ 3

Ενότητα VI – Διαδικασία λειτουργίας

Η παρακάτω διαδικασία περιγράφει τα απαιτούμενα βήματα για τη λειτουργία του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™. Για να εξοικειωθείτε με το προϊόν, σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε την παρούσα ενότητα του εγχειριδίου κατά τον έλεγχο βαθμονόμησης των πρώτων θερμομέτρων.

Εγκατάσταση της μονάδας flash USB (Προαιρετική)

Εγκαταστήστε μια μονάδα flash USB στη θύρα USB που βρίσκεται στον πρόσθιο πίνακα εάν είναι επιθυμητή η δημιουργία ενός αρχείου αναφοράς στη μονάδα flash USB. Εάν εγκαταστήσετε τη μονάδα flash USB μετά την εκτέλεση ενός ελέγχου βαθμονόμησης και δεν περιμένετε έως ότου η μονάδα flash USB ολοκληρώσει την προετοιμασία της, μπορεί να εμφανιστεί μήνυμα σφάλματος όταν προσπαθήσετε να δημιουργήσετε το αρχείο αναφοράς. Εάν παρουσιαστεί το σφάλμα, θα πρέπει να επιχειρήσετε εκ νέου να δημιουργήσετε το αρχείο, αλλιώς τα δεδομένα αναφοράς θα χαθούν.

Ενεργοποίηση

Βεβαιωθείτε ότι το άκρο του προσαρμογέα ρεύματος AC της μονάδας τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένο σε πρίζα 100-240. Συνδέστε τη μονάδα τροφοδοσίας στον σύνδεσμο ρεύματος του μπροστινού πίνακα. Ανοίξτε το ρεύμα στον ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™, χρησιμοποιώντας το διακόπτη λειτουργίας του μπροστινού πίνακα.

Οθόνη έναρξης

Στην οθόνη LCD εμφανίζεται πρώτα η οθόνη προετοιμασίας για λειτουργία, στην οποία παρουσιάζεται η αναθεώρηση λογισμικού και η ημερομηνία του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™. Αν υπάρχει κάποιο εσωτερικό πρόβλημα κατά την προετοιμασία για λειτουργία, εμφανίζεται μια οθόνη σφάλματος (Βλ. Ενότητα VII).

Οθόνη Recalibration Due (Απαιτείται επαναβαθμονόμηση)

Εάν πλησιάζει ή έχει παρέλθει η καθορισμένη ημερομηνία επαναβαθμονόμησης του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™, θα εμφανιστεί μια προαιρετική οθόνη. Η καθορισμένη ημερομηνία επαναβαθμονόμησης του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ θεωρείται ότι έχει παρέλθει, όταν έχει παρέλθει διάστημα μεγαλύτερο από 1 έτος από την τελευταία βαθμονόμησή του. Εάν το όργανο πρέπει να επαναβαθμονομηθεί εντός 1 μηνός, θα εμφανιστεί μια σχετική υπενθύμιση στην οθόνη. Αυτό το μήνυμα αποτελεί υπενθύμιση προς τον χρήστη να επιστρέψει τον ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ στο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών για επαναβαθμονόμηση.

Οθόνη υπενθύμισης

Κατόπιν, στην οθόνη LCD εμφανίζεται μια υπενθύμιση να παραμείνει ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ σε διαδικασία προθέρμανσης για τουλάχιστον 15 λεπτά μετά την ενεργοποίησή του. Με αυτόν τον τρόπο, δίνεται η δυνατότητα στα μελανά σώματα - στόχους υπερύθρων να προθερμανθούν στις κατάλληλες θερμοκρασίες. Για έξοδο από την οθόνη αυτή, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή.

Θερμοκρασία περιβάλλοντος

Το επόμενο μήνυμα στην οθόνη LCD περιέχει σημαντικές οδηγίες για τη χρήση του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ σε περιβάλλον χωρίς ρεύματα αέρα και με θερμοκρασία εντός του εύρους λειτουργίας. Για έξοδο από αυτήν την οθόνη, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή.

Κύριο μενού

Στη συνέχεια, εμφανίζεται η οθόνη του κύριου μενού. Η οθόνη αυτή έχει τέσσερις επιλογές μενού:

Έλεγχος βαθμονόμησης
Προτιμήσεις
Ορισμός πληροφοριών χρήστη/τοποθεσίας
Ορισμός ώρας/ημερομηνίας

Για είσοδο σε κάποια επιλογή μενού, χρησιμοποιήστε το κουμπί κωδικοποιητή για μετακίνηση και επισήμανση της επιθυμητής επιλογής μενού και, στη συνέχεια, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή.

Προτιμήσεις

Στην οθόνη Preferences (Προτιμήσεις), είναι διαθέσιμες οι παρακάτω επιλογές:

Time Format (Μορφή ώρας)
Date Format (Μορφή ημερομηνίας)
Language (Γλώσσα)
Back (Πίσω)

Περιστρέψτε το κουμπί κωδικοποιητή για κύλιση στην οθόνη και επισήμανση της επιθυμητής επιλογής μενού και, κατόπιν, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή.

Time Format (Μορφή ώρας)

Υπάρχουν διαθέσιμες δύο επιλογές μορφής ώρας: 12ωρη και 24ωρη. Η τρέχουσα επιλογή έχει έναν αστερίσκο (*) στα αριστερά της. Για να επιλέξετε μορφή ώρας, επισημάνετε την επιλογή και πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή. Με αυτήν την ενέργεια ενεργοποιείται η επισημασμένη επιλογή ως νέα μορφή ώρας και επανέρχεται η οθόνη Κύριο μενού. Εάν επιλέξετε Back (Πίσω) γίνεται επιστροφή στην οθόνη Κύριο μενού χωρίς να αλλάξει η μορφή.

Date Format (Μορφή ημερομηνίας)

Υπάρχουν διαθέσιμες τρεις επιλογές μορφής ημερομηνίας: MM/HH/EEEE, HH/MM/EEEE και EEEE/MM/HH. Η τρέχουσα επιλογή έχει έναν αστερίσκο (*) στα αριστερά της. Για να επιλέξετε μορφή ημερομηνίας, επισημάνετε την επιλογή και πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή. Με αυτήν την ενέργεια ενεργοποιείται η επισημασμένη επιλογή ως νέα μορφή ημερομηνίας και επανέρχεται η οθόνη Κύριο μενού. Εάν επιλέξετε Back (Πίσω) γίνεται επιστροφή στην οθόνη Κύριο μενού χωρίς να αλλάξει η μορφή.

Επιλογή γλώσσας

Η οθόνη επιλογής γλώσσας παραθέτει τις διαθέσιμες γλώσσες για το κείμενο της οθόνης LCD. Για να επιλέξετε μια γλώσσα, μετακινηθείτε στην επιλογή και θα επισημανθεί. Πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να ολοκληρώσετε την επιλογή και να επιστρέψετε στην οθόνη του κύριου μενού. Η επιλεγμένη γλώσσα θα αποθηκευτεί στη μη πτητική μνήμη (NV) και θα χρησιμοποιηθεί την επόμενη φορά που θα ενεργοποιηθεί η μονάδα.

Ορισμός πληροφοριών χρήστη/τοποθεσίας

Η οθόνη ορισμού πληροφοριών χρήστη/τοποθεσίας χρησιμοποιείται για την εισαγωγή του ονόματος του χειριστή καθώς και πληροφοριών για τον οργανισμό ή/και την τοποθεσία. Οι πληροφορίες αυτές καταγράφονται στο αρχείο της αναφοράς ελέγχου.

Για να εισαγάγετε τις πληροφορίες, χρησιμοποιήστε το κουμπί κωδικοποιητή για να μετακινηθείτε στο αλφάβητο για μια δεδομένη θέση γράμματος στο όνομα χειριστή ή στις πληροφορίες τοποθεσίας. Όταν εμφανιστεί το σωστό γράμμα, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να επιλέξετε το γράμμα και να προχωρήσετε στην επόμενη θέση γράμματος. Για να εισαγάγετε ένα κενό διάστημα, απλά πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή όταν εμφανίζεται κενό στη δεδομένη θέση γράμματος. Το όνομα χρήστη μπορεί να έχει έως 20 γράμματα. Χρησιμοποιήστε το κουμπί κωδικοποιητή για να μετακινηθείτε στο πεδίο του οργανισμού και εισάγετε ένα όνομα για την τοποθεσία με όμοιο τρόπο. Για έξοδο από το μενού, μετακινηθείτε στην επιλογή DONE (ΤΕΛΟΣ) και πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή.

Ορισμός ώρας και ημερομηνίας

Η επιλογή μενού της οθόνης ορισμού ώρας και ημερομηνίας χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας που χρησιμοποιούνται στην αναφορά ελέγχου. Η ώρα και η ημερομηνία αποθηκεύονται εσωτερικά και ενημερώνονται αυτόματα όταν ενεργοποιείται η μονάδα.

Για να εισαγάγετε την ώρα, περιστρέψτε το κουμπί κωδικοποιητή για επιλογή ώρας και λεπτών. **Σημείωση:** Η ώρα καθορίζεται βάσει της τρέχουσας επιλεγμένης μορφής ώρας: στη 12ωρη μορφή επιλέξτε π.μ. ή μ.μ., ενώ στην 24ωρη μορφή επιλέξτε π.χ. 13:00 για να δηλώσετε ώρα 1 μ.μ. Αφού επιλέξετε τη σωστή τιμή, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να μεταβείτε στο επόμενο πεδίο ώρας και, κατόπιν, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να μεταβείτε στο πεδίο ημερομηνίας. Η ημερομηνία καθορίζεται βάσει της τρέχουσας επιλεγμένης μορφής ημερομηνίας: ΜΜΗΗΕΕΕΕ, ΗΗΜΜΕΕΕΕ ή ΕΕΕΕΜΜΗΗ. Αν πιέσετε το κουμπί κωδικοποιητή μετά την εισαγωγή του τελευταίου πεδίου της ημερομηνίας, εξέρχεστε από αυτό το μενού και επιστρέφετε στο κύριο μενού. **Σημείωση:** η ώρα και η ημερομηνία παρουσιάζονται στο κάτω μέρος του κύριου μενού.

Έλεγχος βαθμονόμησης

Αυτή η επιλογή μενού πραγματοποιεί τον έλεγχο βαθμονόμησης σε θερμόμετρο Genius™ 3 και, εάν απαιτείται, βαθμονομεί εκ νέου αυτόματα το θερμόμετρο με χρήση μιας σειράς οθονών με οδηγίες βήμα προς βήμα. Πριν εισέλθετε σε αυτή την επιλογή μενού, βεβαιωθείτε ότι έχετε τον απαραίτητο εξοπλισμό που παρατίθεται στην Ενότητα IV. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει μια κασέτα με αχρησιμοποίητα (καινούρια) καλύμματα ρύγχους. **Σημείωση:** Τα όρια ελέγχου βαθμονόμησης είναι πολύ στενά, οπότε τα περισσότερα θερμόμετρα Genius™ 3 θα απαιτήσουν βαθμονόμηση.

Βήμα 1:

Προθέρμανση μελανών σωμάτων - στόχων υπερύθρων. Η οθόνη αυτή εμφανίζεται όταν ελέγχεται αν οι στόχοι έχουν την κατάλληλη θερμοκρασία. Ελέγχεται τόσο ο χαμηλός στόχος όσο και ο υψηλός στόχος και όταν είναι στη σωστή θερμοκρασία, η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη "OK" για κάθε στόχο. Κατόπιν σας ζητείται να πιέσετε το κουμπί κωδικοποιητή για να συνεχίσετε στην επόμενη οθόνη. Αν η σωστή θερμοκρασία δεν μπορεί να επιτευχθεί από κανένα στόχο, εμφανίζεται μια οθόνη μηνύματος σφάλματος. Αν συμβεί αυτό, ελέγξτε ότι ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ είναι στο σωστό εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος (δωματίου) και ότι του έχουν δοθεί τουλάχιστον 15 λεπτά χρόνου προθέρμανσης από τη στιγμή ενεργοποίησης της συσκευής. Επιθεωρήστε την κασέτα καλύμματος ανιχνευτή και απορρίψτε οποιαδήποτε καλύμματα ανιχνευτή που φέρουν οπές, ρωγμές ή ρυτιδώσεις.

Βήμα 2:

Επιθεωρήστε το θερμόμετρο Genius™ 3 που θα υποβληθεί σε δοκιμή. Βεβαιωθείτε ότι ο φακός του θερμομέτρου δεν έχει αμυχές και κυψελίδα ή/και άλλους ρύπους. Αν ο φακός του θερμομέτρου είναι ακάθαρτος, καθαρίστε τον σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο λειτουργίας του θερμομέτρου Genius™ 3. Θα εμφανιστεί η οθόνη επιβεβαίωσης, ζητώντας σας να επιβεβαιώσετε ότι ο φακός του θερμομέτρου Genius™ 3 είναι καθαρός. Εάν ο φακός δεν είναι καθαρός, ενδέχεται να αποτύχει η βαθμονόμηση ή το θερμόμετρο να βαθμονομηθεί εσφαλμένα.

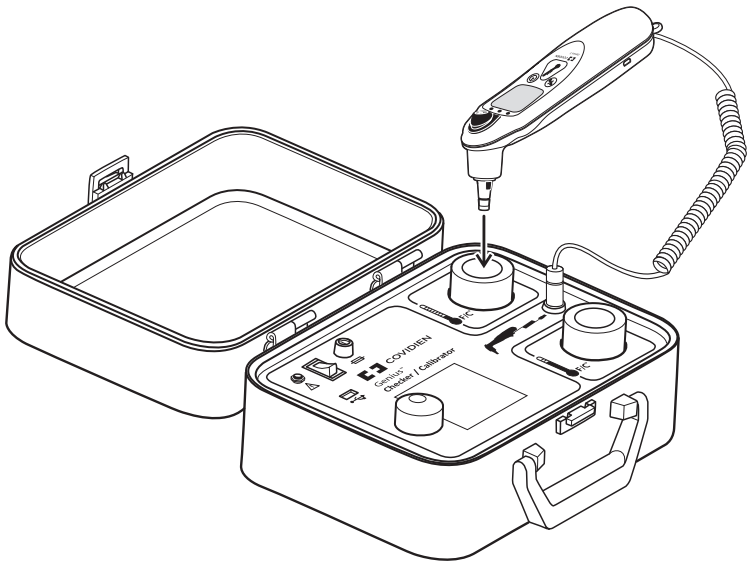
Βήμα 3:

Συνδέστε το θερμόμετρο Genius™ 3 στον ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ εισάγοντας το στρογγυλό άκρο του καλωδίου διασύνδεσης του θερμομέτρου στη στρογγυλή υποδοχή του συνδέσμου στον πρόσθιο πίνακα του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ (δείτε την Εικόνα 2). Ανοίξτε το καπάκι του διαμερίσματος μπαταριών του θερμομέτρου χρησιμοποιώντας ένα μικρό σταυροκατσάβιδο. Αφαιρέστε τις μπαταρίες και αφήστε τις στην άκρη. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου ανιχνευτή θερμομέτρου στο διαμέρισμα μπαταριών και βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος εφαρμόζει σφικτά στη θέση του με ένα «κλικ». Δείτε την Εικόνα 2 στην Ενότητα V. Διασφαλίστε ότι δεν υπάρχει κάλυμμα ανιχνευτή στο θερμόμετρο και πιέστε το κουμπί σάρωσης στο θερμόμετρο Genius™ 3, έτσι ώστε το θερμόμετρο να ενεργοποιηθεί και να είναι έτοιμο να επικοινωνήσει με τον ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™.

Βήμα 4:

Σημείωση: Πριν από κάθε εισαγωγή του ανιχνευτή στον στόχο, πρέπει να τοποθετείτε ένα καινούργιο, καθαρό κάλυμμα ανιχνευτή Genius™. Το λίπος από τα δάκτυλα πάνω σε καλύμματα ανιχνευτή τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί προηγουμένως ή έχουν επαναχρησιμοποιηθεί, θερμαίνεται από τον στόχο του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ και είναι δυνατόν να προκαλέσει εσφαλμένες ενδείξεις, με αποτέλεσμα την αποτυχία του ελέγχου βαθμονόμησης ή ανακριβή βαθμονόμηση. Συνεπώς, είναι εξαιρετικά σημαντικό να χρησιμοποιείτε ένα καινούργιο κάλυμμα ανιχνευτή κάθε φορά.

Πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να συνεχίσετε, στη συνέχεια, τοποθετήστε ένα καινούριο κάλυμμα ρύγχους Genius™ στο θερμόμετρο Genius™ 3. Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε κάλυμμα που φυλασσόταν στην κασέτα. Μόλις τοποθετήσετε το κάλυμμα στο θερμόμετρο, μην κατευθύνετε το άκρο του αισθητήρα σε κανένα αντικείμενο, συμπεριλαμβανομένων των χεριών, των δακτύλων σας ή της οθόνης LCD, καθώς κάτι τέτοιο θα προκαλέσει ανακριβή ένδειξη θερμοκρασίας. Επιθεωρήστε το κάλυμμα του ρύγχους για να βεβαιωθείτε ότι έχει εδραστεί καλά (να μην υπάρχει χώρος ανάμεσα στο κάλυμμα και τη βάση του άκρου) και ότι δεν υπάρχουν οπές, σχισμές ή ζάρες στην πλαστική ταινία. Αφού τοποθετήσετε το κάλυμμα, εισάγετε το άκρο του αισθητήρα στο χαμηλό θερμοκρασιακό στόχο, ο οποίος θα επισημαίνεται από αναλαμπή της ενδεικτικής λυχνίας LED δίπλα του. Βεβαιωθείτε ότι το άκρο του αισθητήρα έχει εισαχθεί πλήρως στο κοίλωμα του στόχου. Δείτε την Εικόνα 3α για τη σωστή εισαγωγή. Για αποφυγή του σφάλματος λήξης χρονικού ορίου, εισάγετε το καλυμμένο άκρο του αισθητήρα στο στόχο μέσα σε 60 δευτερόλεπτα από τη στιγμή που θα πιέσετε το κουμπί κωδικοποιητή.



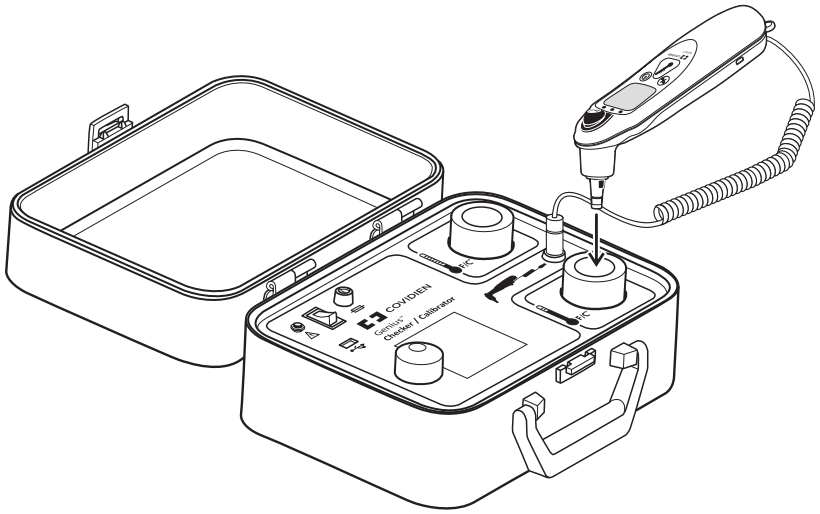
Εικόνα 3α - Σωστή εισαγωγή του ρύγχους του ανιχνευτή Genius™ στον στόχο χαμηλής θερμοκρασίας

Βήμα 5:

Η εισαγωγή του ρύγχους του ανιχνευτή στον στόχο θα εντοπιστεί αυτόματα και στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα Press Genius™ Scan Button (Πιέστε το κουμπί σάρωσης Genius™). Πιέστε το κουμπί σάρωσης του θερμομέτρου Genius™ ενώ το θερμόμετρο βρίσκεται μέσα στον στόχο χαμηλής θερμοκρασίας. Το θερμόμετρο Genius™ 3 παράγει 3 ήχους "μπιπ", καθώς μετρά τη θερμοκρασία του μελανού σώματος - στόχου. Μετά τη μέτρηση της θερμοκρασίας, εμφανίζεται η επόμενη οθόνη.

Βήμα 6:

Αποσύρετε το θερμόμετρο από το χαμηλό θερμοκρασιακό στόχο και εξάγετε το κάλυμμα ρύγχους. Η ένδειξη της οθόνης θα αλλάξει σε "Install a new probe cover and insert probe into the High target." (Τοποθετήστε καινούριο κάλυμμα ρύγχους και εισάγετε τον αισθητήρα στον υψηλό στόχο). Και αυτή τη φορά, χρησιμοποιήστε ένα καινούριο κάλυμμα ρύγχους Genius™ από την κασέτα και προσέξτε έτσι ώστε να μην κατευθύνετε το άκρο του αισθητήρα σε κανένα αντικείμενο, όπως τα χέρια, τα δάχτυλα ή η οθόνη LCD. Επιθεωρήστε το κάλυμμα του ρύγχους για να βεβαιωθείτε ότι έχει εδραστεί καλά (να μην υπάρχει χώρος ανάμεσα στο κάλυμμα και τη βάση του άκρου) και ότι δεν υπάρχουν οπές, σχισμές ή ζάρες στην πλαστική ταινία . Αφού τοποθετήσετε το κάλυμμα, εισάγετε το άκρο του αισθητήρα στον υψηλό θερμοκρασιακό στόχο, ο οποίος θα επισημαίνεται από αναλαμπή της ενδεικτικής λυχνίας LED δίπλα του. Βεβαιωθείτε ότι το άκρο του αισθητήρα έχει εισαχθεί πλήρως στο κοίλωμα του στόχου.



Εικόνα 3β - Σωστή εισαγωγή του ρύγχους του ανιχνευτή Genius™ στον στόχο υψηλής θερμοκρασίας

Βήμα 7:

Η εισαγωγή του ρύγχους του ανιχνευτή στον στόχο θα εντοπιστεί αυτόματα και στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα Press Genius™ Scan Button (Πιέστε το κουμπί σάρωσης Genius). Πιέστε το κουμπί σάρωσης του θερμομέτρου Genius™ ενώ το θερμόμετρο βρίσκεται μέσα στον στόχο υψηλής θερμοκρασίας. Το θερμόμετρο Genius™ 3 θα εκπέμψει 3 σύντομους ήχους «μπιπ» καθώς μετρά τη θερμοκρασία του στόχου μελανού σώματος. Μετά τη μέτρηση της θερμοκρασίας θα εμφανιστεί η επόμενη οθόνη. Ανατρέξτε στην Εικόνα 3β.

Βήμα 8:

Εάν το θερμόμετρο Genius™ 3 βρίσκεται εντός των στενών ορίων ελέγχου, θα εμφανιστεί μια οθόνη αποτελεσμάτων η οποία εμφανίζει τον σειριακό αριθμό του θερμομέτρου μαζί με μια ένδειξη ότι το θερμόμετρο πέρασε τον έλεγχο βαθμονόμησης. Εάν η μονάδα διαπιστώσει ότι το θερμόμετρο Genius™ 3 είναι εκτός των ορίων, ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™ θα εισέλθει σε μια ακολουθία βαθμονόμησης η οποία απαιτεί να επαναλάβετε τα Βήματα 4 έως και 7 για τρεις φορές ακόμα ώστε να συλλεχθούν δεδομένα επαναβαθμονόμησης. Μετά το τελευταίο πέρασμα από τα Βήματα 4 έως και 7, ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™ θα επιχειρήσει να επαναβαθμονομήσει το θερμόμετρο Genius™ 3. Εάν η επαναβαθμονόμηση είναι επιτυχής, θα εμφανιστεί μια οθόνη αποτελεσμάτων η οποία εμφανίζει τον σειριακό αριθμό του θερμομέτρου μαζί με μια ένδειξη ότι το θερμόμετρο πέρασε τη βαθμονόμηση. Εάν η επαναβαθμονόμηση είναι ανεπιτυχής ή εάν το θερμόμετρο δεν είναι δυνατόν να βαθμονομηθεί, θα εμφανιστεί μια οθόνη αποτελεσμάτων η οποία εμφανίζει τον σειριακό αριθμό του θερμομέτρου μαζί με μια ένδειξη ότι το θερμόμετρο δεν πέρασε τη βαθμονόμηση.

Βήμα 9:

Μετά την εμφάνιση της οθόνης αποτελεσμάτων επιτυχίας/αποτυχίας, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να εμφανιστεί μια δεύτερη οθόνη αποτελεσμάτων που θα περιέχει τις θερμοκρασίες - στόχους, τις ενδείξεις του Genius™ 3 και τις αποκλίσεις στόχου - ενδείξεων θερμομέτρου.

Βήμα 10:

Η επόμενη οθόνη εμφανίζει το κείμενο "Write report to USB flash drive?" (Εγγραφή αναφοράς στη μονάδα flash USB;) και τις επιλογές Yes (Ναι) και No (Όχι). Αν επιθυμείτε τη σύνταξη αναφοράς, εισάγετε τη μονάδα flash στη θύρα USB του μπροστινού πλαισίου. **Σημείωση:** αφήστε διάστημα 30 δευτερολέπτων περίπου μετά την εισαγωγή έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί προετοιμασία της μονάδας flash USB. Χρησιμοποιήστε το κουμπί κωδικοποιητή για να μετακινηθείτε στην επιλογή Yes (Ναι) ή No (Όχι) και πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να εκτελέσετε την επιλογή σας. Αν επιλέξετε Όχι, η οθόνη επιστρέφει στο κύριο μενού. Αν επιλέξετε Ναι, η αναφορά εγγράφεται στη μονάδα flash USB, χρησιμοποιώντας τον αριθμό σειράς του θερμομέτρου για το όνομα του αρχείου και τα αρχικά .TXT ως επέκταση αρχείου. Το αρχείο περιέχει τα αποτελέσματα του ελέγχου καθώς και άλλες πληροφορίες όπως ο αριθμός σειράς, η ημερομηνία, η ώρα, το όνομα χρήστη και ο οργανισμός. Το αρχείο αυτό είναι ένα απλό αρχείο κειμένου ASCII, διαθέσιμο μόνο στα αγγλικά. Το αρχείο ανοίγει από προγράμματα των Microsoft® Windows, όπως το Microsoft® Notepad, και αποστέλλεται για εκτύπωση. Μετά την εγγραφή του αρχείου, στην οθόνη εμφανίζεται το κείμενο "Push knob to continue." (Πιέστε το κουμπί για συνέχεια). Πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή για να επιστρέψετε στο κύριο μενού.

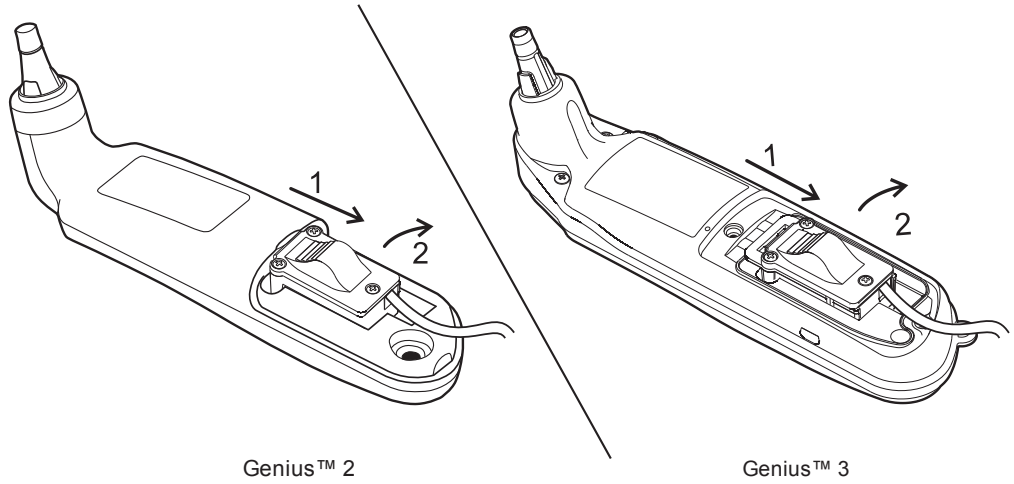
Εάν η επαναβαθμονόμηση του θερμομέτρου αποτύχει, επιχειρήστε ξανά τη βαθμονόμηση επαναλαμβάνοντας τα βήματα βαθμονόμησης ελέγχου. Εάν η επαναβαθμονόμηση του θερμομέτρου συνεχίζει να αποτυγχάνει, το θερμόμετρο πρέπει να επιστραφεί για σέρβις.

Βήμα 11:

Αφού ολοκληρώσετε τον έλεγχο βαθμονόμησης/την επαναβαθμονόμηση, αφαιρέστε τον σύνδεσμο του ανιχνευτή από το διαμέρισμα μπαταριών τραβώντας τον σύνδεσμο ευθύγραμμα προς τα πίσω και περιστρέφοντάς τον προς τα πάνω και έξω από το θερμόμετρο, όπως δείχνει η Εικόνα 4. Κατόπιν, επανατοποθετήστε τις μπαταρίες 3 AAA με τη σωστή πολικότητα. Τέλος, επανατοποθετήστε το καπάκι του διαμερίσματος μπαταριών και σφίξτε τη βίδα ή τις βίδες.

Βήμα 12:

Πριν κλείσετε το κάλυμμα του οργάνου, αφαιρέστε τη μονάδα USB Flash και τον σύνδεσμο ηλεκτρικής τροφοδοσίας από τον πρόσθιο πίνακα του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™. Το καπάκι πρέπει να είναι κλειστό όταν δεν χρησιμοποιείται ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™.



Εικόνα 4: Αφαίρεση συνδέσμου ανιχνευτή

Ενότητα VII – Μηνύματα σφάλματος

Τα μηνύματα σφάλματος θα έχουν έναν αριθμό που θα σχετίζεται με αυτά, όπως Σφάλμα 1, κτλ. Παρακάτω ακολουθεί μια εξήγηση των σφαλμάτων:

Σφάλμα 1: Εσωτερικό σφάλμα

Αυτό το σφάλμα αποτελεί μια ένδειξη προβλήματος του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™. Αν το σφάλμα παραμένει μετά την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της συσκευής, επιστρέψτε τη μονάδα για εργοστασιακό σέρβις.

Σφάλμα 2: Δεν είναι δυνατή η επικοινωνία με το θερμόμετρο Genius™ 3.

Αυτό το σφάλμα αποτελεί ένδειξη είτε έλλειψης επικοινωνίας είτε κακής επικοινωνίας μεταξύ του θερμομέτρου Genius™ 3 και του ελεγκτή βαθμονόμησης Geniu™. Ελέγξτε και τα δύο άκρα του καλωδίου αισθητήρα του θερμομέτρου και ιδιαίτερα το άκρο που συνδέεται στο εσωτερικό του διαμερίσματος μπαταρίας. Οι ακίδες στο καλώδιο αισθητήρα του θερμομέτρου μπορεί να χάσουν την ελαστικότητά τους, εάν υποστούν κάμψη ή φθορά. Μετά τον έλεγχο του καλωδίου του αισθητήρα, επιχειρήστε ξανά τον έλεγχο βαθμονόμησης. Αν το πρόβλημα παραμένει, δοκιμάστε ένα διαφορετικό θερμόμετρο Genius™ 3, εάν υπάρχει. Αν το πρόβλημα δεν επιλυθεί με αυτόν τον τρόπο, επιστρέψτε τη μονάδα για εργοστασιακό σέρβις, μαζί με το καλώδιο θερμομέτρου και το θερμόμετρο Genius™ 3 που παρουσίασε το συγκεκριμένο σφάλμα.

Σφάλμα 3: Λήξη χρονικού ορίου

Αυτό το σφάλμα αποτελεί ένδειξη ότι ο χειριστής άργησε να εκτελέσει μια ενέργεια. Το σφάλμα αυτό μπορεί να παρουσιαστεί κατά τη σύνδεση στο θερμόμετρο Genius™ 3 ή κατά την τοποθέτηση καλύμματος ρύγχους στο θερμόμετρο. Το χρονικό όριο έχει οριστεί σε ένα λεπτό. Επιχειρήστε να επαναλάβετε την ενέργεια που οδήγησε στο συγκεκριμένο σφάλμα.

Σφάλμα 4: Στόχος εκτός εύρους

Αυτό το σφάλμα αποτελεί ένδειξη ότι ένας από τους στόχους μελανού σώματος δεν εμπίπτει στο επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας. Ελέγξτε ότι η μονάδα λειτουργεί εντός του επιτρεπόμενου εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας. Ανατρέξτε στην ενότητα VIII. Εάν λειτουργεί εντός των καθορισμένων συνθηκών λειτουργίας και η επανάληψη της λειτουργίας δεν εξαλείψει το σφάλμα, ο(οι) στόχος(οι) μελανού σώματος ενδέχεται να έχει(ουν) υποστεί ζημιά. Επιστρέψτε τη μονάδα για εργοστασιακή συντήρηση.

Σφάλμα 5: Σφάλμα εγγραφής στη μονάδα flash USB

Το σφάλμα αυτό αποτελεί ένδειξη προβλήματος κατά την εγγραφή του αρχείου αναφοράς στη μονάδα flash USB. Ελέγξτε ότι ο διακόπτης προστασίας εγγραφής στη μονάδα USB είναι στη θέση απενεργοποίησης. Βεβαιωθείτε ότι επαρκεί ο ελεύθερος χώρος στη μονάδα και ότι δεν χρησιμοποιούνται οι λειτουργίες ασφαλείας ή κρυπτογράφησης. Επιχειρήστε να επαναλάβετε τη λειτουργία δημιουργίας του αρχείου. Εάν το σφάλμα επιμένει, απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε τον ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™ (προσέξτε ότι, εάν ο ελεγκτής/βαθμονομητής απενεργοποιηθεί και επανενεργοποιηθεί, τα δεδομένα αναφοράς θα χαθούν).

Σφάλμα 6: Θερμοκρασία περιβάλλοντος εκτός εύρους

Αυτό το σφάλμα αποτελεί ένδειξη ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν εμπίπτει στο καθορισμένο εύρος για την εκτέλεση ακριβούς επαναβαθμονόμησης. Ελέγξτε ότι η μονάδα, τα θερμόμετρα Genius™ 3 και τα καλύμματα ανιχνευτή έχουν όλα εγκλιματιστεί στο επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας. Ανατρέξτε στην ενότητα VIII.

Σφάλμα 7: Λάθος στόχος

Αυτό το σφάλμα αποτελεί ένδειξη ότι το θερμόμετρο Genius™ 3 έχει εισαχθεί σε λάθος στόχο ή έχει εισαχθεί στον στόχο πρόωρα. Επαναλάβετε τη λήψη ένδειξης, φροντίζοντας να ακολουθήσετε τις οδηγίες στην οθόνη, χωρίς να εκτελέσετε τα βήματα πριν από τις εμφανιζόμενες οδηγίες.

Σφάλμα 8: Σφάλμα υλικού του θερμομέτρου Genius™

Αυτό το σφάλμα υποδεικνύει ότι έχει εντοπιστεί σφάλμα υλικού στο θερμόμετρο Genius™ 3 και δεν είναι εφικτή η βαθμονόμηση του θερμομέτρου. Το θερμόμετρο Genius™ 3 πρέπει να επιστραφεί στο εργοστάσιο για σέρβις. Ο βαθμονομητής προσφέρει την επιλογή εγγραφής μιας αναφοράς στη μονάδα USB Flash μετά την εμφάνιση του μηνύματος σφάλματος.

Σφάλμα 9: Οι μετρήσεις του θερμομέτρου Genius™ δεν είναι συνεπείς

Αυτό το σφάλμα υποδεικνύει ότι οι μετρήσεις θερμοκρασίας που λαμβάνονται από το θερμόμετρο Genius™ 3 δεν είναι συνεπείς. Επαναλάβετε τη λήψη ένδειξης, προσέχοντας να μην στρέψετε το ρύγχος του ανιχνευτή προς οποιαδήποτε πηγή θερμότητας, συμπεριλαμβανομένων των χεριών, των δακτύλων ή της οθόνης LCD, από τη στιγμή που θα τοποθετήσετε το κάλυμμα ανιχνευτή στο θερμόμετρο.

Σφάλμα 10: Αφαίρεση από τον στόχο

Αυτό το σφάλμα υποδεικνύει ότι το θερμόμετρο Genius™ 3 αφαιρέθηκε από τον στόχο μελανού σώματος πριν ολοκληρωθεί η μέτρηση της θερμοκρασίας. Επαναλάβετε τη λήψη ένδειξης, διασφαλίζοντας ότι το ρύγχος του θερμομέτρου παραμένει μέσα στον στόχο έως ότου ολοκληρωθεί η μέτρηση της θερμοκρασίας.

Η οθόνη σφάλματος εμφανίζεται για 60 δευτερόλεπτα πριν την επιστροφή στο κύριο μενού. Για να εξέλθετε νωρίτερα από την οθόνη σφάλματος, πιέστε το κουμπί κωδικοποιητή.

Ενότητα VIII – Προδιαγραφές ελεγκτή βαθμονόμησης

Καθορισμένα σημεία θερμοκρασίας

Χαμηλός στόχος . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C (90,0 °F +/- 0,5 °F)

Υψηλός στόχος . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C (105,0 °F +/- 0,5 °F)

Ακρίβεια θερμοκρασίας στόχου . . . . . Αρχικό όριο +/- 0,03 °C (0,05 °F)

. . . . . Μετά από 6 μήνες +/- 0,06 °C (0,10 °F)

Ακρίβεια θερμομέτρου Genius™ 2 μετά την επαναβαθμονόμηση*

Ενδείξεις μεταξύ 36,0 °C και 39,0°C (96,8 °F και 102,2 °F) . . . . . +/- 0,2 °C (+/- 0,4 °F)

Ενδείξεις κάτω των 36,0 °C (96,8 °F) ή άνω των 39,0°C (102,2 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Ακρίβεια του θερμομέτρου Genius™ 3 μετά την επαναβαθμονόμηση*

Ενδείξεις μέτρησης μεταξύ 33,0 °C και 42,0 °C (91,4 °F και 107,6 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Χρόνος προθέρμανσης πριν τη χρήση . . . . . 15 λεπτά (από περιβάλλον μη ακραίο)

Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας . . . . . 21,1-26,7 °C (70-80 °F)

Εύρος σχετικής υγρασίας λειτουργίας . . . . . 50 +/- 20%, χωρίς συμπύκνωση

Εύρος υψομέτρου . . . . . Έως 2000 μέτρα (6563 πόδια)

Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης . . . . . -25 °C - 55 °C (-13°F - 131°F) 85% ΣΥ, χωρίς συμπύκνωση

Προσεγγιστικό μέγεθος

Μήκος . . . . . 31,1 cm (12,25″)

Βάθος . . . . . 15,9 cm (6,25″)

Πλάτος . . . . . 26,0 cm (10,25″)

Βάρος . . . . . 3,3 kg (7,2 λίβρες)

Απαιτήσεις ισχύος . . . . . 12 VDC 2,5 A

Απαιτήσεις ασφάλειας . . . . . Schurter FSF 5 x 20mm Ταχείας τήξης

. . . . . Χαμηλή ικανότητα διακοπής 250 V, 3,15 A

Μονάδα τροφοδοσίας με προσαρμογέα ρεύματος AC . . . . . Jincon Electronics, Μοντέλο TR30RAM120

. . . . . Είσοδος: 100-240VAC 0,8-AA 47-63Hz, Έξοδος: 12VDC25A

Συνιστώμενο διάστημα βαθμονόμησης ελεγκτή βαθμονόμησης . . . . . Ένα έτος

Βαθμός ρύπανσης 2

Κατηγορία εγκατάστασης II

. . . . . Χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους

* Η ακρίβεια μετά την επαναβαθμόνηση με χρήση του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ ενδέχεται να μην είναι ισοδύναμη με την εργοστασιακή βαθμονόμηση.

Ενότητα IX – Οδηγίες καθαρισμού

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ ΕΜΒΥΘΙΖΕΤΕ ΤΟΝ ελεγκτή βαθμονόμησης, ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Ή ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΕ ΝΕΡΟ Ή ΑΛΛΟ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ. ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ ΜΕ ΝΩΠΟ (ΌΧΙ ΥΓΡΟ) ΠΑΝΙ. Η ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΕΧΕΙ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ.

Όπως ισχύει για οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή της οποίας η τροφοδοσία γίνεται με εναλλασσόμενο ρεύμα, θα πρέπει να προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την είσοδο υγρού μέσα στον ελεγκτή βαθμονόμησης για αποτροπή του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή πρόκλησης βλάβης σε ηλεκτρικά στοιχεία.

Γενικές οδηγίες καθαρισμού

Ο καθαρισμός του ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ μπορεί να πραγματοποιηθεί ως εξής:

- ΠΡΩΤΑ, ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΝ ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΘΑΡΙΖΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ.
- Για το γενικό καθαρισμό των εξωτερικών επιφανειών, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα ήπιο καθαριστικό. Επίσης, για τον καθαρισμό της μονάδας μπορεί να χρησιμοποιηθεί πανί νοτισμένο με ισοπροπυλική αλκοόλη. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε λειαντικά μέσα ή διαλύτες. Αποφύγετε την υπερβολική υγρασία γύρω από τις διατάξεις των στόχων και τους ηλεκτρικούς συνδέσμους.
- Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε το στόχο κάτω από τα ελαστικά πτερύγια.
- Μην καθαρίζετε τις εστίες ή τα πτερύγια των στόχων με οινόπνευμα.
- Εάν υποψιάζεστε ότι ο στόχος είναι βρώμικος ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών για την αποστολή της μονάδας σε ένα κέντρο σέρβις.

Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη συμβατότητα ενός καθαριστικού με κάποιο τμήμα του εξοπλισμού ή των υλικών του, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της Covidien (Βλ. Ενότητα XI).

Ενότητα X – Αντιμετώπιση προβλημάτων

Μερικά από τα κοινά προβλήματα έχουν ως εξής:

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
Δεν ενεργοποιείται ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™	Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ δεν λαμβάνει εναλλασσόμενο ρεύμα	Ελέγξτε τις συνδέσεις εναλλασσόμενου ρεύματος
	Καμμένη ασφάλεια	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
Η αναφορά ελέγχου δεν εγγράφεται στη μονάδα flash USB	Η μονάδα flash USB δεν είναι διαμορφωμένη	Χρησιμοποιήστε έναν επιτραπέζιο ή φορητό υπολογιστή για να διαμορφώσετε τη μονάδα flash
	Η μονάδα flash USB έχει προστασία εγγραφής	Χρησιμοποιήστε έναν επιτραπέζιο ή φορητό υπολογιστή για να απενεργοποιήσετε την προστασία εγγραφής
	Η μονάδα flash USB δεν έχει αρκετό ελεύθερο χώρο μνήμης	Χρησιμοποιήστε έναν επιτραπέζιο ή φορητό υπολογιστή για να διαγράψετε περιττά στοιχεία ή χρησιμοποιήστε μια άλλη μονάδα flash USB
	Η μονάδα flash USB δεν είναι συμβατή με τον ελεγκτή βαθμονόμησης Genius™	Χρησιμοποιήστε διαφορετική μονάδα flash USB. Συνιστάται μονάδα flash USB με σύστημα αρχείων FAT32.
	Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ δεν είχε επαρκή χρόνο για να εντοπίσει τη μονάδα flash USB που τοποθετήθηκε λίγο πριν	Επαναλάβετε τη διαδικασία εγγραφής
	Χρησιμοποιήστε μονάδα flash USB με φωτεινή ένδειξη δραστηριότητας. Εάν κατά την εγκατάσταση η φωτεινή ένδειξη δεν υποδεικνύει δραστηριότητα, ενδέχεται να έχει συμβεί εσωτερικό σφάλμα του οδηγού USB.	Απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε τον ελεγκτή/βαθμονομητή.

Πρόβλημα	**Πιθανή αιτία**	**Διόρθωση**
Η διαδικασία επαναβαθμονόμησης αποτυγχάνει σε πολλά θερμόμετρα Genius™ 3	Το κάλυμμα ρύγχους έχει παγιδευτεί σε ένα μελανό σώμα - στόχο	Αφαιρέστε το κάλυμμα ρύγχους από το μελανό σώμα - στόχο με μια λαβίδα με μύτη βελόνας ή με μια αιμοστατική λαβίδα. Μην προξενήσετε αμυχές στην εσωτερική επιφάνεια του στόχου
	Το κάλυμμα ρύγχους είναι ακάθαρτο	Χρησιμοποιήστε καινούριο κάλυμμα ρύγχους για κάθε ένδειξη. Μην επαναχρησιμοποιείτε το κάλυμμα ρύγχους. Δεν πρέπει να αγγίζετε ποτέ τα καλύμματα ρύγχους με τα χέρια σας.
	Ο φακός θερμομέτρου είναι ακάθαρτος	Καθαρίστε το φακό του θερμομέτρου σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο λειτουργίας του Genius™.
	Το θερμόμετρο Genius™ 3 δεν έχει εδραστεί καλά	Βεβαιωθείτε ότι το θερμόμετρο Genius™ 3 έχει εδραστεί πλήρως στο στόχο και υπό την ορθή γωνία.
	Τα θερμόμετρα Genius™ 3, τα καλύμματα ρύγχους ή/και ο ελεγκτής βαθμονόμησης δεν είναι σε θερμοκρασία δωματίου	Βεβαιωθείτε ότι τα θερμόμετρα Genius™ 3, τα καλύμματα ρύγχους ή/και ο ελεγκτής βαθμονόμησης είχαν επαρκή χρόνο για να ισορροπήσουν σε θερμοκρασία δωματίου πριν συνεχίσετε.
Το Σφάλμα 2 ή το Σφάλμα 3 εμφανίζεται επανειλημμένα	Υπάρχουν υπολείμματα στους ακροδέκτες του συνδέσμου του καλωδίου ή στα επιθέματα της πλακέτας που βρίσκεται μέσα στο διαμέρισμα μπαταριών του θερμομέτρου Genius™ 3 και προκαλούνται παρεμβολές στις ηλεκτρικές επαφές.	Καθαρίστε τους ακροδέκτες του συνδέσμου του καλωδίου ή τα επιθέματα της πλακέτας του θερμομέτρου με μπατονέτα μουσκεμένη με ισοπροπυλική αλκοόλη. Περιμένετε έως ότου εξατμιστεί εντελώς η ισοπροπυλική αλκοόλη πριν συνεχίσετε.
Το σφάλμα 6 εμφανίζεται επανειλημμένα κατά τον έλεγχο του ίδιου θερμομέτρου Genius™ 3	Ενδεχόμενο πρόβλημα κατανάλωσης ισχύος στο θερμόμετρο Genius™ 3	Επαναλάβετε τον έλεγχο βαθμονόμησης / επαναβαθμονόμηση με ένα διαφορετικό θερμόμετρο Genius™ 3 και επιστρέψτε το ελαττωματικό θερμόμετρο για εργοστασιακό σέρβις.
	Ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™, το θερμόμετρο Genius™ 3 ή/και τα καλύμματα ανιχνευτή βρίσκονται εκτός του επιτρεπόμενου εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος.	Διασφαλίστε ότι ο ελεγκτής/βαθμονομητής Genius™, το θερμόμετρο Genius™ 3 και τα καλύμματα ανιχνευτή έχουν εγκλιματιστεί στο επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος που καθορίζεται στην ενότητα XIII.
Το Σφάλμα 9 εμφανίζεται επανειλημμένα	Το κάλυμμα ανιχνευτή επαναχρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του ελέγχου βαθμονόμησης / της επαναβαθμονόμησης	Επαναλάβετε τον έλεγχο βαθμονόμησης / την επαναβαθμονόμηση χρησιμοποιώντας ένα νέο κάλυμμα ανιχνευτή πριν από κάθε εισαγωγή στον στόχο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.
	Έγινε χειρισμός των καλυμμάτων ανιχνευτή κατά τη διάρκεια του ελέγχου βαθμονόμησης / της επαναβαθμονόμησης	Επαναλάβετε τον έλεγχο βαθμονόμησης / την επαναβαθμονόμηση χωρίς χειρισμό των καλυμμάτων ανιχνευτή.
	Το θερμόμετρο Genius™ 3 ή τα καλύμματα ανιχνευτή έχουν θερμανθεί	Τοποθετήστε τα θερμόμετρα Genius™ 3 και τα καλύμματα ανιχνευτή στον ίδιο χώρο για βαθμονόμηση αλλά μακριά από πηγές θερμότητας για επαρκή χρόνο ώστε να εξισορροπήσουν σε θερμοκρασία δωματίου πριν συνεχίσετε. Μην τοποθετείτε το θερμόμετρο Genius™ 3 ή τα καλύμματα ανιχνευτή επάνω στον πίνακα του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™.
	Ανιχνεύτηκε υψηλότερη θερμοκρασία από τον στόχο	Όταν ένα κάλυμμα ανιχνευτή εγκατασταθεί στο θερμόμετρο Genius™ 3, μην κατευθύνετε το θερμόμετρο σε μια πηγή θερμότητας (όπως η οθόνη LCD του ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™, τα χέρια, τα δάκτυλα ή μια φωτεινή πηγή) προτού εισαχθεί στον στόχο.
Το θερμόμετρο Genius™ 3 φαίνεται να έχει πολύ υψηλές ή χαμηλές ενδείξεις μετά από επιτυχή επαναβαθμονόμηση	Το κάλυμμα ρύγχους επαναχρησιμοποιήθηκε κατά τον έλεγχο βαθμονόμησης / επαναβαθμονόμηση	Επαναλάβετε τον έλεγχο βαθμονόμησης / επαναβαθμονόμηση χρησιμοποιώντας ένα καινούριο κάλυμμα ρύγχους πριν την τοποθέτηση σε κάθε στόχο καθ' όλη τη διαδικασία.

Στο τέλος μιας προσπάθειας βαθμονόμησης, παράγονται επισημάνσεις κατάστασης οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν να καθοριστεί η αιτία μιας αποτυχημένης βαθμονόμησης. Η επισήμανση κατάστασης θα εμφανιστεί στις οθόνες αποτελεσμάτων όταν η βαθμονόμηση αποτύχει και επίσης θα εμφανιστεί κοντά στο κάτω μέρος μιας αναφοράς ελέγχου ελεγκτή/βαθμονομητή Genius™. Οι επισημάνσεις κατάστασης παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

Επισήμανση κατάστασης	Περιγραφή επισήμανσης κατάστασης
001	Πέρασε – Καμία επαναβαθμονόμηση
003	Η βαθμονόμηση πέρασε
00A	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Έγινε υπέρβαση του λεπτού ορίου ακριβείας (avg) στον χαμηλό στόχο
012	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Έγινε υπέρβαση του λεπτού ορίου ακριβείας (avg) στον υψηλό στόχο
01A	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Έγινε υπέρβαση του λεπτού ορίου ακριβείας (avg) στον χαμηλό στόχο και υπέρβαση του λεπτού ορίου ακριβείας (avg) στον υψηλό στόχο
022	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Σφάλμα εύρους των ενδείξεων θερμομέτρου ανιχνεύτηκε στον χαμηλό στόχο
042	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Σφάλμα εύρους των ενδείξεων θερμομέτρου ανιχνεύτηκε στον υψηλό στόχο
062	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Σφάλμα εύρους των ενδείξεων θερμομέτρου ανιχνεύτηκε στον χαμηλό στόχο και στον υψηλό στόχο
082	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Κλίση εκτός εύρους
102	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Μετατόπιση εκτός εύρους
182	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Κλίση εκτός εύρους και μετατόπιση εκτός εύρους
202	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Οι διακυμάνσεις μετά τη βαθμονόμηση δεν εμπίπτουν στο εύρος
400	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Η ένδειξη θερμομέτρου στον χαμηλό στόχο δεν εμπίπτει στο όριο ακριβείας 1,4 °C (2,5 °F)
800	Η βαθμονόμηση απέτυχε – Η ένδειξη θερμομέτρου στον υψηλό στόχο δεν εμπίπτει στο όριο ακριβείας 1,4 °C (2,5 °F)

Ενότητα XI – Εξυπηρέτηση πελατών

Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ απαιτεί εργοστασιακή βαθμονόμηση και έλεγχο μία φορά το χρόνο. Γνωστοποιήστε το και επιστρέψτε τη συσκευή στην Covidien την ή πριν την ημερομηνία βαθμονόμησης για τον ελεγκτή βαθμονόμησης. Ο ελεγκτής βαθμονόμησης θα εμφανίσει ένα μήνυμα υπενθύμισης ένα μήνα πριν από την ημερομηνία βαθμονόμησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ, ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΜΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ. ΕΠΙΣΤΡΕΨΤΕ ΤΗΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΓΙΑ ΣΕΡΒΙΣ.

Σε περίπτωση που είναι απαραίτητο να επιστρέψετε μια συσκευή για επισκευή, παρακαλούμε ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Επικοινωνήστε με την Covidien χρησιμοποιώντας τα παρακάτω στοιχεία ή με τον αντιπρόσωπο εξυπηρέτησης πελατών της περιοχής σας για να σας δοθεί ο Εξουσιοδοτημένος Αριθμός Επιστροφής και οδηγίες αποστολής.

Ηνωμένες Πολιτείες	Ευρώπη	Όλες οι άλλες χώρες
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Covidien

Κατάλογος εξαρτημάτων

Επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών ή με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της περιοχής σας για τα εξαρτήματα που παρατίθενται παρακάτω.

Περιγραφή

Ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ 303097
Ανακατασκευασμένος ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ 303096

Ενότητα XII – Εγγύηση

Η Covidien εγγυάται ότι ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ είναι ελεύθερος από ελαττώματα ως προς τα υλικά και την εργασία, υπό φυσιολογικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης, για χρονικό διάστημα ενός έτους από την ημερομηνία παράδοσης από την Covidien στον πρώτο αγοραστή. Η ευθύνη σύμφωνα με το την παρούσα εγγύηση περιορίζεται στην επισκευή ή αντικατάσταση, κατά τη διακριτική ευχέρεια της Covidien, στις εγκαταστάσεις σέρβις της Covidien για οποιοδήποτε προϊόν το οποίο, υπό φυσιολογικές συνθήκες χρήσης και σέρβις, θεωρείται από την Covidien ότι είναι ελαττωματικό ως προς τα υλικά ή την εργασία. Η εγγύηση αυτή δεν θα ισχύει και η Covidien δεν θα θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε απώλεια που προκύπτει σε σχέση με την αγορά οποιουδήποτε προϊόντος, το οποίο έχει επισκευαστεί από οποιονδήποτε άλλο πλην της Covidien ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου της ή το οποίο έχει υποβληθεί σε κακή χρήση, παραμέληση ή ατύχημα ή έχει χρησιμοποιηθεί με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που ορίζουν οι οδηγίες που παρέχονται από την Covidien. Η Covidien δεν προσλαμβάνει – ούτε και εξουσιοδοτεί – οποιοδήποτε αντιπρόσωπο ή άλλο άτομο για να αναλαμβάνει για λογαριασμό της οποιαδήποτε άλλη ευθύνη πλην αυτών που ορίζονται σαφώς στην παρούσα εγγύηση.

Η COVIDIEN ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΘΕ ΑΛΛΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, ΡΗΤΗΣ Ή ΣΙΩΠΗΡΗΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΤΥΧΟΝ ΣΙΩΠΗΡΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Ή ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ Ή ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΛΛΗ ΠΡΙΝ ΤΩΝ ΟΡΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΑΦΩΣ ΣΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ. Η COVIDIEN ΔΕΝ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΘΕΤΙΚΕΣ, ΕΜΜΕΣΕΣ Ή ΑΠΟΘΕΤΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.

Ενότητα XIII – Δήλωση περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ έχει κατασκευαστεί και δοκιμαστεί σύμφωνα με τα πρότυπα UL61010-1 και IEC/EN61010-1 και EN61326-1.

Αυτό το προϊόν έχει υποβληθεί σε δοκιμές βάσει των απαιτήσεων του προτύπου CAN/CSA-C22.2 Αρ. 61010-1, τρίτη έκδοση, συμπεριλαμβανομένης της Ενημέρωσης 2, ή βάσει νεότερης έκδοσης του ίδιου προτύπου που περιλαμβάνει ίδιου επιπέδου απαιτήσεις δοκιμών.

Ο ελεγκτής βαθμονόμησης προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται πιο κάτω. Ο χρήστης του εξοπλισμού πρέπει να διασφαλίζει τη χρήση της σε αντίστοιχο περιβάλλον.

Έλεγχος εκπομπών	**Συμμόρφωση**	**Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση**
Αγόμενες και εκπεμπόμενες Εκπομπές (EN61326-1)	Ομάδα 1, Κατηγορία Α	Ο ελεγκτής βαθμονόμησης Genius™ είναι κατάλληλος για χρήση σε όλες τις τοποθεσίες, εκτός από οικιακά περιβάλλοντα και περιβάλλοντα με απευθείας σύνδεση σε δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης το οποίο τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς (ως κατοικίες). Σε ορισμένα περιβάλλοντα, η λειτουργία εξοπλισμού κατηγορίας Α μπορεί πιθανώς να προκαλέσει παρεμβολές από ραδιοσυχνότητες.
Αρμονικές εκπομπές ρεύματος (EN61000-3-2)	Κατηγορία Α	
Διακυμάνσεις τάσεις και διακοπτόμενη τάση (EN61000-3-3)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία από διαταραχές ακτινοβολίας (EN61000-4-3)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία από αγόμενες διαταραχές (EN61000-4-6)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία συχνότητας ισχύος από το μαγνητικό πεδίο (EN61000-4-8)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία από βυθίσεις και διακοπές τάσης (EN61000-4-11)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία από ηλεκτρικές ταχείες αιφνίδιες μεταβολές/κορυφώσεις (EN61000-4-4)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία από υπερτάσεις (EN61000-4-5)	Συμμορφώνεται	
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) (EN61000-4-2)	Συμμορφώνεται	

Για ασθενή/χρήστη/τρίτο μέρος στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε χώρες με όμοιο ρυθμιστικό καθεστώς [κανονισμός (ΕΕ) 2017/745 για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα]· αν, κατά τη διάρκεια της χρήσης αυτής της συσκευής ή ως αποτέλεσμα της χρήσης της, προκύψει σοβαρό συμβάν, παρακαλούμε να το αναφέρετε στον κατασκευαστή και/ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του και στην εθνική σας αρχή.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

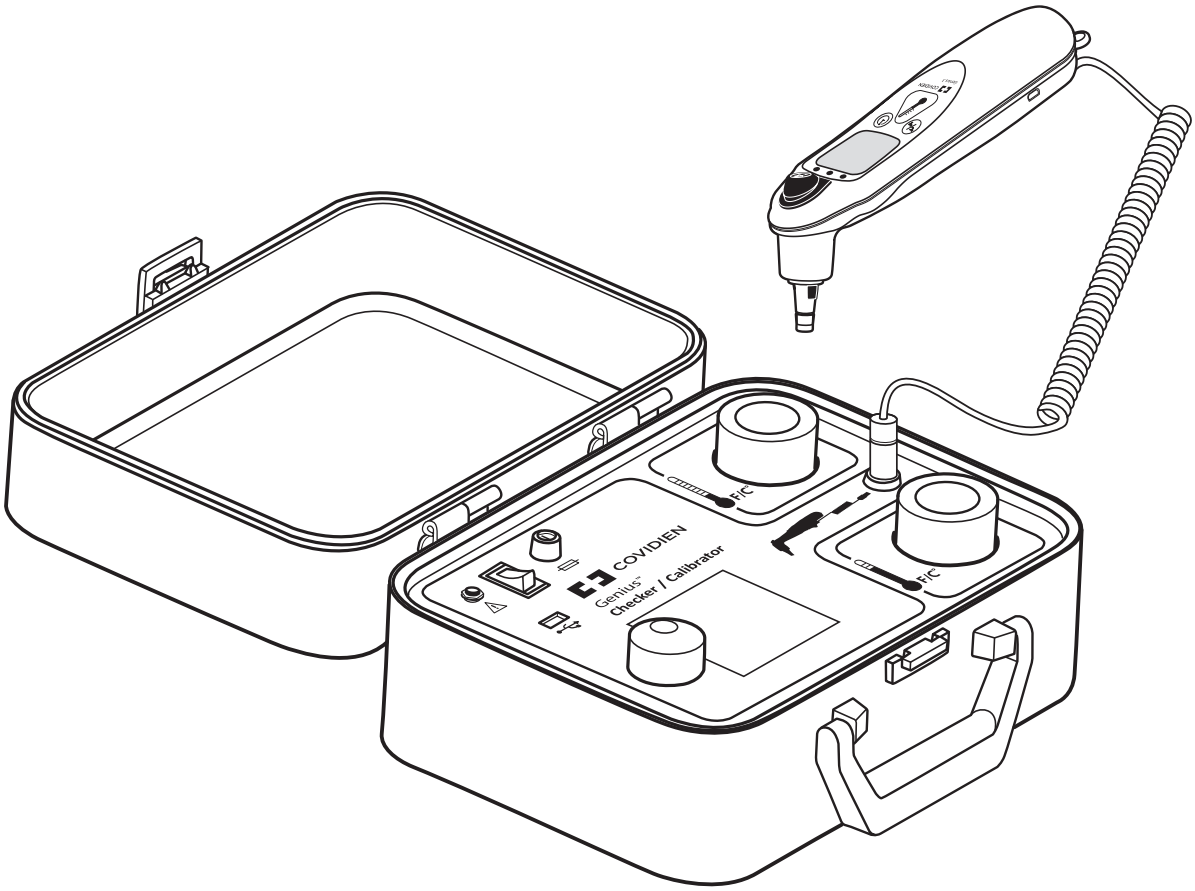
REV 02/2021

COVIDIEN

Návod k obsluze

Genius™

Kontrolor/Kalibrátor teploměru



Určeno k použití s modely tympanických teploměrů Genius™ 2 a Genius™ 3

cs

Obsah

Strana

Oddíl I – Popis funkce 1
Oddíl II – Bezpečnostní opatření a varování 2
Oddíl III – Popis ikon 3
Oddíl IV – Požadované vybavení 4
Oddíl V – Nastavení systému 4
Oddíl VI – Postup při použití 5
Instalace USB flash-disku (volitelné) 5
Požadované napájení 5
Úvodní obrazovka 5
Obrazovka Recalibration Due (Je nutná opětovná kalibrace) 5
Obrazovka upomínky 5
Okolní teplota 5
Hlavní nabídka 5
Předvolby 5
Time Format (Formát času) 5
Date Format (Formát data) 5
Výběr jazyka 6
Vložení informací o uživateli/zdravotnickém zařízení 6
Nastavení data a času 6
Ověření kalibrace 6
Oddíl VII – Chybová hlášení 9
Oddíl VIII – Specifikace ověřovače/kalibrátoru 10
Oddíl IX – Pokyny pro čištění 11
Oddíl X – Řešení potíží 11
Oddíl XI – Zákaznický servis 13
Oddíl XII – Záruka 14
Oddíl XIII – Prohlášení o elektromagnetické shodě 15

Tento výrobek obsahuje software, který je výhradním majetkem společnosti Covidien. Společnost Covidien uživateli zaručuje neexkluzivní, omezenou licenci k použití softwaru s ohledem na pokyny k použití. Kopii licence lze získat od společnosti Covidien.

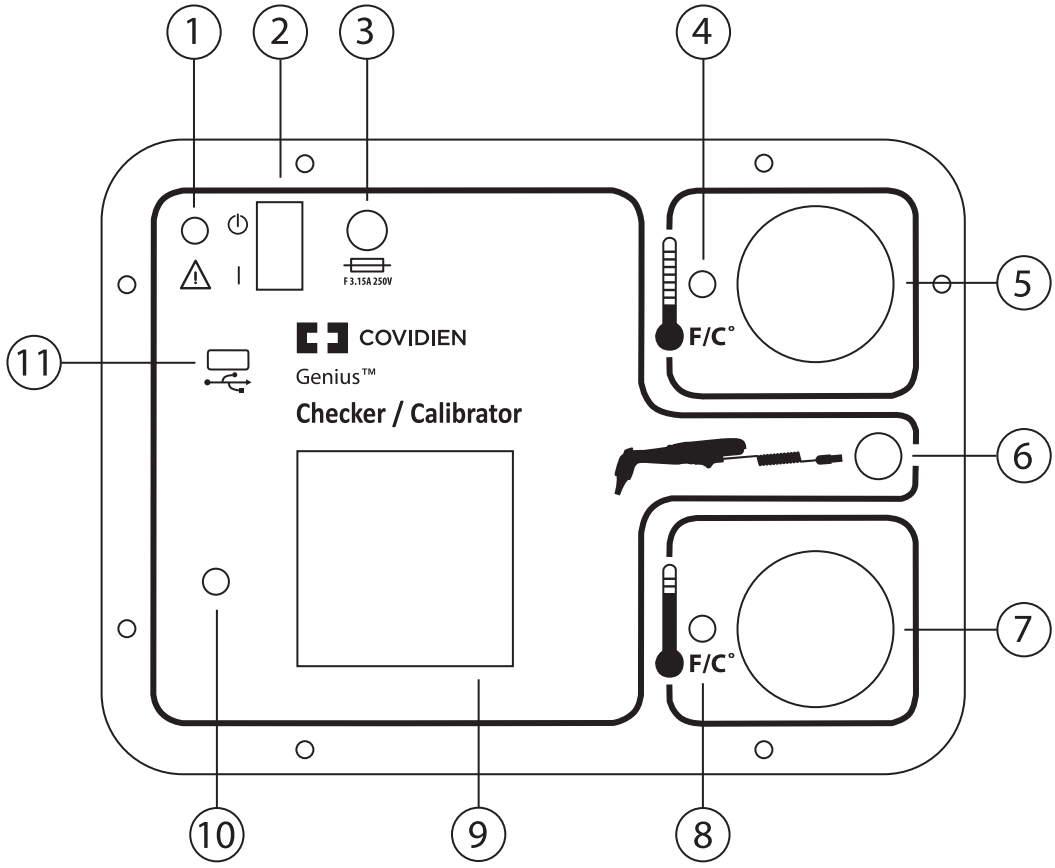
Oddíl I – Popis funkce

Vezměte prosím na vědomí, že tento návod je určen pro software verze 2.10 nebo novější. Tento návod nahrazuje předchozí verze návodu a dokumentu Průvodce řešením potíží DC00105052.

Tento návod popisuje funkci kontrolní/kalibrační jednotky Genius™. Toto zařízení bylo vyvinuto pro kontrolu přesnosti tympanálního teploměru Genius™ 3 a pro jeho automatickou rekalibraci. Kromě toho umožňuje kontrolní/kalibrační jednotka Genius™ vytvoření zprávy z testování pro každý hodnocený teploměr a její uložení na USB flash disk. Kontrolní/kalibrační jednotka Genius™ bude fungovat se všemi revizemi softwaru Genius™ 3 pro teploměry.

Ověřovač/kalibrátor Genius™ obsahuje dva nezávisle kontrolované infračervené kalibrační referenční body, které jsou shodné s továrními referenčními body. Tyto referenční body typu „černého tělesa" jsou navrženy tak, aby měly efektivní přenos tepla vyzařováním a vydávaly infračervené záření, které bude vyvolávat teplotu blížící se teplotě lidského ucha v rozmezí 32,22 °C až 40,55 °C.

Kromě podpory tympanického teploměru Genius™ 3 kontrolní a kalibrační jednotka Genius™ také plně podporuje tympanický teploměr Genius™ 2. Všude, kde je v tomto dokumentu uveden teploměr Genius™ 3, platí upozornění, varování a pokyny také pro teploměr Genius™ 2, pokud není uvedeno jinak.



Obrázek 1 – Rozložení předního panelu

Legenda

1 Napájecí konektor
2 Spínač napájení
3 Držák pojistky
4 LED dioda pro referenční bod o nízké teplotě
5 Referenční bod o nízké teplotě
6 Konektor pro připojení teploměru Genius™ 3
7 Referenční bod o vysoké teplotě
8 LED dioda pro referenční bod o vysoké teplotě
9 LCD displej
10 Ovladač kódovacího zařízení
11 Port USB

Oddíl II – Bezpečnostní opatření a varování

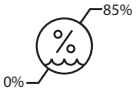
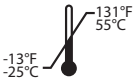
Varování:

- Kontrolní a kalibrační jednotka Genius™ je navržena k použití v klinickém prostředí pracovníky, kteří absolvovali základní metrologické nebo biomedicínské školení.
- Ověřovač/kalibrátor Genius™ je navržen pro použití způsobem uvedeným v této příručce. Pokud zařízení nebudete používat v souladu s pokyny uvedenými v této příručce, může dojít k porušení ochrany poskytované ověřovačem/kalibrátorem Genius™.
- Pouzdro ověřovače/kalibrátoru Genius™ není vodotěsné. Zabraňte rozlití jakékoli tekutiny na přední panel zařízení. Ověřovač/kalibrátor Genius™ je napájen ze zdroje střídavého napětí. Zabraňte možnosti kontaktu tekutiny a vnějšího povrchu zařízení v době, kdy je připojeno k přívodu elektrické energie.
- Zařízení nepoužívejte v přítomnosti hořlavých anestetik. V přítomnosti hořlavých anestetik existuje riziko výbuchu.
- S tímto zařízením používejte pouze dodaný napájecí modul.
- Pro dodržení shody elektromagnetické kompatibility (EMC) používejte USB flash-disk, který má značku CE a splňuje standard EN55032.
- Ověřovač/kalibrátor Genius™ smí být používán pouze uvnitř budov v prostorách bez průvanu a bez velkých výchylek okolní teploty.
- Port USB na předním panelu je určen k použití pouze s paměťovou jednotkou USB Flash s minimální kapacitou 128 MB a maximální kapacitou 4 GB. Do USB portu nezapojujte žádná další USB zařízení. Paměťový USB flash-disk by měl být nainstalován před zapnutím zařízení.

Upozornění:

- Kvalita vnitřního povrchu referenčních bodů typu černého tělesa je rozhodující pro jejich funkci jako výkonných infračervených zářičů. Věnujte zvláštní pozornost práci v blízkosti vstupu do referenčních bodů typu černého tělesa a zajistěte, aby nedošlo ke kontaktu s povrchem uvnitř pryžových chlopní. Pokud budete mít podezření, že je vnitřní část snímací plochy černého tělesa špinavá nebo poškozená, je nutné jednotku odeslat do servisního centra k posouzení.
- V případě spálení pojistky použijte jako náhradní takovou pojistku, jejíž hodnoty napětí, proudu a odporu odpovídají hodnotám uvedeným v oddíle „Technické údaje o ověřovači/kalibrátoru Genius™“ této uživatelské příručky. Před výměnou spálené pojistky se ujistěte, že zařízení je odpojeno od zdroje střídavého napětí.
- Kromě pojistek nejsou v tomto prostředku žádné součásti servisovatelné uživatelem. Neodstraňujte přední panel. Údržbu přenechejte kvalifikovanému servisnímu technikovi.
- Poté, co budete vyzváni k zasunutí teploměru Genius™ 3 do jednoho z referenčních bodů typu černého tělesa, je nastaven časový interval na 60 sekund pro provedení. Pokud prodleva přesáhne toto rozmezí, dojde k přerušení postupu.
- Před ověřováním/kalibrováním teploměru Genius™ 3 se ujistěte, že je čočka teploměru čistá. Efektivní čištění zajistí správné ověření kalibračních tolerancí. Nahlédněte do pokynů pro čištění v uživatelské příručce teploměru Genius™ 3.
- Všechny kryty sond používané s tímto prostředkem musí být nové, čisté kryty sond Genius™, které jsou stále připojené ke kazetě. Použití krytů, kterých se někdo dotknul, se kterými bylo zacházeno nesprávným způsobem, byly použity, jsou poškozené nebo vadné, jsou na nich záhyby, otvory či jiné defekty, může způsobit nepřesné výsledky. Použití krytů sondy jiných značek může způsobit nesprávné výsledky a/nebo poškodit teploměr a kontrolní/kalibrační jednotku.
- Ponechte kontrolní/kalibrační jednotku Genius™ před zapnutím zahřát po dobu alespoň 15 minut, abyste zajistili co nejpřesnější výsledky. Před pokračováním v postupu se ujistěte, že se teploměry Genius™ 3, kryty sond a ověřovač/kalibrátor Genius™ vyrovnaly na pokojovou teplotu. V případě, že zařízení nebo teploměry byly vystaveny mezním hodnotám povolené okolní teploty, ponechte zařízení delší čas na zahřátí. Přenosnost ověřovače/kalibrátoru Genius™ umožňuje přemístění přístroje do prostorů, které splňují požadavky na teplotu okolního prostředí.
- Nikdy nepokládejte nebo neodkládejte teploměr Genius™ 3 na povrch ověřovače/kalibrátoru Genius™. Teplotní senzory uvnitř špičky sondy teploměru budou detekovat teplo přenášené z referenčních bodů černého tělesa přes povrch předního panelu. To způsobí nestabilitu senzorů teploměru, což bude mít za následek chybná měření teploty.
- V případě, že ověřovač/kalibrátor Genius™upadne na zem, vraťte jednotku výrobci k opětovnému provedení kalibrace.
- Před kontrolou teploměru se ujistěte, že se uvnitř snímací plochy černého tělesa nenacházejí žádné cizí objekty, jako jsou například staré kryty sond.
- Kryt kontrolní/kalibrační jednotky Genius™ musí zůstat uzavřený, když se nepoužívá, aby se zabránilo poškození jednotky a vniknutí nečistot do snímací plochy černého tělesa vlivem prachu.
- Pokud je USB flash disk nainstalován po provedení kontroly kalibrace a pokud operátor nepočká na dokončení inicializace USB flash disku, může se při pokusu o zápis souboru se zprávou zobrazit chybová zpráva. Pokud dojde k chybě, operátor by se měl pokusit soubor znovu zapsat, jinak budou data ze zprávy ztracena.
- Toto zařízení není určeno k použití v obytných prostředích a nemusí v takových prostředích zajistit odpovídající ochranu před příjmem vysokofrekvenčního rušení.

Oddíl III – Popis ikon

	Připojení pro stejnosměrný vstup (12 V, 2,5 A)		Dvojitá nebo zesílená ochranná izolace
12V ⎓ 2.5A	Jmenovité vstupní hodnoty		Pojistky
	Nesterilní		Pojistky
	Přečtěte si návod k použití.		Značka TÜV (SUD)
	Omezení vlhkosti		Označení CE
	Referenční bod o vysoké teplotě		Oprávněný zástupce v Evropském společenství
	Referenční bod o nízké teplotě		Výrobce
	Teplotní omezení		Výrobní číslo
	Uchovávejte mimo dosah slunečního světla		Datum výroby
	Uchovávejte v suchu		Pohotovostní napájení
	Likvidace elektrického a elektronického odpadu		Není vyrobeno za použití přírodního latexu
	Upozornění: Pouze pro použití uvnitř.		Lékařský prostředek.

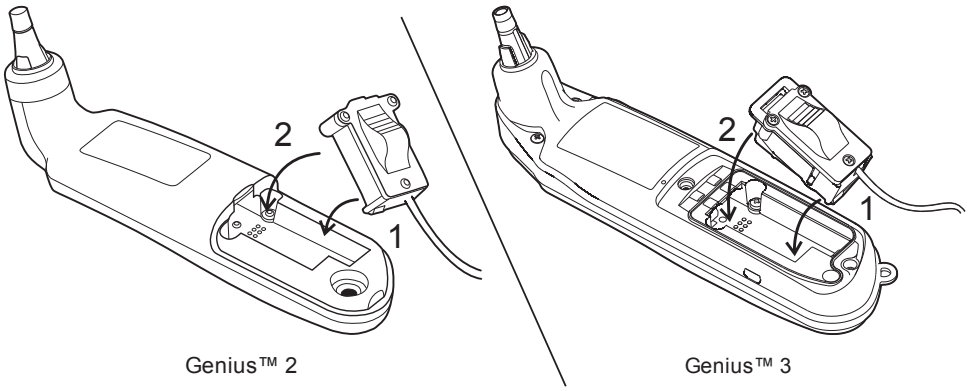
Oddíl IV – Požadované vybavení

1. ověřovač/kalibrátor Genius™,
2. modul napájení s adaptérem pro střídavý proud,
3. kabel sondy,
4. uživatelská příručka,
5. teploměry Genius™ 3 k otestování,
6. 8 krytů sondy Genius™ na jedno použití, součást 303030.
   Pouze pro kontrolu kalibrace, jsou nutné 2 kryty sondy.
   Pokud je nutná opětovná kalibrace, je nutných 6 dalších krytů sondy.
7. malý šroubovák Phillips.

Oddíl V – Nastavení systému

Použití ověřovače/kalibrátoru Genius™ musí předcházet následující úkony:

1. Připojte příslušnou koncovku adaptéru pro střídavý proud pro vaši zemi k modulu napájení.
2. Připojte kabel modulu napájení ke konektoru napájení na čelním panelu.
3. Připojte modul napájení k síťové zásuvce.
4. Zapněte přístroj vypínačem na čelním panelu.
5. Ponechejte jednotku ověřovače/kalibrátoru Genius™ zahřát po dobu nejméně 15 minut.
6. Stranou si položte kazetu s novými kryty sondy Genius™.
7. Ponechte teploměry Genius™ 3 vyrovnat na pokojovou teplotu.
8. Před použitím připravte teploměry Genius™ 3 důkladným očištěním čoček. Nahlédněte do pokynů pro čištění v uživatelské příručce teploměru Genius™ 3.
9. Vyjměte přístupový kryt oddílu baterií pomocí malého šroubováku Phillips. Vyjměte všechny tři baterie typu AAA.
10. Připojte kulatý konektor kabelu sondy k čelnímu panelu ověřovače/kalibrátoru Genius™.
11. Druhý konec konektoru sondy připojte do oddílu baterií. Konektor zapadne na místo, kde byly baterie. Neposunujte dopředu, dokud nebude konektor zajištěn. Viz obrázek 2.



Obrázek 2 – Vložení konektoru sondy do přihrádky na baterie jednotky Genius™ 2 nebo Genius™ 3

Oddíl VI – Postup při použití

Následující postup popisuje kroky potřebné pro použití ověřovače/kalibrátoru Genius™. Pro zažití práce s výrobkem doporučujeme použít tuto část uživatelské příručky při ověřování kalibrace několika prvních teploměrů.

Instalace USB flash-disku (volitelné)

Pokud je vyžadován zápis souboru se zprávou na USB flash disk, zaveďte USB flash disk do portu USB umístěného na předním panelu. Pokud je USB flash disk nainstalován po provedení kontroly kalibrace a pokud operátor nepočká na dokončení inicializace USB flash disku, může se při pokusu o zápis souboru se zprávou zobrazit chybová zpráva. Pokud dojde k chybě, operátor by se měl pokusit soubor znovu zapsat, jinak budou data ze zprávy ztracena.

Požadované napájení

Ujistěte se, že je konec síťového adaptéru napájecího modulu zapojen do zásuvky 100-240 V AC. Připojte napájecí modul k napájecímu konektoru předního panelu. Zapojte napájení kontroloru/kalibrátoru Genius™ zapnutím spínače na předním panelu.

Úvodní obrazovka

První obrazovkou na displeji LCD je obrazovka inicializace, která zobrazuje verzi a datum softwaru ověřovače/kalibrátoru Genius™. Pokud se během inicializace vyskytne vnitřní problém, zobrazí se chybová obrazovka (viz Oddíl VII).

Obrazovka Recalibration Due (Je nutná opětovná kalibrace)

Pokud je nutná opětovná kalibrace kontrolní/kalibrační jednotky Genius™ nebo již vypršela platnost kalibrace, zobrazí se volitelné okno. Platnost kalibrace kontrolní a kalibrační jednotky Genius™ vyprší po 1 roce od poslední kalibrace, a pokud do opětovné kalibrace zbývá méně než 1 měsíc, zobrazí se připomenutí. Jde o připomenutí pro uživatele, že je nutné kontrolní a kalibrační jednotku Genius™ vrátit do zákaznického servisního centra za účelem opětovné kalibrace.

Obrazovka upomínky

Další obrazovkou displeje LCD je upomínka, abyste po zapnutí ponechali ověřovač/kalibrátor Genius™ zahřát nejméně po dobu 15 minut. Tím umožníte zahřátí referenčních bodů typu černého tělesa na příslušné teploty. Tuto obrazovku opustíte stisknutím ovladače kódovacího zařízení.

Okolní teplota

Další obrazovka na displeji LCD obsahuje důležité pokyny k používání kontrolní/kalibrační jednotky Genius™ v prostředí bez průvanu a v provozním rozsahu okolních teplot. Obrazovku opustíte stisk nutím knoflíku enkodéru.

Hlavní nabídka

Jako další se zobrazí obrazovka hlavní nabídky. Na této obrazovce jsou čtyři možnosti volby:

Ověření kalibrace
Předvolby
Vložení informací o uživateli/zdravotnickém zařízení
Nastavení času/data

Pro výběr možnosti v nabídce použijte ovladač kódovacího zařízení pro přesunutí a zvýraznění požadované nabídky a stiskněte ovladač kódovacího zařízení.

Předvolby

Když přejdete na obrazovku Preferences (Před volby), jsou k dispozici následující volby:

Time Format (Formát času)
Date Format (Formát data)
Language (Jazyk)
Back (Zpět)

Pomocí knoflíku enkodéru přejděte na požadovanou možnost v nabídce a zvýrazněte a následně stiskněte knoflík enkodéru.

Time Format (Formát času)

Jsou k dispozici dva formáty času: 12hodinový a 24hodinový. Vlevo od aktuálně vybrané mož nosti se zobrazuje znak hvězdičky „*“. Formát času vyberete zvýrazněním možnosti a stisknu tím knoflíku enkodéru. Tímto způsobem vybe-rete zvýrazněnou možnost jako nový formát času a vrátíte se na obrazovku hlavní nabídky. Výběrem možnosti „Back“ (Zpět) se vrátíte zpět do hlavní nabídky bez změny formátu.

Date Format (Formát data)

Jsou k dispozici tři možnosti formátu data: MM/DD/YYYY, DD/MM/YYYY and YYYY/MM/DD. Vlevo od aktuálně vybrané možnosti se zobrazuje znak hvězdičky „*“. Formát data vyberete zvýrazněním možnosti a stisknutím knoflíku enkodéru. Tímto způsobem vyberete zvýrazněnou možnost jako nový formát data a vrátíte se na obrazovku hlavní nabídky. Výběrem možnosti „Back“ (Zpět) se vrátíte zpět do hlavní nabídky bez změny formátu.

Výběr jazyka

Obrazovka výběru jazyka zobrazuje seznam použitelných jazyků textu na displeji LCD. Volbu jazyka provedete přesunutím na požadovaný jazyk, který se zvýrazní. Stisknutím ovladače kódovacího zařízení dokončíte výběr a vrátíte se na obrazovku hlavní nabídky. Zvolený jazyk se uloží do nesmazatelné paměti a použije se při dalším zapnutí jednotky.

Vložení informací o uživateli/zdravotnickém zařízení

Na obrazovce „Vložení informací o uživateli/zdravotnickém zařízení" lze vložit jméno uživatele a organizace a/nebo informace o zdravotnickém zařízení. Tyto informace se zapíší do souboru protokolu o testu.

Údaje vložíte použitím ovladače kódovacího zařízení a přesouváním v abecedě na požadované písmeno jména uživatele nebo informace o zdravotnickém zařízení. Při zobrazení požadovaného znaku stiskněte ovladač kódovacího zařízení pro výběr písmene a postup na další písmeno. Mezeru vložíte stisknutím ovladače kódovacího zařízení ve chvíli, kdy je zobrazena mezera nebo prázdná pozice na místě písmene. Jméno uživatele může mít až 20 písmen. Pro pohyb v poli pro jméno organizace použijte opět ovladač kódovacího zařízení a stejným způsobem vložte i jméno zdravotnického zařízení. Nabídku opustíte posunutím na text „DOKONČENO" a stisknutím ovladače kódovacího zařízení.

Nastavení data a času

V nabídce obrazovky „Nastavení data a času" lze nastavit datum a čas, který se použije v protokolu o testu. Nastavení času a data je uloženo v jednotce a po zapnutí jednotky je automaticky aktualizováno.

Čas zadáte výběrem hodin a minut pomocí knoflíku enkodéru. **Poznámka:** čas se nastavuje pomocí aktuálně vybraného formátu času: 12hodinový formát času s rozlišováním dop./odp. nebo 24hodinový formát času, kde se hodnota 1 odp. zadává jako 13:00 atd. Když je hodnota správná, přesuňte se stisknutím knoflíku enkodéru na další pole času a pak na pole data. Pole data se nasta-vuje ve formátu MMDDYYYY, DDMMYYYY nebo YYYYMMDD v závislosti na aktuálně vybraném formátu data. Dalším stiskem ovladače kódovacího zařízení po zadání hodnoty do posledního pole data tuto nabídku opustíte a navrátíte se do hlavní nabídky. **Poznámka:** Čas a datum se zobrazují v dolní části hlavní nabídky.

Ověření kalibrace

Tato volba nabídky provádí ověření kalibrace teploměru Genius™ 3 a dle potřeby jej automaticky znovu nakalibruje krok za krokem pomocí série obrazovek. Před volbou této možnosti se ujistěte, že máte požadované vybavení uvedené v Oddíle IV. To zahrnuje kazetu s nepoužitými (novými) kryty sondy.
Poznámka: Kontrolní rozmezí pro kalibraci jsou velmi úzká, takže většina teploměrů Genius™ 3 bude vyžadovat kalibraci.

Krok 1:

Zahřejte infračervené referenční body typu černého tělesa. Tato obrazovka se zobrazí při ověřování příslušné teploty referenčních bodů. Ověří se jak referenční bod o nízké teplotě, tak referenční bod o vysoké teplotě a po dosažení příslušné teploty se obrazovka pro oba referenční body změní na „OK". Zobrazí se výzva ke stisknutí ovladače kódovacího zařízení pro postup na další obrazovku. V případě, že jeden z referenčních bodů nemůže dosáhnout správné teploty, se zobrazí obrazovka s chybovým hlášením. Pokud se tak stane, zjistěte, zda ověřovač/kalibrátor Genius™ dosáhl rozmezí správné okolní (pokojové) teploty a zda jste po zapnutí jednotky ponechali minimálně 15 minut na zahřátí. Zkontrolujte kazetu krytu sondy a vyhoďte všechny kryty, které mají díry, trhliny nebo povrchovou nerovnost.

Krok 2:

Zkontrolujte teploměr Genius™ 3, který bude testován. Ujistěte se, že čočka teploměru není poškrábaná a není pokryta ušním mazem anebo kontaminována něčím jiným. Pokud je čočka teploměru „špinavá", očistěte ji dle pokynů v uživatelské příručce teploměru Genius™ 3. Zobrazí se potvrzovací obrazovka s žádostí o potvrzení, že je objektiv teploměru Genius™ 3 čistý. Pokud objektiv není čistý, může kalibrace selhat nebo může být jednotka zkalibrována nesprávně.

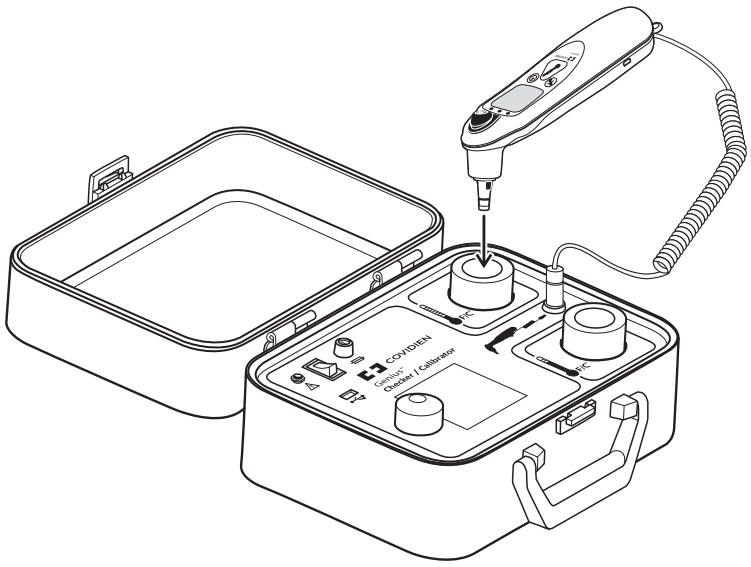
Krok 3:

Připojte teploměr Genius™ 3 ke kontrolní/kalibrační jednotce Genius™ zapojením kulatého konce kabelu rozhraní teploměru do kulaté zdířky konektoru na předním panelu kontrolní/kalibrační jednotky Genius™ (viz obrázek 2). Na teploměru otevřete dvířka na baterie malým křížovým šroubovákem. Vyjměte baterie a dejte je stranou. Připojte druhý konec sondy teploměru k přihrádce na baterie a zajistěte, aby konektor dobře „dosedl" na místo. Viz obrázek 2 v části V. Ujistěte se, že na teploměru není kryt sondy, a stiskněte tlačítko snímání na teploměru Genius™ 3, aby byl teploměr zapnutý a připravený komunikovat s kalibrační/kontrolní jednotkou Genius™.

Krok 4:

Poznámka: Před každým vložením snímací plochy musí být použit nový a čistý kryt sondy Genius™. Mastnota z prstů na dříve použitých krytech sondy nebo opakovaně použité kryty sondy, které byly zahřáty snímací plochou kontrolní a kalibrační jednotky Genius™, mohou způsobit chybná měření, která mohou vést k chybě při kontrole kalibrace nebo k nesprávné kalibraci. Z toho důvodu je velmi dů-ležité použít pokaždé nový kryt sondy.

Pro pokračování stiskněte ovladač kódovacího zařízení, poté nainstalujte na teploměr Genius™ nový kryt sondy Genius™ 3. Používejte pouze neuvolněný kryt z kazety. Po připojení krytu k teploměru se špičkou sondy nedotýkejte žádného předmětu včetně rukou, prstů a LCD displeje, neboť tak můžete způsobit nepřesné měření teploty. Prohlédněte kryt sondy a ujistěte se, že je správně nasazený (mezi krytem a základnou špičky není mezera) a že na plastovém povrchu nejsou viditelné díry, trhliny nebo ohyby. Hrot sondy s nasazeným krytem vložte do referenčního bodu o nízké teplotě, u kterého bliká LED dioda. Ujistěte se, že jste do jamky referenčního bodu vložili celý hrot sondy. Informace o správném zavedení najdete na obrázku 3a. Abyste předešli chybě po vypršení času, vložte potažený hrot sondy do referenčního bodu do 60 sekund od stisknutí ovladače kódovacího zařízení.



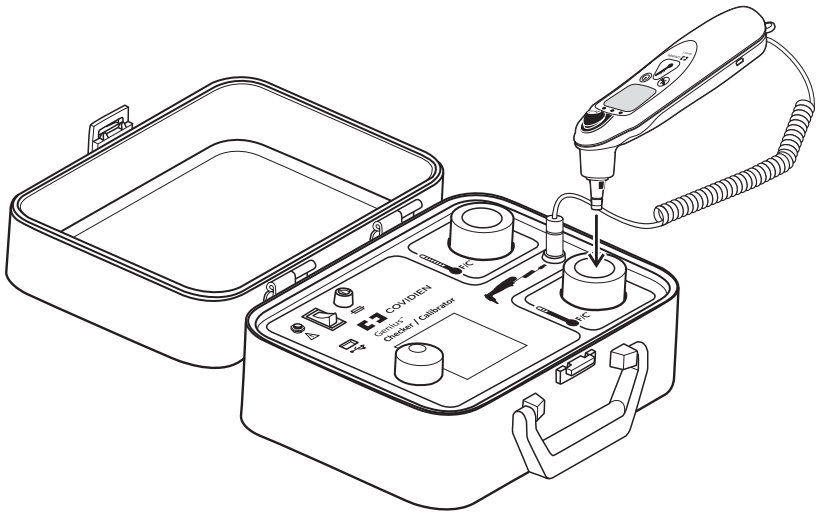
Obrázek 3a – Správné vložení hrotu sondy Genius™ do snímací plochy pro nízkou teplotu

Krok 5:

Vložení hrotu sondy do snímací plochy bude automaticky rozpoznáno a obrazovka se změní na „Press Genius™ Scan Button“ (Stiskněte tlačítko snímání na produktu Genius™). Na teploměru Genius™ vloženém do snímací plochy pro nízkou teplotu stiskněte tlačítko snímání. Teploměr Genius™ 3 při měření teploty referenčního bodu typu černého tělesa vydá tři krátké zvukové signály. Po naměření teploty se zobrazí další obrazovka.

Krok 6:

Vyjměte teploměr z jamky referenčního bodu o nízké teplotě a odstraňte kryt sondy. Obrazovka displeje se změní na „Připojte nový kryt sondy a vložte sondu do referenčního bodu o vysoké teplotě“. Opět použijte nový kryt sondy Genius™ z kazety a nedotýkejte se hrotem sondy žádného předmětu, včetně rukou, prstů nebo LCD displeje. Prohlédněte kryty sondy a ujistěte se, že jsou správně nasazené (mezi krytem a základnou špičky není mezera) a že na plastovém povrchu nejsou viditelné díry, trhliny nebo ohyby. Hrot sondy s nasazeným krytem vložte do referenčního bodu o vysoké teplotě, u kterého bliká LED dioda. Ujistěte se, že jste do jamky referenčního bodu vložili celý hrot sondy.



Obrázek 3b – Správné vložení hrotu sondy Genius™ do snímací plochy pro vysokou teplotu

Krok 7:

Vložení hrotu sondy do snímací plochy pro vy-sokou teplotu bude automaticky rozpoznáno a obrazovka se změní na „Press Genius™ Scan But ton“ (Stiskněte tlačítko snímání na produktu Genius™). Na teploměru Genius™ vloženém do snímací plochy pro vysokou teplotu stiskněte tlačítko snímání. Teploměr Genius™ 3 vydá 3 krátká pípnutí, když zaznamená teplotu snímací plochy černého tělesa. Po zaznamenání teploty se zobrazí další obrazovka. Viz obrázek 3b.

Krok 8:

Pokud se teploměr Genius™ 3 nachází v úzkých kontrolních rozmezích, objeví se obrazovka s výsledky ukazující sériové číslo teploměru spolu s informací, že teploměr prošel kontrolou kalibrace. Pokud bude zjištěno, že se teploměr Genius™ 3 nachází mimo rozmezí, kontrolní/kalibrační jednotka Genius™ zahájí kalibrační sekvenci, která vyžaduje, aby uživatel opakoval kroky 4 až 7 ještě třikrát za účelem získání údajů o kalibraci. Po posledním průchodu kroky 4 až 7 se kontrolní/kalibrační jednotka Genius™ pokusí rekalibrovat teploměr Genius™ 3. Pokud je rekalibrace úspěšná, objeví se obrazovka s výsledky ukazující sériové číslo teploměru spolu s informací, že teploměr prošel kontrolou kalibrace. Pokud je rekalibrace neúspěšná nebo teploměr nelze kalibrovat, objeví se obrazovka s výsledky ukazující sériové číslo teploměru spolu s informací, že kalibrace teploměru selhala.

Krok 9:

Po zobrazení obrazovky s výsledky úspěšné/neúspěšné kalibrace stiskněte ovladač kódovacího zařízení, aby se zobrazila druhá obrazovka s výsledky ukazujícími teploty referenčního bodu, měření Genius™ 3 a odchylky referenčního bodu vůči teploměru.

Krok 10:

Na další obrazovce se zobrazí dotaz „Zapsat protokol na USB flash-disk?“ a pod ním možnosti Ano a Ne. Pokud je požadován protokol, vložte flash-disk do USB portu čelního panelu. Poznámka: Po připojení počkejte 30 sekund na inicializaci USB flash-disku. Pomocí ovladače kódovacího zařízení vyberte možnost Ano nebo Ne a stiskněte ovladač kódovacího zařízení pro výběr možnosti. Pokud vyberete možnost Ne, obrazovka se vrátí zpět do hlavní nabídky. Pokud vyberete možnost Ano, protokol se zapíše na USB flash-disk, kde bude výrobní číslo teploměru sloužit jako název souboru a .TXT jako koncovka souboru. Tento soubor obsahuje výsledky ověření a další informace, jako je výrobní číslo, datum, čas, jméno uživatele a organizace. Tento soubor je jednoduchý textový soubor ASCII a je dostupný pouze v angličtině. Soubor může být přečten programy Microsoft® Windows, jako je Microsoft® Notepad, a odeslán do tiskárny. Po uložení souboru se na displeji zobrazí „Pro pokračování stiskněte ovladač“. Stiskněte ovladač kódovacího zařízení pro návrat do hlavní nabídky.

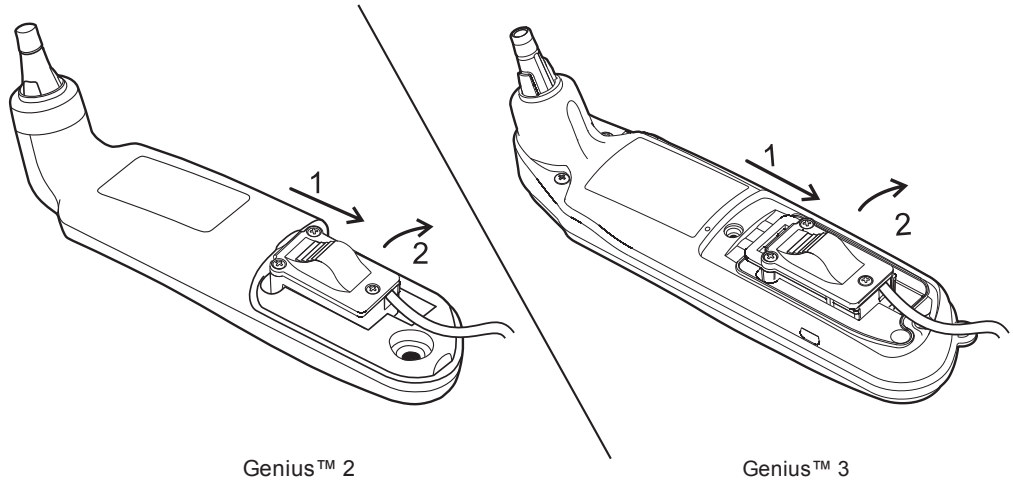
Pokud teploměr při opětovné kalibraci selže, pokuste se provést kalibraci znovu zopakováním kroků kontroly kalibrace. Pokud teploměr při opětovné kalibraci stále selhává, je nutno ho předat do servisu.

Krok 11:

Po dokončení kalibrační kontroly / opětovné kalibrace vyjměte konektor sondy z přihrádky na baterie zatažením za konektor dozadu a otočením nahoru a směrem ven z teploměru, jak je zobrazeno na obrázku 4. Pak znovu nainstalujte 3 baterie AAA a dodržte správnou polaritu. Nakonec znovu nainstalujte kryt prostoru pro baterie a utáhněte šroubek nebo šroubky.

Krok 12:

Před uzavřením víka vyjměte z předního panelu kontrolní a kalibrační jednotky Genius™ jednotku USB Flash a konektor napájení. Víčko krytu uzavřete vždy, když ověřovač/kalibrátor Genius™ nepoužíváte.



Obrázek 4 – Stranění konektoru sondy

Oddíl VII – Chybová hlášení

Chybová hlášení mají připojeno číslo, např. chyba 1 atd. V další části je uvedeno vysvětlení chybových hlášení:

Chyba 1: Vnitřní chyba

Toto chybové hlášení ukazuje na chybu uvnitř ověřovače/kalibrátoru Genius™. Pokud tento problém přetrvává i po vypnutí a zapnutí přístroje, vraťte jednotku k servisu výrobci.

Chyba 2: Nelze komunikovat s teploměrem Genius™ 3.

Toto chybové hlášení ukazuje buď na nedostatečnou komunikaci nebo na selhání komunikace mezi teploměrem Genius™ 3 a ověřovačem/kalibrátorem Genius™. Ověřte oba konce kabelu sondy teploměru, obzvlášť konec připojený uvnitř oddílu baterií. Kolíky kabelu sondy teploměru mohou ztratit pružení, pokud jsou ohnuté nebo poškozené. Po zkontrolování kabelu sondy se znovu pokuste o ověření kalibrace. Pokud tento problém přetrvává, zkuste použít jiný teploměr Genius™ 3, je-li to možné. Pokud tímto problém nevyřešíte, vraťte jednotku k servisu výrobci spolu s kabelem teploměru a teploměrem Genius™ 3, se kterým se toto chybové hlášení objevilo.

Chyba 3: Čas vypršel

Toto chybové hlášení znamená, že uživateli trvalo provedení daného úkonu příliš dlouho. Toto chybové hlášení se může objevit při připojování teploměru Genius™ 3 nebo při připojování nového krytu sondy k teploměru. Vypršení času je nastaveno na jednu minutu. Zkuste zopakovat postup, který vyvolal toto chybové hlášení.

Chyba 4: Teplota referenčního bodu mimo rozsah

Tato chyba je známkou toho, že jedna ze snímacích ploch černého tělesa není v povoleném rozsahu teplot. Zkontrolujte, zda je jednotka provozována v povoleném provozním rozsahu teplot okolního prostředí. Viz část VIII. Pokud provoz probíhá během stanovených podmínek okolního prostředí a zopakování činnosti chybu neodstraní, může dojít k poškození zobrazovacích ploch černého tělesa. Vraťte jednotku za účelem provedení továrního servisu.

Chyba 5: Chyba v zápisu na USB flash-disk

Tato chyba ukazuje na problém při zápisu souboru s protokolem na USB flash-disk. Ověřte, že přepínač ochrany zápisu na USB flash-disku je v poloze „vypnuto“. Ujistěte se, že na USB flash-disku je dostatek volného místa a že nepoužíváte bezpečnostní a kódovací funkce. Pokuste se zopakovat zápis. Pokud chyba přetrvává, vypněte a znovu zapněte kontrolní/kalibrační jednotku Genius™ (uvědomte si, že dojde-li k vypnutí a zapnutí kontrolní/kalibrační jednotky, data ze zprávy budou ztracena).

Chyba 6: Okolní teplota mimo rozmezí

Tato chyba je známkou toho, že teplota okolního prostředí není v určeném rozsahu pro provedení přesné rekalibrace. Zkontrolujte, zda jednotka, teploměry Genius™ 3 a kryty sondy jsou všechny aklimatizovány na povolený provozní rozsah teploty okolního prostředí. Viz část VIII.

Chyba 7: Nesprávný referenční bod

Tato chyba je známkou toho, že teploměr Genius™ 3 byl vložen do špatné snímací plochy nebo byl do snímací plochy vložen předčasně. Zkuste měření zopakovat. Dbejte na to, abyste postupovali podle pokynů na obrazovce, a neprovádějte kroky před zobrazením pokynů.

Chyba 8: Hardwarová chyba teploměru Genius™

Tato chyba znamená, že v teploměru Genius™ 3 byla zjištěna hardwarová chyba a teploměr nelze kalibrovat. Teploměr Genius™ 3 je nutné vrátit výrobci za účelem provedení servisu. Kalibrační jednotka poskytuje možnost zapsat zprávu na jednotku USB po zobrazení chybové obrazovky.

Chyba 9: Hodnoty změřené teploměrem Genius™ nejsou konzistentní

Tato chyba je známkou toho, že hodnoty změřené teploměrem Genius™ 3 nejsou konzistentní. Zkuste měření zopakovat a dbejte na to, abyste hrot sondy nenasměrovali na jakýkoli zdroj tepla včetně rukou, prstů nebo displeje LCD, když bude na teploměru nasazen kryt.

Chyba 10: Vyjmutí ze snímací plochy

Tato chyba je známkou toho, že teploměr Genius™ 3 byl vyjmut ze snímací plochy černého tělesa před dokončením měření teploty. Zkuste měření zopakovat a zajistěte, aby hrot teploměru zůstal vložený do snímací plochy, dokud nebude dokončeno měření teploty.

Chybová obrazovka se zobrazí na 60 sekund před návratem do hlavní nabídky. Abyste chybovou obrazovku opustili dříve, stiskněte ovladač kódovacího zařízení.

Oddíl VIII – Specifikace ověřovače/kalibrátoru

Nastavené teplotní body

Referenční bod o nízké teplotě . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Referenční bod o vysoké teplotě . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Přesnost teploty referenčního bodu . . . . . Vstupní limit +/- 0,03 °C

. . . . . Po 6 měsících +/- 0,06 °C

Přesnost teploměru Genius™ 2 po opětovné kalibraci*

Měření mezi 36,0 °C a 39,0 °C . . . . . .+/- 0,2 °C

Měření při méně než 36,0 °C nebo více než 39,0 °C. . . . . .+/- 0,3 °C

Přesnost teploměru Genius™ 3 po opětovné kalibraci*

Změřené hodnoty mezi 33,0 °C a 42,0 °C (91,4 °F a 107,6 °F) . . . . . .+/- 0,3 °C

Doba zahřívání před použitím . . . . . 15 minut (při přechodu z neextrémní okolní teploty)

Rozsah okolních teplot pro provoz přístroje . . . . . 21,1-26,7 °C

Rozsah relativní vlhkosti pro provoz přístroje. . . . . 50 +/- 20 %, bez kondenzace

Maximální nadmořská výška pro použití. . . . . Až 2000 metrů

Teplotní rozsah pro skladování . . . . . -25 °C – 55 °C, relativní vlhkost 85 %, bez kondenzace

Přibližná velikost

Délka . . . . . 31,1 cm

Hloubka . . . . . 15,9 cm

Šířka . . . . . 26,0 cm

Hmotnost . . . . . 3,3 kg

Požadavky na napájení . . . . . 12 V JP 2.5 A

Požadavky na pojistku . . . . . .rychlá pojistka o velikosti 5 x 20 mm, typ Schurter FSF

. . . . . .nízká vypínací schopnost 250 V; 3,15 A

Napájecí modul se síťovým adaptérem . . . . . Jincon Electronics, Model TR30RAM120

. . . . . Vstup: 100-240 V AC 0,8-AA 47-63Hz, Výstup: 12 V DC 25 A

Doporučený kalibrační interval ověřovače/kalibrátoru . . . . . Jeden rok

Stupeň znečištění živ. prostředí. 2

Kategorie instalace. II

. . . . . Pouze pro použití uvnitř.

*Přesnost po opětovné rekalibraci pomocí ověřovače/kalibrátoru Genius™ nemusí nezbytně odpovídat továrnímu nastavení

Oddíl IX – Pokyny pro čištění

UPOZORNĚNÍ: NEPONOŘUJTE ověřovač/kalibrátor, KABELY A NAPÁJECÍ KABEL DO VODY NEBO JINÉHO ČISTICÍHO ROZTOKU; ČISTĚTE POMOCÍ VLHKÉHO (NIKOLIV MOKRÉHO) HADŘÍKU. POKUD NEBUDETE POSTUPOVAT PODLE ZDE POPSANÝCH POSTUPŮ ČIŠTĚNÍ, MŮŽE DOJÍT K OHROŽENÍ UŽIVATELŮ**.**

Stejně jako u jiných elektrických přístrojů napájených střídavým proudem musíte zabránit proniknutí tekutiny do ověřovače/kalibrátoru a zabránit tak úrazu elektrickým proudem, nebezpečí požáru nebo poškození elektrických součástí.

Obecné pokyny k čištění

Čištění ověřovače/kalibrátoru Genius™ provádějte následujícím způsobem:

- NEJPRVE ODPOJTE ověřovač/kalibrátor Genius™ OD ZDROJE NAPÁJENÍ. NIKDY NEČISTĚTE ZAŘÍZENÍ PŘIPOJENÉ KE ZDROJI NAPÁJENÍ.
- Pro běžné čištění vnějších povrchů lze použít slabý čisticí prostředek. Taktéž lze k čištění jednotky použít hadřík navlhčený izopropylalkoholem. NEPOUŽÍVEJTE abrazivní prostředky nebo rozpouštědla. Zabraňte vzniku přebytečné vlhkosti v okolí zařízení referenčních bodů a elektrických konektorů.
- Nepokoušejte se čistit referenční body pod pryžovými chlopněmi.
- Nečistěte jamky referenčních bodů a chlopně alkoholem.
- Pokud máte podezření, že je snímací plocha špinavá nebo poškozená, obraťte se na zákaznický servis s žádostí o odeslání jednotky do servisního zařízení.

Pokud máte jakékoli pochybnosti o kompatibilitě čisticího prostředku se součástkami tohoto vybavení nebo jeho materiálů, obraťte se na zákaznický servis společnosti Covidien (viz Oddíl XI).

Oddíl X – Řešení potíží

Některé z běžných problémů jsou následující:

Problém	Možná příčina	Řešení
Ověřovač/kalibrátor Genius™ se nezapne	Ověřovač/kalibrátor Genius™ nemá zdroj střídavého napětí	Zkontrolujte připojení střídavého napájení
	Prasklá pojistka	Vyměňte pojistku
Protokol testu se nezapisuje na USB flash-disk	USB flash-disk není naformátovaný	Použijte PC nebo laptop k formátování flash-disku
	USB flash-disk má ochranu proti zápisu	Použijte PC nebo laptop k zrušení ochrany proti zápisu
	USB flash-disk neobsahuje dostatek volného místa v paměti	Použijte PC nebo laptop ke smazání nepotřebných položek nebo použijte jiný USB flash-disk
	USB flash-disk není kompatibilní s ověřovačem/kalibrátorem Genius™	Použijte jiný USB flash disk. Doporučuje se používat USB flash disk se systémem souborů FAT32.
	Ověřovač/kalibrátor Genius™ neměl dostatek času k detekci nově připojeného USB flash-disku	Opakujte proces zápisu
	Použijte USB flash disk se světelnou kontrolkou aktivity. Pokud při instalaci světelná kontrolka neindikuje aktivitu, mohlo dojít k interní chybě ovladače USB.	Vypněte kontrolní/kalibrační jednotku a znovu ji zapněte.

Problém	Možná příčina	Řešení
Více teploměrů Genius™ 3 selhalo při opakované kalibraci	Kryt sondy se zasekl v jednom z referenčních bodů typu černého tělesa	Vyjměte kryt sondy z referenčního bodu typu černého tělesa pomocí špičatých kleští nebo hemostatů. Nepoškrábejte vnitřní povrch referenčního bodu
	Špinavý kryt sondy	Pro každé měření použijte nový kryt sondy. Nepoužívejte kryt sondy opakovaně. Krytů sond byste se nikdy neměli dotýkat rukama.
	Špinavá čočka teploměru	Očistěte čočku teploměru podle pokynů v uživatelské příručce Genius™.
	Teploměr Genius™ 3 není správně usazen	Ujistěte se, že teploměr Genius™ 3 je pod správným úhlem zcela usazen v jamkách referenčních bodů.
	Teploměry Genius™ 3, kryty sond anebo ověřovač/ kalibrátor nemají pokojovou teplotu	Před pokračováním v postupu se ujistěte, že teploměry Genius™ 3, kryty sond anebo ověřovač/kalibrátor měly dostatek času pro dosažení pokojové teploty.
Opakovaně se zobrazuje chyba 2 a chyba 3	Zbytky přítomné na kolících konektoru na kabelu nebo na podložkách na desce teploměru Genius™ v prostoru pro baterie, které zasahují do elektrického kontaktu.	Očistěte kolíky konektoru na kabelu nebo podložky na desce teploměru vatovou tyčinkou namočenou v izopropylalkoholu. Než budete pokračovat, nechte izopropylalkohol zcela vypařit.
Při testování stejného teploměru Genius™ 3 se opakovaně objevuje chyba 6	Problém s velkou spotřebou energie teploměrem Genius™ 3	Opakujte ověření kalibrace / rekalibraci s jiným teploměrem Genius™ 3 a vraťte problémový teploměr k servisu výrobci.
	Kontrolní/kalibrační jednotka Genius™, teploměr Genius™ 3 a/ nebo kryty sondy jsou mimo povolený rozsah okolního prostředí	Ujistěte se, že kontrolní/kalibrační jednotka Genius™, teploměr Genius™ 3 a kryty sondy byly aklimatizovány na přípustný rozsah okolního prostředí specifikovaný v části XIII.
Opakovaně se zobrazuje chyba 9	Během kontroly kalibrace / rekalibrace byl kryt sondy použit opakovaně	Zopakujte kontrolu kalibrace / rekalibraci. Během procesu používejte před každým vložením do snímací plochy nový kryt sondy.
	S kryty sondy bylo během kontroly kalibrace/ rekalibrace manipulováno	Znovu proveďte kontrolu kalibrace / rekalibraci, aniž byste manipulovali s kryty sondy.
	Teploměr Genius™ 3 nebo kryty sondy jsou zahřáté	Než budete pokračovat, umístěte teploměry Genius™ 3 a kryty sondy na stejné místo pro kalibraci nacházející se mimo dosah tepelných zdrojů, a to na dostatečně dlouhou dobu, aby se mohly vyrovnat na pokojovou teplotu. Nepokládejte teploměr Genius™ 3 ani kryty sondy na horní část kontrolní/kalibrační jednotky Genius™.
	Byla zjištěna vyšší teplota, než je teplota snímací plochy	Jakmile je kryt sondy nainstalován na teploměr Genius™ 3, nemiřte teploměrem na zdroj tepla (jako je například LCD obrazovka kontrolní/kalibrační jednotky Genius™, ruce, prsty nebo světelný zdroj) předtím, než ho vložíte do snímací plochy.
Zdá se, že teploměr Genius™ po úspěšné kalibraci měří vysoko nebo nízko	Kryt sondy byl opakovaně použit během ověřování kalibrace / rekalibrace	Opakujte ověření kalibrace / rekalibrace s novým krytem sondy před každým vložením referenčního bodu během procesu.

Označení stavu se vytváří na konci pokusu o kalibraci a s jejich pomocí lze určit příčinu selhání kalibrace. Když se kalibrace nezdaří, na obrazovce s výsledky a v dolní části zprávy z testování kontrolní/kalibrační jednotky Genius™ se objeví označení stavu. Označení stavu jsou uvedena v následující tabulce:

Označení stavu	Popis označení stavu
001	Schváleno – bez rekalibrace
003	Kalibrace se zdařila
00A	Kalibrace se nezdařila – překročení jemného limitu přesnosti (avg) na dolní snímací ploše
012	Kalibrace se nezdařila – překročení jemného limitu přesnosti (avg) na horní snímací ploše
01A	Kalibrace se nezdařila – překročení jemného limitu přesnosti (avg) na dolní snímací ploše a překročení jemného limitu přesnosti (avg) na horní snímací ploše
022	Kalibrace se nezdařila – chyba rozpětí naměřených hodnot na dolní snímací ploše
042	Kalibrace se nezdařila – chyba rozpětí naměřených hodnot na horní snímací ploše
062	Kalibrace se nezdařila – chyba rozpětí naměřených teplot na dolní a horní snímací ploše
082	Kalibrace se nezdařila – sklon je mimo rozsah
102	Kalibrace se nezdařila – posun je mimo rozsah
182	Kalibrace se nezdařila – sklon a posun jsou mimo rozsah
202	Kalibrace se nezdařila – odchylky po kalibraci nejsou v rozsahu
400	Kalibrace se nezdařila – naměřená hodnota na dolní snímací ploše je mimo limit přesnosti 1,4 °C (2,5 °F)
800	Kalibrace se nezdařila – naměřená hodnota na horní snímací ploše je mimo limit přesnosti 1,4 °C (2,5 °F)

Oddíl XI – Zákaznický servis

Ověřovač/kalibrátor Genius™ vyžaduje tovární kalibraci a prohlídku jednou ročně. Informujte společnost Covidien a vraťte zařízení v den data kalibrace ověřovače/kalibrátoru nebo ještě před ním. Ověřovač/kalibrátor zobrazí hlášení jako upomínku na kalibraci jeden měsíc před tímto datem.

UPOZORNĚNÍ: UVNITŘ PŘÍSTROJE NEJSOU ŽÁDNÉ OPRAVITELNÉ SOUČÁSTI, V PŘÍPADĚ SERVISU VRAŤTE PŘÍSTROJ VÝROBCI.

V případě, že je nutné vrátit jednotku kvůli opravě, prosím dodržujte následující pokyny:

1. Obraťte se na společnost Covidien (níže uvádíme kontaktní informace) nebo na svého místního zástupce zákaznického servisu, u nichž obdržíte číslo pro oprávněné navrácení produktu a pokyny k přepravě.

Spojené státy	Evropa	Všechny ostatní
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Kontaktujte obchodního zástupce Covidien

Seznam náhradních dílů

Chcete-li si objednat níže uvedené náhradní díly, obraťte se na své místní středisko služeb pro zákazníky nebo na svého obchodního zástupce.

Popis

Ověřovač/kalibrátor Genius™ 303097
Renovovaný ověřovač/kalibrátor Genius™ 303096

Oddíl XII – Záruka

Společnost Covidien zaručuje, že ověřovač/kalibrátor Genius™ nebude pod podmínkou normálního provozu a servisu po dobu 1 roku od data dodání produktu společností Covidien prvnímu odběrateli vadný z hlediska materiálu ani provedení. Omezená odpovědnost společnosti se vztahuje na opravu či výměnu jakéhokoli produktu, který se dle uvážení společnosti Covidien jeví pod podmínkou normálního použití a servisu jako vadný z hlediska materiálu nebo provedení, a to na základě rozhodnutí společnosti Covidien a v místě provádění servisu společnosti Covidien. Tato záruka se nevztahuje a společnost Covidien nebude odpovědná za jakoukoli ztrátu vzniklou v souvislosti se zakoupením jakéhokoli produktu, který nebyl opraven společností Covidien nebo jejím autorizovaným zástupcem, který byl nesprávně používán, zanedbáván nebo poškozen a který byl používán k jiným účelům, než které jsou uvedeny v pokynech dodaných společností Covidien. Společnost Covidien nebude odpovědná za jiné než zde výslovně uvedené povinnosti a neopravňuje žádného zástupce ani jinou osobu k tomu, aby ji k takovým povinnostem zavazoval.

SPOLEČNOST COVIDIEN SE ZŘÍKÁ VEŠKERÝCH OSTATNÍCH ZÁRUK, VÝSLOVNÝCH ČI ODVOZENÝCH, VČETNĚ ODVOZENÉ ZÁRUKY TÝKAJÍCÍ SE OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI PŘÍSTROJE PRO URČITÝ ÚČEL NEBO POUŽITÍ, KTERÉ SE NESLUČUJE S ÚČELEM ČI POUŽITÍM VÝSLOVNĚ UVEDENÝM V INFORMACÍCH O PRODUKTU. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEBUDE SPOLEČNOST COVIDIEN ODPOVĚDNÁ ZA NÁHODNÉ, NEPŘÍMÉ ANI NÁSLEDNÉ ŠKODY SOUVISEJÍCÍ SE ZAKOUPENÍM NEBO POUŽITÍM TOHOTO PRODUKTU.

Oddíl XIII – Prohlášení o elektromagnetické shodě

Ověřovač kalibrace Genius™ je vyroben a otestován v souladu s normami UL61010-1, IEC/EN61010-1 a EN61326-1.

Tento produkt byl testován v souladu s požadavky normy CAN/CSA-C22.2 č. 61010-1, třetí edice, včetně aktualizace 2, nebo novější verze stejné normy obsahující stejnou úroveň požadavků na testování.

Ověřovač kalibrace je určen k použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Uživatel ověřovače kalibrace se musí ujistit, že se přístroj v takovém prostředí používá.

Měření vyzařovaného rušení	**Shoda**	**Poučení pro elektromagnetické prostředí**
Vedené a vyzařované rušení (EN61326-1)	Skupina 1, Třída A	Ověřovač/kalibrátor Genius™ je vhodný pro všechna umístění jiná než obytná prostředí a prostředí přímo připojená k síti nízkého napětí, která napájí budovy používané pro obytné účely. V určitých prostředích existuje možnost vzniku vysokofrekvenčního rušení vlivem provozu zařízení třídy A.
Harmonický proud EN61000-3-2:	Třída A	
Kolísání a výkyvy napětí (EN61000-3-3)	Vyhovuje	
Odolnost proti vyzařovanému rušení (EN61000-4-3	Vyhovuje	
Odolnost proti vedenému rušení (EN61000-4-6)	Vyhovuje	
Odolnost proti magnetickému poli (EN61000-4-8)	Vyhovuje	
Odolnost proti změnám a přerušením napětí (EN61000-4-11	Vyhovuje	
Odolnost proti přechodnému napětí (EN61000-4-4)	Vyhovuje	
Odolnost proti nárazům (EN61000-4-5)	Vyhovuje	
Elektrostatický výboj EN61000-4-2	Vyhovuje	

Pro pacienta/uživatele/třetí stranu v Evropské unii a v zemích s identickým regulačním režimem (nařízení 2017/745/EU o zdravotnických prostředcích); pokud během používání tohoto zařízení nebo v důsledku jeho použití došlo k závažné události, oznamte to výrobci nebo jeho zplnomocněnému zástupci a vašemu vnitrostátnímu orgánu.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

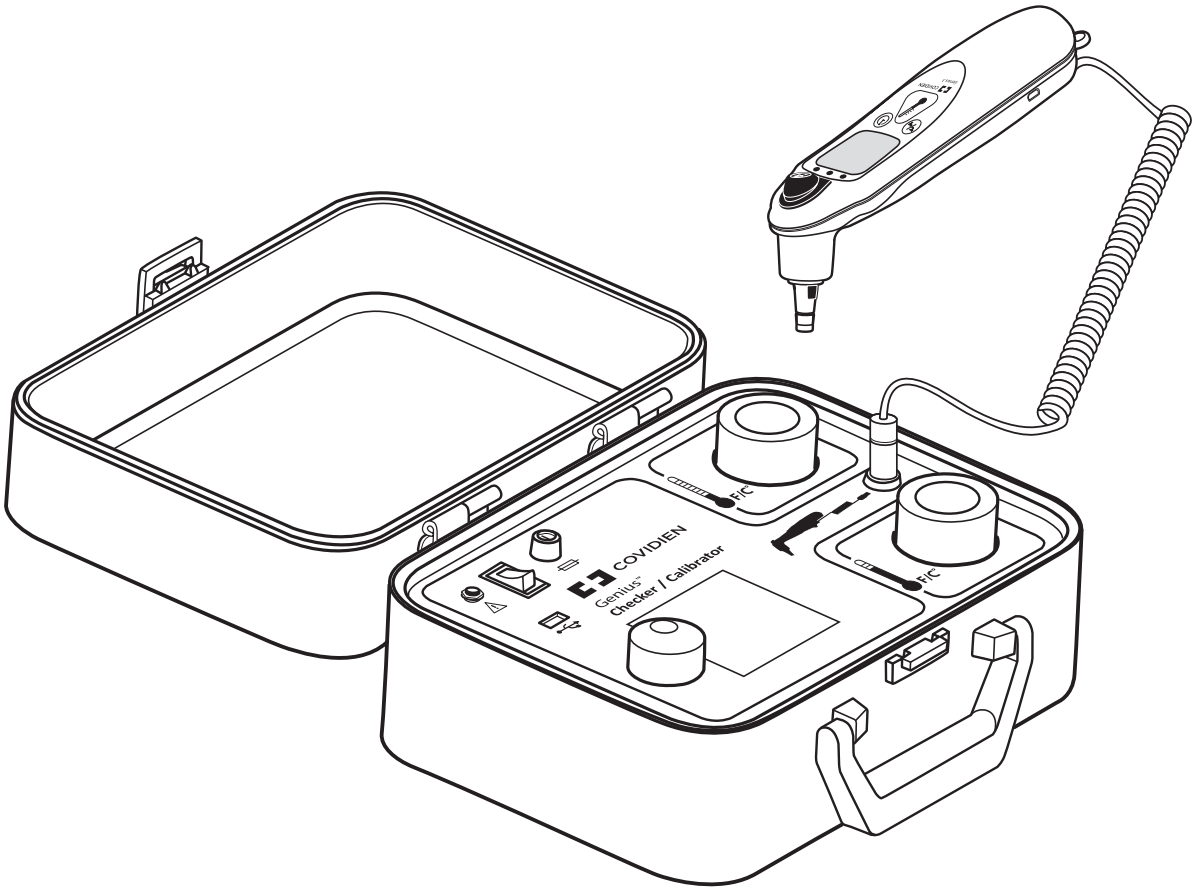
REV 02/2021

COVIDIEN

Kezelési kézikönyv

Genius™

Hőmérő-ellenőrző/-kalibrátor



Genius™ 2 és Genius™ 3 típusú fülhőmérőkkel történő használatra szolgál

hu

Tartalomjegyzék

oldal

I. fejezet – Az eszköz működése 1
II. fejezet – Figyelmeztetések és előírások 2
III. rész – Az ikonok 3
Oddíl XIII – Prohlášení o elektromagnetické shodě 4
V. fejezet – A rendszer üzembe helyezése 4
VI. fejezet – Kezelés 5
Az USB flash meghajtó telepítése (opcionális) 5
Bekapcsolás 5
Induló képernyő 5
Recalibration Due (újrakalibrálás esedékes) képernyő 5
Emlékezető képernyő 5
Környezeti hőmérséklet 5
Főmenü 5
Beállítások 5
Time Format (időformátum) 5
Date Format (dátumformátum) 5
Nyelvválasztás 6
Felhasználói és területi információk beállítása 6
Dátum és idő beállítása 6
Kalibrálás ellenőrzése 6
VII. fejezet – Hibaüzenetek 9
VIII. fejezet – Az ellenőrző/kalibráló készülék műszaki adatai 10
IX. fejezet – Tisztítási útmutató 11
X. fejezet – Hibaelhárítás 11
XI. fejezet – Ügyfélszolgálat 13
XII. fejezet – Garancia 14
XIII. fejezet – Elektromágneses megfelelés 15

Ez a termék kizárólag a Covidien tulajdonát képző szoftvereket tartalmaz. A Covidien a felhasználónak nem kizárólagos, korlátozott licencet biztosít a szoftvernek a kezelési utasítás szerinti használatához. A licenc egy példányát a Covidien-től kaphatja meg.

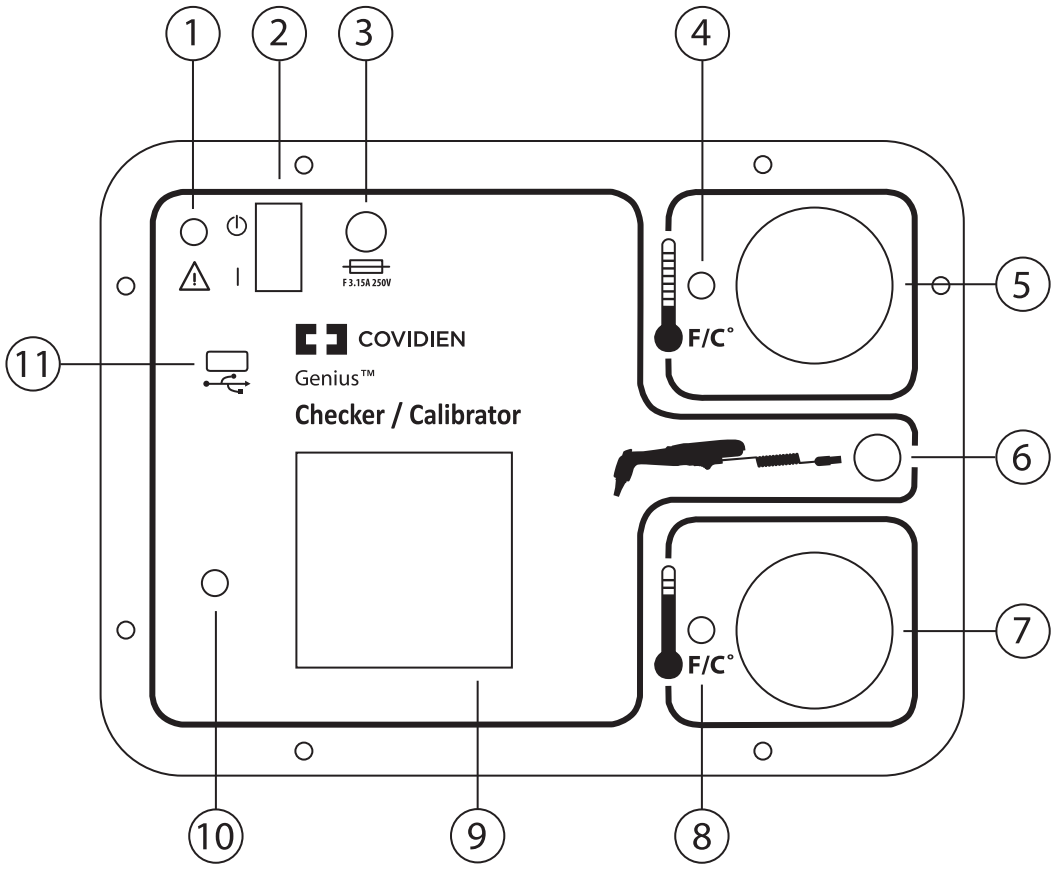
I. fejezet – Az eszköz működése

Felhívjuk figyelmét, hogy ez az útmutató a 2.10-es vagy újabb verziójú szoftverre vonatkozik. Ez az útmutató felváltja az útmutató korábbi változatait, valamint a DC00105052 számú hibaelhárítási útmutatót.

Ez az útmutató a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék működését ismerteti. A készülékkel ellenőrizhető a Genius™ 3 fülhőmérő pontossága, valamint automatikusan újrakalibrálható. Ezenfelül a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülékkel tesztjelentések is készíthetők az ellenőrzött hőmérőkről, és a jelentések USB-meghajtóra menthetők. A Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék az összes Genius™ 3 hőmérőszoftver-frissítéssel használható lesz.

A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz két, független vezérlésű infravörös kalibrációs céltestet tartalmaz, melyek hasonlítanak a gyári kalibrációs célokhoz. Ezek a "feketetest" céltestek úgy lettek kialakítva, hogy megfelelő mennyiségű hőt adjanak le, és az emberi fül által 32,22° C és 40,55° C hőmérsékleten leadott sugárzáshoz hasonló infravörös sugárzást bocsássanak ki.

A Genius™ 3 fülhőmérőn kívül a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék a Genius™ 2 fülhőmérőt is teljes körűen támogatja. Minden esetben, amikor a jelen dokumentum a Genius™ 3 lázmérőt említi, az adott óvatossági felhívás, figyelmeztetés vagy utasítás, eltérő rendelkezés hiányában Genius™ 2 lázmérőkre is vonatkozik.



1. ábra – Az elülső panel elrendezése

Megnevezések

1 Hálózati csatlakozó
2 Tápkapcsoló
3 Biztosítéktartó
4 Alacsony hőmérsékletű céltesthez tartozó LED
5 Alacsony hőmérsékletű céltest
6 Genius™ 3 hőmérő csatlakozója
7 Magas hőmérsékletű céltest
8 Magas hőmérsékletű céltesthez tartozó LED
9 LCD-kijelző
10 Kódoló gomb
11 USB port

II. fejezet – Figyelmeztetések és előírások

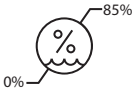
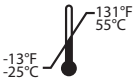
Figyelmeztetés:

- A Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék a kialakításánál fogva alapvető mérésügyi vagy orvosbiológiai szakképzettséggel rendelkező személyzet által, klinikai környezetben történő használatra szolgál.
- A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz a jelen kézikönyvben leírtak szerinti működtetésre lett kialakítva. A beépített biztonsági eszközök nem nyújtanak megfelelő védelmet, ha a készüléket a kézikönyvben leírtaktól eltérően használja.
- A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz burkolata nem vízálló. Bárminemű folyadék előlapra jutása kerülendő. A készülék hálózati árammal működtethető. Külső felülete nem érintkezhet semmilyen folyadékkal, ha áram alatt van.
- Gyúlékony anaestheticumok jelenlétében a készülék nem használható. Ezek jelenléte a robbanásveszély kockázatát rejti magában.
- Csak a készülékkel együtt szállított tápegységet használja.
- Az elektromágneses kompatibilitásnak való megfelelőség megtartása érdekében használjon CE jelölésű, az EN55032 szabványnak megfelelő USB flash meghajtót.
- A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz csak beltérben, huzattól és nagy hőmérsékletingadozásoktól mentes helyen használható.
- Az előlapon lévő USB-foglalat kizárólag legalább 128 MB és legfeljebb 4 GB tárolókapacitású USB-pendrive-okkal történő használatra szolgál. Más típusú USB-eszközt ne helyezzen bele. Az eszköz bekapcsolása előtt kell behelyezni az USB flash meghajtót.

Figyelem:

- A referencia feketetestek belső felületének minősége hatékony infravörös sugárzóként való működésük szempontjából kritikus. Körültekintően kell eljárni a feketetestek bejáratának közelében, hogy a gumilebenyek mögötti belső felület semmivel ne érintkezzen. Ha a feketetest mérőaljzatok belseje gyaníthatóan szennyezett vagy sérült, az egységet szervizközpontba kell küldeni értékelés céljából.
- A kiégett biztosítékot olyanra kell cserélni, mely pontosan megfelel a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz műszaki adatairól szóló fejezetben leírt feszültségnek, áramerősségnek és formai követelményeknek. Biztosítékcsere előtt győződjön meg arról, hogy a készülék nincs áram alatt.
- A készülék az olvadóbiztosítékok kivételével nem tartalmaz a felhasználó által szervizelhető alkatrészeket. Ne távolítsa el az előlapot. A karbantartást bízza képzett szakemberre.
- Ahhoz, hogy a Genius™ 3 hőmérőt a feketetestek egyikébe helyezze, 60 másodperc áll rendelkezésére. Ennek túllépése esetén a folyamat véget ér.
- A Genius™ 3 hőmérő ellenőrzése és kalibrálása előtt győződjön meg a hőmérőlencse tisztaságáról. A megfelelő tisztítással biztosítható a kalibrációs tolerancia helyes ellenőrzése. A tisztításról bővebb információt a Genius™ 3 hőmérő felhasználói útmutatójában talál.
- Az eszközzel használt valamennyi érzékelőhegy-kupaknak új, tiszta, a tartósínhez rögzített Genius™ típusú érzékelőhegy-kupaknak kell lennie. A már megérintett, helytelenül kezelt, korábban használt, sérült vagy hibás, gyűrődéseket, lyukakat vagy egyéb hibákat tartalmazó kupakok használata pontatlan eredményekhez vezethet. A más márkájú érzékelőhegy-kupakok használata pontatlan eredményeket és/vagy a lázmérő és az ellenőrző-, kalibrálókészülék károsodását okozhatja.
- A pontos eredmények biztosítása érdekében a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészüléket feszültség alá helyezés után, használat előtt hagyni kell legalább 15 percig felmelegedni. Mielőtt továbbhaladna, ellenőrizze, elegendő idő telt-e el ahhoz, hogy a Genius™ 3 hőmérők, szondafedelek és a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz felvegyék a szobahőmérsékletet. Hosszabb melegedési időre van szükség, ha a készülék vagy a hőmérők hőmérséklete a megengedett környezeti hőmérséklethez képest szélsőségesen magas vagy alacsony volt. A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz könnyen áttelepíthető, így ott helyezheti el, ahol megvannak a szükséges hőmérsékleti feltételek.
- Soha ne helyezze a Genius™ 3 hőmérőt a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz felületére. A hőmérő szonda hegyének belsejében lévő hőérzékelők észlelik a feketetestből származó hőt az előlap felületén keresztül. Ez a hőérzékelők instabilitását okozza, ami hibás hőmérsékletkijelzést eredményez.
- Ha véletlenül leejti a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszközt, juttassa vissza a gyárba újrakalibrálás elvégzéséhez.
- A lázmérők ellenőrzése előtt gondoskodni kell arról, hogy a feketetest mérőaljzatokban ne legyenek idegen tárgyak, például régi érzékelőhegy-kupakok.
- Az egység sérülésének, valamint a feketetest mérőaljzatok porosodás miatti elszennyeződésének megelőzése érdekében a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék burkolatát használaton kívül zárva kell tartani.
- Ha az USB-meghajtót a kalibrálás-ellenőrzés elvégzése után csatlakoztatja, és a kezelő nem várja meg az USB-meghajtó inicializálásának befejeződését, a jelentés átmásolásakor egy hibaüzenet jelenhet meg. A hiba megjelenésekor a kezelőnek ismét meg kell próbálnia átmásolni a fájlt, különben a jelentés adatai el fognak veszni.
- Ez a készüléket nem lakókörnyezetben való használatra tervezték, és előfordulhat, hogy ilyen környezetben nem biztosít megfelelő védelmet a rádióvétel számára.

III. rész – Az ikonok

	12 V DC 2,5 A bemenet csatlakozója		Dupla vagy megerősített szigetelés
12V ⎓ 2.5A	Névleges bemeneti teljesítmény		Cserélje azonos biztosítékra
	Nem steril		USB Port
	Lásd a használati utasítást.		TÜV-jegy (SÜD)
	Páratartalomra vonatkozó korlátozások		CE jelzés
	Magas hőmérsékletű céltest		Megbízott képviselő az Európai Közösségben
	Alacsony hőmérsékletű céltest		Gyártó
	Hőmérséklet-korlátozás		Sorozatszám
	Napfénytől tartsa távol		Gyártás dátuma
	Tartsa szárazon		Készenléti állapot
	Elektromos és elektronikus hulladékként kezelje		Előállításához nem használtak természetes latex gumit
	Figyelmeztetés: Csak beltéri használatra		Orvostechnikai eszköz.

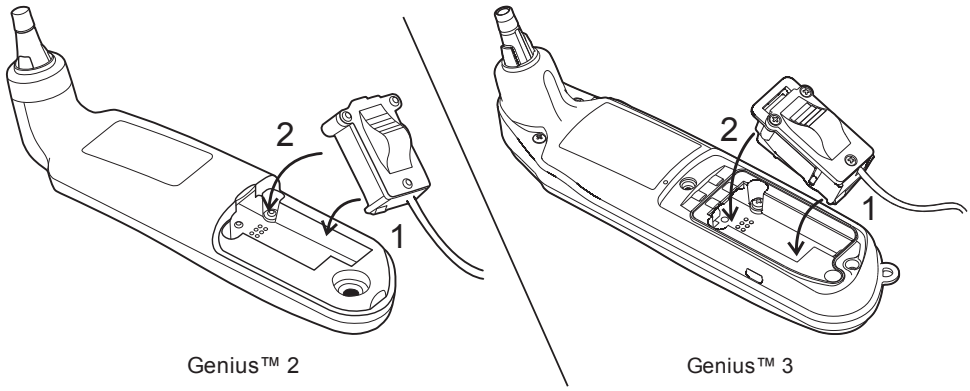
Oddíl XIII – Prohlášení o elektromagnetické shodě

1. Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz
2. Tápegység váltóáramú adapterrel
3. Szondakábel
4. Használati útmutató
5. Ellenőrizni kívánt Genius™ 3 hőmérők
6. 8 db Genius™ egyszer használatos érzékelő-hegy kupak, cikkszám: 303030.
   A kalibrálási ellenőrzés elvégzése önmagában 2 db érzékelőhegy-kupakot igényel.
   Ha a készüléket újra kell kalibrálni, további 6 db érzékelőhegy-kupak szükséges.
7. Kis csillagfejű csavarhúzó

V. fejezet – A rendszer üzembe helyezése

A következő lépések szükségesek a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz használatát megelőzően:

1. Csatlakoztassa a saját országának megfelelő váltóáramú adaptert a tápegységhez.
2. Csatlakoztassa a tápegység kábelét az előlap hálózati csatlakozójához.
3. Csatlakoztassa a tápegységet egy aljzathoz.
4. Az előlapon található kapcsolóval kapcsolja be a készüléket.
5. Hagyja a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszközt legalább 15 percig melegedni.
6. Tegyen félre egy kazettát új Genius™ szondafedelekkel.
7. Hagyja, hogy a Genius™ 3 hőmérők felvegyék a szobahőmérsékletet.
8. Készítse elő a Genius™ 3 hőmérőket, alaposan tisztítsa meg a lencséiket. A tisztítással kapcsolatban olvassa el a Genius™ 3 hőmérő felhasználói útmutatóját.
9. Egy csillagfejű csavarhúzóval vegye le az elemtartó hátlapját. Vegye ki mind a három AAA elemet.
10. Csatlakoztassa a szondakábel kerek csatlakozóját a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz előlapjához.
11. Csatlakoztassa a szondacsatlakozó másik végét az elemtartóba. A csatlakozó az elemek helyénél a helyére pattan. Tilos előretolni, amíg a csatlakozó nincs rögzítve. Lásd: 2. ábra.



2. ábra: A szonda csatlakozójának behelyezése a Genius™ 2 vagy Genius™ 3 elemrekeszébe

VI. fejezet – Kezelés

Az alábbiakban a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz kezelési lépéseit találja. Az első néhány hőmérő kalibrációjának ellenőrzésekor használja a kézikönyv ezen fejezetét, így könnyebben megismerheti a készüléket.

Az USB flash meghajtó telepítése (opcionális)

Ha a jelentésfájlt fel szeretné másolni egy USB-meghajtóra, csatlakoztassa a meghajtót az előlapon található USB-porthoz. Ha az USB-meghajtót a kalibrálás-ellenőrzés elvégzése után csatlakoztatja, és a kezelő nem várja meg az USB-meghajtó inicializálásának befejeződését, a jelentés átmásolásakor egy hibaüzenet jelenhet meg. A hiba megjelenésekor a kezelőnek ismét meg kell próbálnia átmásolni a fájlt, különben a jelentés adatai el fognak veszni.

Bekapcsolás

Ellenőrizze, hogy a tápmodul AC adapter felőli vége be van-e dugva egy 100-240 VAC fali aljzatba. Csatlakoztassa a tápmodult az előlapon lévő áramcsatlakozóhoz. Az előlapi áramkapcsolóval helyezze feszültség alá a Genius™ ellenőrző/kalibráló berendezést.

Induló képernyő

Az LCD kijelzőn először az indítóképernyő jelenik meg, ez tartalmazza a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz szoftverének verziószámát és annak dátumát. Amennyiben indításkor belső hiba lép fel, hibaüzenet jelenik meg (lásd: VII. fejezet).

Recalibration Due (újrakalibrálás esedékes) képernyő

Ha a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék újrakalibrálási határideje elmúlt vagy nagyon hamar esedékessé válik, akkor megjelenik egy opcionális képernyő. A Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék újrakalibrálási határideje a legutóbbi kalibrálástól számított 1 év elteltével jár le; ilyenkor emlékeztető jelenik meg, amely szerint 1 hónapon belül újra kell kalibrálni a készüléket. A készülék emlékezteti a felhasználót, hogy a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészüléket újrakalibrálás céljából juttassa vissza az ügyfélszolgálati központba.

Emlékezető képernyő

Az LCD kijelzőn ezután egy emlékeztető képernyő jelenik meg, mely felhívja a figyelmet a bekapcsolást követő, legalább 15 perces melegedési időre. Ezalatt az idő alatt az infravörös feketetestek hőmérséklete a megfelelő szintre nő. A képernyőből való kilépéshez nyomja meg a kódoló gombot.

Környezeti hőmérséklet

A LCD-kijelzőn megjelenő következő képernyő fontos utasításokat tartalmaz arról, hogy a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészüléket huzatmentes, a működési környezeti hőmérséklet-tartományon belüli környezetben kell használni. A képernyőből a nyugtázógomb megnyomásával lehet kilépni.

Főmenü

Ezt követően megjelenik a főmenü képernyője. Ezen a képernyőn a következő lehetőségek találhatók:

Kalibrálás ellenőrzése
Beállítások
Felhasználói és területi információk beállítása
Dátum és idő beállítása

A lehetőségek közül úgy választhat, ha a kódoló gombot görgeti, és a kívánt opciót elérve megnyomja azt.

Beállítások

A Preferences (beállítások) képernyőre lépve a következő lehetőségek közül lehet választani:

Time Format (időformátum)
Date Format (dátumformátum)
Language (nyelv)
Back (vissza)

A nyugtázógomb segítségével gördítse a kijelölést a kívánt menülehetőségre, majd nyomja meg a gombot.

Time Format (időformátum)

Kétféle, 12 vagy 24 órás időformátum közül lehet választani. Az aktuálisan kiválasztott beállítást az adott lehetőség bal oldalán látható csillag („*”) karakter jelöli. Az időformátum kiválasztásához jelölje ki az opciót, és nyomja meg a nyugtázógombot. Ezáltal a kijelölt opció válik az új időformátummá, és a rendszer visszalép a főmenü képernyőre. A „Back” (vissza) lehetőség választásával a formátum módosítása nélkül lehet visszalépni a főmenübe.

Date Format (dátumformátum)

Három dátumformátum lehetőség közül lehet választani: hh/nn/éééé, nn/hh/éééé és éééé/hh/nn. Az aktuálisan kiválasztott beállítást az adott lehetőség bal oldalán látható csillag („*”) karakter jelöli. A dátumformátum kiválasztásához jelölje ki az opciót, és nyomja meg a nyugtázógombot. Ezáltal a kijelölt opció válik az új dátumformátummá, és a rendszer visszalép a főmenü képernyőre. A „Back” (vissza) lehetőség választásával a formátum módosítása nélkül lehet visszalépni a főmenübe.

Nyelvválasztás

A nyelvválasztó képernyőn jelennek meg a felhasználói felület választható nyelvei. A megfelelő nyelv kiválasztásához görgessen a kívánt nyelvre. A választás befejezéséhez nyomja meg a kódoló gombot, és térjen vissza a főmenühöz. A kiválasztott nyelv a készülék permanens memóriájában tárolódik, és a következő bekapcsolástól alapértelmezetté válik.

Felhasználói és területi információk beállítása

A Felhasználói és területi információk beállítása képernyőn megadható a felhasználó neve, illetve a szervezeti és területi információk. Ez az információ mentve lesz a vizsgálati jelentés fájljában.

Az információ beviteléhez görgesse a kódoló gombot végig az abc-n. A kívánt betűt elérve nyomja meg a kódoló gombot a kiválasztáshoz, majd haladjon tovább a következő betűpozícióra. Szóköz beillesztéséhez nyomja meg a kódoló gombot, amikor az adott pozícióban szóközhöz vagy üres betűhöz ér. A felhasználói név legfeljebb 20 betű hosszúságú lehet. A Szervezet mezőbe a kódoló gombbal léphet át, ahol hasonló módon viheti be a terület nevét. A kilépéshez görgessen a Kész elemre, és nyomja meg a kódoló gombot.

Dátum és idő beállítása

A Dátum és idő beállítása képernyőn a vizsgálati jelentésben feltüntetendő dátum és idő beállítására van lehetőség. A dátum- és időbeállításokat a készülék belsőleg tárolja, és ezek az adatok a készülék minden újraindításakor frissülnek.

A pontos idő megadásához a nyugtázógomb segítségével kell kiválasztani az órát és percet. **Megjegyzés:** az idő beállítása az aktuálisan kiválasztott időformátum szerint történik: 12 órás óraformátum AM/PM jelzéssel vagy 24 órás óraformátum, amelynél du. 1 órát 13:00-ként kell megadni stb. Amikor az érték megfelelő, nyomja meg a nyugtázógombot, hogy a tovább lépjen a következő időpont-, majd a dátummezőre. A dátummező beállítása az aktuálisan kiválasztott dátumformátumtól függően hhnnéééé, nnhhéééé vagy éééhhnn formátumban történik. A dátum utolsó mezőjének kitöltését követően a kódoló gomb megnyomásával kiléphet a menüből, és visszatérhet a főmenübe. **Megjegyzés:** az idő és dátum a főmenü alján jelenik meg.

Kalibrálás ellenőrzése

Ezzel a menüvel ellenőrizheti a Genius™ 3 hőmérők kalibrálását. Ha szükséges, automatikusan újrakalibrálhatja a hőmérőt a lépésről lépésre megjelenő képernyőkön. Mielőtt belép ebbe a menübe, ellenőrizze, hogy a IV. fejezetben felsorolt felszerelések rendelkezésre állnak-e, beleértve a kazettás, nem használt (új) szondafedeleket. **Megjegyzés:** A kalibrálás-ellenőrzés tartománya nagyon szűk, így a legtöbb Genius™ 3 hőmérő kalibrálást igényel.

1. lépés:

Az infravörös feketetestek melegedése. Ez a képernyő jelenik meg a céltestek megfelelő hőmérsékletének ellenőrzése alatt.
Az alacsony hőmérsékletű és a magas hőmérsékletű céltest is ellenőrzésre kerül, ha elérik a megfelelő hőmérsékletet, a képernyőn megjelenik az OK felirat mindkét céltestre. A következő képernyőre a kódoló gomb megnyomása után léphet. Ha valamelyik céltest nem éri el a szükséges hőmérsékletet, hibaüzenet jelenik meg. Amennyiben ez történik, ellenőrizze, hogy a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz hőmérséklete belül van-e a megfelelő környezeti (szoba)hőmérsékleti tartományon, valamint azt, hogy a bekapcsolást követő legalább 15 perces melegedési időt betartotta-e. Ellenőrizze az érzékelőhegy-kupak kazettáját, és minden olyan érzékelőhegy-kupakot távolítson el, amelyen lyukak, repedések vagy gyűrődések láthatók.

2. lépés:

Vizsgálja meg a tesztelendő Genius™ 3 hőmérőt. Nézze meg, hogy a lencséje nincs-e megkarcolva, és hogy nincs-e rajta fülzsír vagy más szennyeződés. Ha a lencse piszkos, tisztítsa meg a Genius™ 3 hőmérő felhasználói útmutatójában írtak szerint. Megjelenik a megerősítés képernyő, amelyen a rendszer annak megerősítését kéri, hogy a Genius™ 3 lázmérő lencséje tiszta. Ha a lencse nem tiszta, a kalibrálás sikertelen vagy a készülék kalibrálása helytelen lehet.

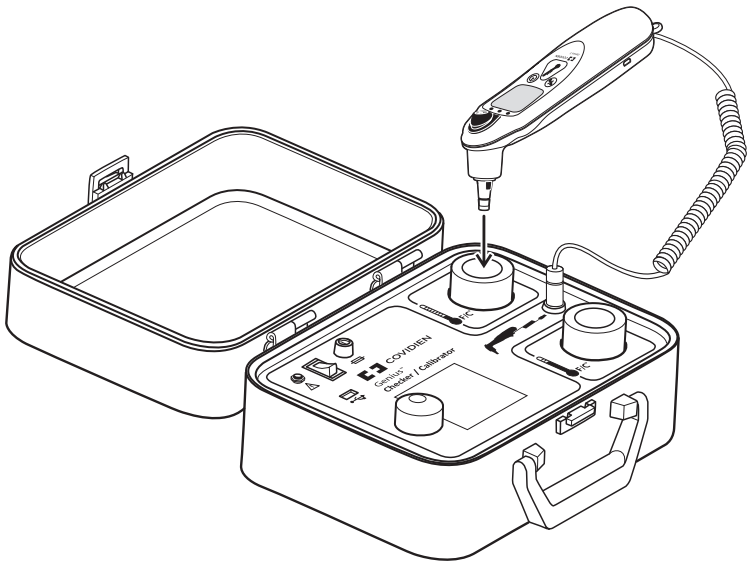
3. lépés:

Csatlakoztassa a Genius™ 3 hőmérőt a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülékhez oly módon, hogy a hőmérő kör alakú interfészkábelét a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék előlapján található kör alakú csatlakozóhoz csatlakoztatja (lásd a 2. ábrát). Egy kis méretű csillagcsavarhúzóval nyissa ki a lázmérő elemrekeszének fedelét. Vegye ki és rakja félre az elemeket. Csatlakoztassa a hőmérőszonda másik végét az elemrekeszbe, ügyelve arra, hogy a csatlakozó megfelelő módon a helyére „kattanjon". Tekintse meg az V. részben található 2. ábrát. Győződjön meg arról, hogy a hőmérőn nincs érzékelőhegy-kupak, majd nyomja meg a Genius™ 3 hőmérő mérés gombját, hogy bekapcsolja az eszközt, és az készen álljon a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülékkel való kommunikációra.

4. lépés:

Megjegyzés: A mérőaljzatba helyezés előtt minden alkalommal új, tiszta Genius™ érzékelőhegy-kupakot kell felhelyezni. Az ujjakról a korábban használt vagy újrafelhasznált érzékelőhegy-kupakokra került, és a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék mérőaljzatában felmelegedő olajok hibás mérést okozhatnak, amely sikertelen kalibrálási ellenőrzést vagy pontatlan kalibrációt eredményezhet. Emiatt rendkívül fontos, hogy minden alkalommal új érzékelőhegy-kupakot használjon.

Nyomja meg a kódoló gombot a folytatáshoz, majd helyezzen egy új Genius™ szondafedelet a Genius™ 3 hőmérőre. Győződjön meg arról, hogy a kazettából származó fedelet használ. Ha a fedél a hőmérőn van, ne érintse a szondacsúcsot semmilyen tárgyhoz, beleértve a kezeket, ujjakat és LCD-kijelzőt, mert ez pontatlan hőmérsékletértékeket eredményezhet. Vizsgálja meg, hogy a szondafedél biztosan ül-e a helyén (azaz nincs rés a fedél és a csúcs között), és hogy nincsenek lyukak, gyűrődések a műanyag filmen. Ha a fedél a hőmérőn van, helyezze a szondacsúcsot az alacsony hőmérsékletű céltestbe. Ekkor a céltest mellett elhelyezkedő LED villogni kezd. Ellenőrizze, hogy a szondacsúcs teljesen a céltest üregében van-e. A helyes beillesztést lásd a 3a. ábrán. Az Időtúllépési hiba elkerülése érdekében a kódoló gomb megnyomása után 60 másodpercen belül helyezze a letakart szondacsúcsot a céltestbe.



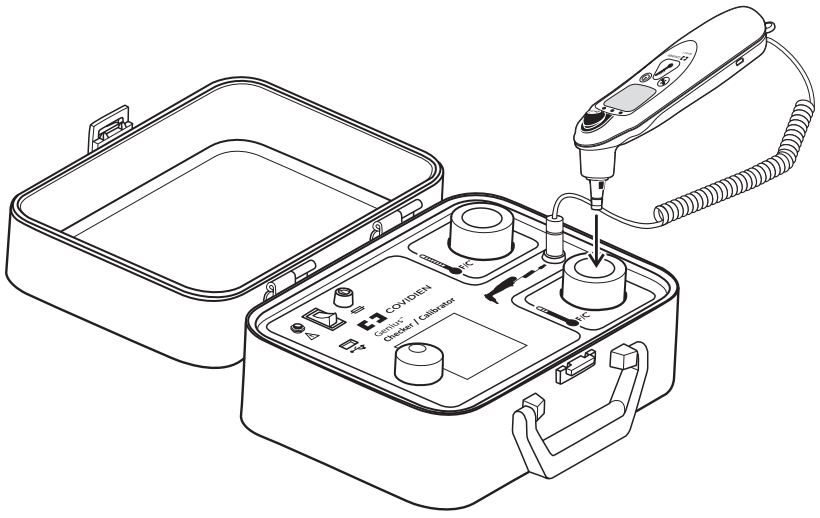
3a. ábra: A Genius™ érzékelőhegy helyes beillesztése az alsó hőmérsékletet mérő aljzatba

5. lépés:

Az érzékelőhegy mérőaljzatba történő behelyezését önműködően érzékeli a készülék, és a kijelzőn megjelenik a „Press Genius™ Scan Button" (nyomja meg a Genius™ készüléken lévő mérés gombot) utasítás. Nyomja meg a Genius™ lázmérő mérés gombját, miközben a készülék az alsó hőmérsékletet mérő aljzatba van illesztve. A Genius™ hőmérő három rövid sípolással jelzi, ha felvette a feketetest hőmérsékletét. A hőmérséklet elérése után megjelenik a következő képernyő.

6. lépés:

Húzza ki a hőmérőt az alacsony hőmérsékletű céltestből, és vegye le a szondafedelet. A képernyőn megjelenik a "Helyezzen fel új szondafedelet, és illessze a szondát a magas hőmérsékletű céltestbe" felirat. Használjon ismét új, a kazettából származó szondafedelet, de körültekintően járjon el, ne érintse a szondacsúcsot semmilyen tárgyhoz, beleértve a kezeit, ujjait és LCD-kijelzőt is. Vizsgálja meg, hogy a szondafedelek biztosan ülnek-e a helyükön (azaz nincs rés a fedél és a csúcs között), és hogy nincsenek lyukak, gyűrődések a műanyag filmen. Ha a fedél a hőmérőn van, helyezze a szondacsúcsot a magas hőmérsékletű céltestbe. Ekkor a céltest mellett elhelyezkedő LED lámpa villogni kezd. Ellenőrizze, hogy a szondacsúcs teljesen a céltest üregében van-e.



3b. ábra: A Genius™ érzékelőhegy helyes beillesztése a felső hőmérsékletet mérő aljzatba

7. lépés:

Az érzékelőhegynek a felső hőmérsékletet mérő aljzatba történt behelyezését önműködően érzékeli a készülék, és a kijelzőn megjelenik a „Press Genius™ Scan Button" (nyomja meg a Genius™ 3 készüléken lévő mérés gombot) utasítás. Nyomja meg a Genius™ lázmérőn lévő mérés gombot, miközben a készülék a felső hőmérsékletet mérő aljzatba van illesztve. A Genius™ 3 lázmérő 3 rövid hangjelzéssel jelzi, hogy végzi a feketetest mérőaljzat hőmérsékletének mérését. A hőmérséklet megmérése után megjelenik a következő képernyő. Lásd: 3b. ábra.

8. lépés:

Ha a Genius™ 3 hőmérő mérése a szűk megfelelési tartományon belülre esik, a hőmérő sorozatszámával és a sikeres kalibrálás-ellenőrzés jelzésével megjelenik az Eredmények képernyő. Ha a Genius™ 3 hőmérő mérése a megfelelési tartományon kívül esik, a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék elindítja a kalibrálási folyamatot, amely során az újrakalibráláshoz szükséges adatok összegyűjtése érdekében a felhasználónak még háromszor meg kell ismételnie a 4–7. lépéseket. A 4–7. lépések elvégzését követően a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék ismét megpróbálja újrakalibrálni a Genius™ 3 hőmérőt. Ha az ismételt kalibráció sikeresen lezajlik, a hőmérő sorozatszámával és a sikeres kalibrálás-ellenőrzés jelzésével megjelenik az Eredmények képernyő. Ha az ismételt kalibráció sikertelen, vagy a hőmérőt nem lehet kalibrálni, a hőmérő sorozatszámával és a sikertelen kalibrálás-ellenőrzés jelzésével megjelenik az Eredmények képernyő.

9. lépés:

Az Eredmények képernyő megjelenése után nyomja meg a kódoló gombot a képernyő 2. lapjának megjelenítéséhez, amely a céltest hőmérsékleteit, a Genius™ 3 által adott értékeket és a céltest és a hőmérő eltéréseit mutatja.

10. lépés:

A kijelzőn megjelenik a "Menti a jelentést USB Flash-meghajtóra?" felirat, alatta az Igen és a Nem lehetőséggel. Amennyiben menteni szeretné a jelentést, helyezzen egy Flash-meghajtót az előlap USB-portjába. Megjegyzés: várjon körülbelül 30 másodpercet, hogy az USB Flash-meghajtó elinduljon. A kódolóval görgessen az Igen vagy a Nem feliratra és a kódoló gomb megnyomásával válassza a megfelelőt. Amennyiben a Nem lehetőséget választja, a képernyő visszatér a főmenühöz. Amennyiben az Igen lehetőséget választja, a készülék menti a jelentést egy USB Flash-meghajtóra. A fájl neve a hőmérő sorozatszáma, a fájl kiterjesztése pedig .TXT lesz. A fájl tartalmazza a vizsgálat eredményeit, valamint a következő információkat: sorozatszám, dátum, idő, felhasználó neve és szervezet. A fájl egy egyszerű ASCII szövegfájl, és csak angolul készíthető el. A fájlt a Microsoft® Windows programok, mint a Microsoft® Notepad képesek olvasni és nyomtatni. A fájl mentését követően a képernyőn megjelenik „A folytatáshoz nyomja meg a gombot" felirat. A kódoló gomb megnyomásával visszatérhet a főmenühöz.

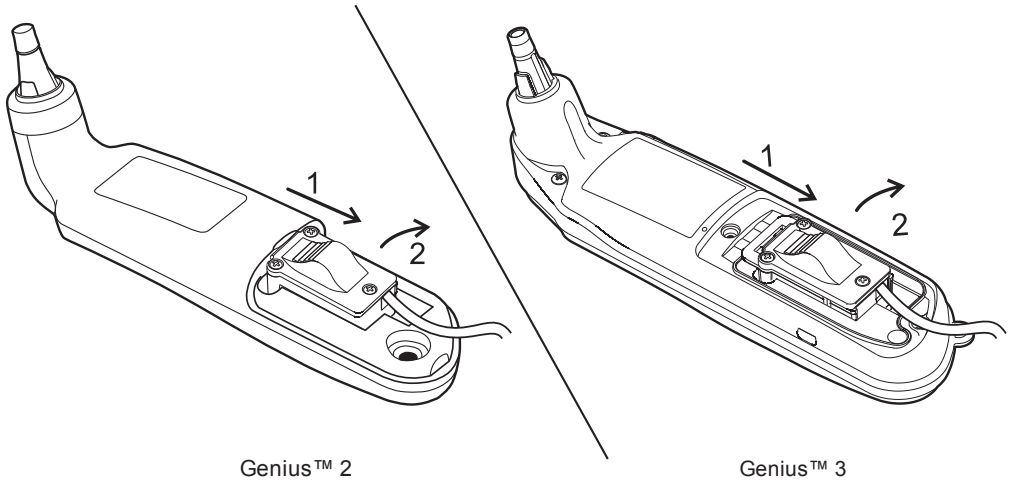
Ha a hőmérő újrakalibrálása sikertelen, kísérelje meg újra a kalibrálást a Check Calibration (Kalibrálás ellenőrzése) lépéseinek megismétlésével. Ha a hőmérőt több próbálkozás után sem sikerül újrakalibrálni, akkor vissza kell juttatni a hőmérőt szervizelésre.

11. lépés:

A kalibráció ellenőrzése vagy az újrakalibrálás után ki kell venni az elemrekeszből a szonda csatlakozóját: húzza egyenesen hátra, majd a lázmérőből felfelé és kifelé fordítsa a csatlakozót a 4. ábrán látható módon. Ezután helyezze vissza a 3 db AAA elemet, ügyelve a helyes polaritást biztosító irányukra. Végül helyezze vissza az elemrekesz fedelét, és húzza meg a csavart vagy csavarokat.

12. lépés:

A fedél lezárása előtt húzza ki a pendrive-ot és a tápcsatlakozót a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék előlapjából. A fedelet le kell zárni, amikor nem használja a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszközt.



4. ábra: Szondacsatlakozó eltávolítása

VII. fejezet – Hibaüzenetek

A hibaüzenetek hozzájuk tartozó számmal vannak ellátva, például 1. hiba, stb. A következőkben az egyes hibák magyarázatát találja:

1. hiba: Belső hiba

Ez a hiba a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz problémáját jelzi. Ha a hiba többszöri ki- bekapcsolás után is fennáll, küldje vissza a készüléket a gyárba szervizelésre.

2. hiba: Nincs kapcsolat a Genius™ 3 hőmérővel.

Ez a hiba akkor jelenik meg, ha a Genius™ 3 hőmérő és a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz nem tud kommunikálni egymással, vagy ha a kommunikáció hibás. Ellenőrizze a hőmérő szondakábelének mindkét végét, különös tekintettel az elemtartóban levőre. A hőmérő szondakábelében lévő tűk elveszíthetik előfeszítésüket, ha elhajolnak vagy megsérülnek. A szondakábel vizsgálata után próbálja meg újra ellenőrizni a kalibrálást. Ha a probléma továbbra is fennáll, próbálkozzon másik Genius™ 3 hőmérővel, ha lehetséges. Amennyiben a probléma így sem oldódik meg, küldje vissza a készüléket, hőmérőkábelt és a hibát okozó Genius™ 3 hőmérőt a gyárba szervizelésre.

3. hiba: Időtúllépés

Ez a hiba azt jelzi, hogy a felhasználó túl sok időt vett igénybe egy művelet elvégzésekor. Ez az üzenet jelenhet meg a Genius™ 3 hőmérő csatlakoztatásakor vagy a szondafedél hőmérőre helyezésekor. Az időtúllépés beállított értéke egy perc. Próbálja megismételni a hibát előidéző műveletet.

4. hiba: A céltest a tartományon kívül van

Ez a hiba arra utal,hogy az egyik feketetest mérőaljzat a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül esik. Ellenőrizze, hogy az eszközt a megengedett környezeti hőmérséklet-tartományon belül használja-e. Lásd a VIII. részt. Ha az eszközt a megengedett környezeti hőmérséklet-tartományon belül használja, és a művelet megismétlésével a hiba nem szűnik meg, akkor előfordulhat, hogy a feketetest mérőaljzat meghibásodott. Szervizelés céljából juttassa vissza az eszközt a gyártónak.

5. hiba: Írási hiba az USB flash meghajtón

Ez a hiba azt jelzi, hogy a jelentésfájl kiírásakor probléma történt. Ellenőrizze, hogy az USB-meghajtó írásvédelmi kapcsolója ki van-e kapcsolva. Ellenőrizze, hogy van-e elegendő szabad hely a meghajtón, és győződjön meg arról, hogy a biztonsági és titkosítási funkciók nem aktívak. Ismételje meg a másolási műveletet. Ha a hiba továbbra is fennáll, kapcsolja ki a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészüléket, majd kapcsolja be (ne feledje, hogy az ellenőrző- és kalibrálókészülék kikapcsolásával a jelentésadatok elvesznek).

6. hiba: A környezeti hőmérséklet túl alacsony vagy túl magas

Ez a hiba arra utal, hogy a pontos újrakalibrálás elvégzésekor a környezeti hőmérséklet nem a megengedett tartományon belül van. Ellenőrizze, hogy az egység, a Genius™ 3 hőmérő és az érzékelőhegy-kupakok hőmérséklete a megengedett környezeti hőmérséklet-tartományon belül van-e. Lásd a VIII. részt.

7. hiba: Hibás céltest

Ez a hiba arra utal, hogy a Genius™ 3 hőmérőt rossz mérőaljzatba vagy a megfelelő aljzatba, de túl korán helyezték be. Kérjük, ismételje meg a mérést, de ügyeljen arra, hogy pontosan kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat, és az egyes lépéseket csak akkor hajtsa végre, amikor erre a készülék utasítja.

8. hiba: Genius™ lázmérő hardverhiba

A hiba azt jelzi, hogy a Genius™ 3 lázmérő hardverhibáját érzékelte a készülék, ami miatt a lázmérő nem kalibrálható. A Genius™ 3 lázmérőt szervizelés céljából vissza kell juttatni a gyártóhoz. A kalibrálóeszköz a hibaképernyő megjelenése után lehetőséget nyújt arra, hogy a készülék jelentést mentsen egy pendrive-ra.

9. hiba: a Genius™ lázmérő által mért értékek következetlenek

Ez a hiba arra utal, hogy a Genius™ 3 hőmérőtől érkező hőmérsékletértékek nem következetesek. Próbálja megismételni a mérést, ügyelve arra, hogy az érzékelőhegyet ne fordítsa semmilyen hőforrás, például a kézfej, ujjak vagy az LCD-kijelző felé, miután a kupakot felhelyezte a hőmérőre.

10. hiba: eltávolítás a mérőaljzatról

Ez a hiba arra utal, hogy a Genius™ 3 hőmérőt azelőtt távolították el a feketetest mérőaljzatból, hogy befejezte volna a hőmérséklet mérését. Ismételje meg a mérést, ügyelve arra, hogy a hőmérő érzékelőhegye a mérés befejezéséig a mérőaljzatban maradjon.

A Hiba képernyő 1 percig jelenik meg, mielőtt visszatérne a főmenübe. Ha korábban ki szeretne lépni a Hiba képernyőből, nyomja meg a kódoló gombot.

VIII. fejezet – Az ellenőrző/kalibráló készülék műszaki adatai

Beállított hőmérsékletértékek

Alacsony hőmérséklet . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Magas hőmérséklet. . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Céltest hőmérsékletének pontossága . . . . . .Kezdeti határérték +/- 0,03 °C

. . . . . 6 hónap után +/-0,06 °C

A Genius™ 2 hőmérő pontossága újrakalibrálás után*

36, 0 °C és 39,0°C közötti értékeknél . . . . . .+/- 0,2 °C

36, 0 °C-nál kisebb, 39,0°C-nál nagyobb értékeknél . . . . . +/-0,3 °C

A Genius™ 3 lázmérő pontossága újrakalibrálás után*

33,0 °C és 42,0 °C (91,4 °F és 107,6 °F) közötti értékek . . . . . .+/- 0,3 °C

Használat előtti melegedési idő . . . . . .15 perc (nem szélsőséges hőmérsékletről)

Környezeti üzemi hőmérséklettartomány . . . . . .21,1 - 26,7 °C

Relatív páratartalom üzemi tartománya. . . . . .50 +/- 20%, lecsapódásmentes

Magasság . . . . . Legfeljebb 2000 méter

Tárolási hőmérséklettartomány . . . . . .-25 °C - 55 °C, 85% nem kicsapódó relatív páratartalom mellett

Hozzávetőleges méretek

Hossz . . . . . 31,1 cm

Magasság . . . . . 15,9 cm

Szélesség . . . . . 26,0 cm

Súly . . . . . 3,3 kg

Áramfelvétel . . . . . 12 VDC 2.5 A

Biztosítékkal szemben támasztott követelmények . . . . . Schurter FSF 5 x 20 mm gyors kiolvadású

. . . . . Alsó lekapcsolási teljesítmény 250 V, 3,15A

AC adapteres tápmodul . . . . . Jincon Electronics, TR30RAM120 típus

. . . . . .Input: 100-240 VAC 0,8-AA 47-63Hz, Output: 12 VDC 25A

Az ellenőrző/kalibráló eszköz javasolt kalibrációs intervalluma . . . . . Egy év

Szennyezési fok 2

Telepítési kategória II

. . . . . Csak beltéri használatra

*A kalibráció pontosságának a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz használatakor nem feltétlenül kell megegyeznie a gyári kalibrálással

IX. fejezet – Tisztítási útmutató

FIGYELMEZTETÉS: TILOS VÍZBE VAGY EGYÉB TISZTÍTÓSZERBE MERÍTENI AZ ELLENŐRZŐ/KALIBRÁLÓ ESZKÖZT, A KÁBELEKET VAGY A TÁPKÁBELT. NEDVES (NEM VIZES) RUHÁVAL TISZTÍTHATÓ. AZ ITT LEÍRT TISZTÍTÁSI ELJÁRÁS BE NEM TARTÁSA A FELHASZNÁLÓ VESZÉLYEZTETÉSÉT EREDMÉNYEZHETI.

Mint minden hálózatról működő elektromos szerkezet esetén, itt is ügyeljen arra, hogy ne kerüljön az ellenőrző/kalibráló eszközbe folyadék, mert az áramütéshez, égéshez vagy az elektromos alkatrészek meghibásodásához vezethet.

Általános tisztítási útmutató

A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz tisztítását az alábbiak szerint végezheti:

- ELSŐKÉNT HÚZZA KI A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszközt A HÁLÓZATBÓL. SOHA NE TISZTÍTSON ÁRAM ALATT LEVŐ KÉSZÜLÉKET.
- Használjon enyhe tisztítószert a külső felületek általános tisztításához. A készülék tisztítására izopropil-alkohollal átnedvesített ruha is használható. NE HASZNÁLJON dörzsfelületű tisztítókat vagy oldószereket. A céltestek tartozékai és az elektromos csatlakozók közelében kerülje a túlzott nedvességet.
- Ne tisztítsa a céltestet a gumilebenyek mögött.
- Ne tisztítsa a céltest üregét vagy lebenyeit alkohollal.
- Ha a mérőaljzat gyaníthatóan szennyezett vagy sérült, a készülék szervizbe küldése érdekében fel kell keresni az ügyfélszolgálatot.

Ha kétségei vannak azzal kapcsolatban, hogy egy adott tisztítószert használhat-e az eszköz tisztítására, forduljon a Covidien ügyfélszolgálatához (Lásd: XI. rész).

X. fejezet – Hibaelhárítás

Az alábbiakban következzék néhány gyakori probléma:

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz nem Indul el	A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz nem kap áramot	Ellenőrizze a tápkábel csatlakoztatását
	Kiégett biztosíték	Cserélje a biztosítékot
A tesztjelentés nem kerül az USB flash meghajtóra	Az USB flash meghajtó nincs formázva	Számítógéppel formázza a flash meghajtót
	Az USB flash meghajtó írásvédett	Számítógéppel kapcsolja ki az írásvédelmet
	Az USB flash meghajtón nincs elég szabad hely	Számítógéppel törölje a felesleges fájlokat, vagy használjon másik USB flash meghajtót
	Az USB flash meghajtó nem kompatibilis a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszközzel	Használjon másik USB-meghajtót. Ajánlott FAT32 fájlrendszerű USB-meghajtót használni.
	A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköznek nem volt elég ideje a behelyezett USB flash meghajtó észlelésére	Próbálja meg a kiírást újra
	Olyan USB-meghajtót használjon, amely rendelkezik aktivitásjelzővel. Ha a meghajtó csatlakoztatásakor a jelzőfény nem jelez aktivitást, akkor előfordulhat, hogy a készülék USB-illesztőprogramjával probléma van.	Kapcsolja ki, majd kapcsolja be az ellenőrző- és kalibrálókészüléket.

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Több Genius™ 3 hőmérőt sem sikerül újrakalibrálni	A szondafedél beszorult az egyik feketetestbe	Vegye ki a szondafedelet a céltestből kis tűhegyű fogóval vagy ércsípővel. Ne karcolja meg a céltest belső felületét.
	Koszos a szondafedél	Minden méréshez új szondafedelet használjon. Ne használja fel újra a szondafedelet. A szondafedelet soha ne érintse meg kézzel.
	Koszos a hőmérőlencse	Tisztítsa meg a hőmérőlencsét a Genius™ felhasználói útmutatójában írtak szerint
	A Genius™ 3 hőmérő elhelyezkedése nem megfelelő	Ellenőrizze, hogy a Genius™ 3 hőmérő teljesen és a megfelelő szögben van a céltestben.
	A Genius™ 3 hőmérők, szondafedelek és/vagy az ellenőrző/kalibráló eszköz nem szobahőmérsékletű.	Mielőtt továbbhaladna, ellenőrizze, elegendő idő telt-e el ahhoz, hogy a Genius™ hőmérők, szondafedelek és az ellenőrző/kalibráló eszköz felvegyék a szobahőmérsékletet.
A 2. vagy 3. hiba ismételten megjelenik	A kábelen lévő csatlakozó érintkezőtűin vagy a Genius™ 3 lázmérő elemrekeszben található nyomtatott áramkörének lapkáin az elektromos érintkezést zavaró anyagmaradványok vannak.	Izopropil-alkoholba mártott vattapálcikával tisztítsa le a kábelen lévő csatlakozó érintkezőtűit vagy a lázmérő nyomtatott áramkörének lapkáit. Folytatás előtt várja meg, hogy az izopropil-alkohol teljesen elpárologjon.
Újra és újra megjelenik a 6. hibaüzenet egy Genius™ hőmérő tesztelésekor	Áramfogyasztási probléma lehet a Genius™ 3 hőmérővel	Ismételje meg a kalibrálás ellenőrzését/újrakalibrálást egy másik Genius™ 3 hőmérővel, és juttassa vissza a hibás hőmérőt a gyárba javításra.
	A Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék, a Genius™ 3 hőmérő és/vagy az érzékelőhegy-kupakok hőmérséklete kívül esik a megengedett környezeti hőmérséklet-tartományon	Ügyeljen arra, hogy a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék, a Genius™ 3 hőmérő és az érzékelőhegy-kupakok hőmérséklete a XIII. részben leírt megengedett környezeti hőmérséklet-tartományon belül legyen.
Ha a 9-es számú hiba folyamatosan előfordul	Az érzékelőhegy-kupakot a kalibrálás-ellenőrzés/újrakalibrálás során többször használták fel	Ismételje meg a kalibrálás-ellenőrzést/újrakalibrálást egy új érzékelőhegy-kupakkal. A folyamat során mindig cserélje ki az érzékelőhegy-kupakot, mielőtt a hőmérőt behelyezné a mérőaljzatba.
	A kalibrálás-ellenőrzés/újrakalibrálás során megérintették az érzékelőhegy-kupakot	Ismételje meg a kalibrálás-ellenőrzést/újrakalibrálást anélkül, hogy megérintené az érzékelőhegy-kupakot.
	A Genius™ 3 hőmérő vagy az érzékelőhegy-kupak túl meleg.	Helyezze a Genius™ 3 hőmérőt és az érzékelőhegy-kupakokat egy helyre, de távol bármilyen hőforrástól, és hagyjon elegendő időt, hogy felvegyék a helyiség hőmérsékletét. Ne helyezze a Genius™ 3 hőmérőt és az érzékelőhegy-kupakokat a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülékre.
	A mérőaljzat hőmérsékleténél magasabb hőmérséklet érzékelve	Miután felhelyezte az érzékelőhegy-kupakot a Genius™ 3 hőmérőre, ne irányítsa a hőmérőt semmilyen hőforrás (például a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék LCD-kijelzője, kezek, ujjak vagy fényforrások) irányába, mielőtt a mérőaljzatba helyezné.
Úgy tűnik, hogy a Genius™ 3 hőmérő alacsony vagy magas értéket olvas a sikeres újrakalibrálást követően	A kalibrálás ellenőrzésekor/újrakalibráláskor újra fel lett használva a szondafedél	Ismételje meg a kalibrálás ellenőrzését/újrakalibrálást úgy, hogy minden céltestbe való behelyezésnél új szondafedelet használ.

A rendszer a kalibrálási kísérlet végén állapotjelzőket jelenít meg, amelyek segítségével kideríthető, hogy a kalibrálás miért lett sikertelen. Ha a kalibrálás nem sikerült, az állapotjelzők az Eredmények képernyőn és a Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék tesztjelentésének alján jelennek meg. Az állapotjelzőket az alábbi táblázat tartalmazza:

Állapotjelző	Állapotjelző leírása
001	Megfelelő – Újrakalibrálás nem szükséges
003	Sikeres kalibráció
00A	Sikertelen kalibráció – Alacsony hőmérséklet esetében a mért érték meghaladja a pontossági határértéket (átlag)
012	Sikertelen kalibráció – Magas hőmérséklet esetében a mért érték meghaladja a pontossági határértéket (átlag)
01A	Sikertelen kalibráció – A mért érték alacsony és magas hőmérséklet esetében is meghaladja a pontossági határértéket (átlag)
022	Sikertelen kalibráció – Alacsony hőmérséklet esetében hiba lépett fel a hőmérő mérési tartományával kapcsolatban
042	Sikertelen kalibráció – Magas hőmérséklet esetében hiba lépett fel a hőmérő mérési tartományával kapcsolatban
062	Sikertelen kalibráció – Alacsony és magas hőmérséklet esetében is hiba lépett fel a hőmérő mérési tartományával kapcsolatban
082	Sikertelen kalibráció – A görbe meredeksége tartományon kívüli
102	Sikertelen kalibráció – Az eltolás tartományon kívüli
182	Sikertelen kalibráció – A görbe meredeksége és az eltolás tartományon kívüli
202	Sikertelen kalibráció – A kalibrálás utáni variánsok tartományon kívüliek
400	Sikertelen kalibráció – Alacsony hőmérséklet esetében a hőmérő mért értéke kívül esik az 1,4 °C-os (2,5 °F-os) pontossági határértéken
800	Sikertelen kalibráció – Magas hőmérséklet esetében a hőmérő mért értéke kívül esik az 1,4 °C-os (2,5 °F-os) pontossági határértéken

XI. fejezet – Ügyfélszolgálat

A Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz évenként egyszeri gyári kalibrációt és felülvizsgálatot igényel. Az újrakalibrálás dátuma által jelzett napon vagy azt megelőzően jutassa vissza a készüléket a Covidien részére. A készülék a kalibráció dátumát megelőzően egy hónappal üzenetben emlékezteti felhasználót.

FIGYELMEZTETÉS: NINCSENEK FELHASZNÁLÓ ÁLTAL JAVÍTHATÓ ALKATRÉSZEK, SZERVIZELÉSHEZ JUTTASSA VISSZA A TERMÉKET A GYÁRBA.

Amennyiben vissza kell küldeni a készüléket javítás céljából, kérjük, olvassa el a következőket:

1. Kérjen a Covidien cégtől vagy a helyi ügyfélszolgálattól postázási regisztrációs számot és szállítási utasításokat.

Egyesült Államok	Európa	Egyéb
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Forduljon Covidien értékesítési szakemberhez

Alkatrészek listája

Az alább felsorolt alkatrészek megrendeléséhez hívja a vevőszolgálatot vagy a területi képviselőt.

Leírás

Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz 303097
Felújított Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz 303096

XII. fejezet – Garancia

A Covidien normál használat és szervizelés mellett a Covidien általi szállítás utáni 1 évre garantálja a Genius™ ellenőrző/kalibráló eszköz anyag- és gyártási hibáktól mentes működését. A felelősség ezáltal a Covidien belátása szerinti, annak szervizműhelyében való javításra vagy cserére korlátozódik bármely termékre, amely normál használat és szerviz mellett a Covidien számára anyag- vagy gyártási hibásnak bizonyul. Jelen jótállás ne m vonatkozik olyan kárra, illetve a Covidien nem vonható felelősségre olyan kárért, amelyet nem a Covidien vagy jogosult képviselete által végzett javításból, illetve helytelen használatból, gondatlanságból vagy balesetből ered, illetve ha a terméket nem a Covidien által közölt utasítások szerint használták. A Covidien az itt kifejezetten meghatározott körön kívül semmilyen felelősséget nem vállal, és nem jogosítja fel képviseleteit vagy más személyt, hogy felelősséget vállaljon.

A COVIDIEN NEM ISMER EL SEMMILYEN EGYÉB KIFEJEZETT VAGY A TERMÉKSZAVATOSSÁG KÖRÉBE TARTOZÓ JÓTÁLLÁST, BELEÉRTVE AZ ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE VAGY MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ, A TERMÉK FELIRATAIN KIFEJEZETTEN NEM JELZETT ALKALMAZHATÓSÁGRA VONATKOZÓ IMPLIKÁLT JÓTÁLLÁST. A COVIDIEN SEMMILYEN ESETBEN NEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET A TERMÉK VÁSÁRLÁSÁVAL VAGY HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS JÁRULÉKOS, KÖZVETETT VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁROKÉRT.

XIII. fejezet – Elektromágneses megfelelés

A Genius™ kalibráció-ellenőrző összeállítása és tesztelése az UL61010-1, IEC/EN61010-1 és EN61326-1 szabványok szerint történt.

A termék a CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 szabvány harmadik kiadása, ideértve a 2. frissítését is, vagy ugyanennek a szabványnak valamely későbbi, azonos szintű vizsgálati követelményeket tartalmazó előírásai szerint bevizsgált.

A kalibráció-ellenőrző alkalmazása a lent meghatározott elektromágneses környezetben javallott. A felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készülék alkalmazása ilyen környezetben történik.

Emisszióteszt	**Megfelelőség**	**Elektromágneses környezet - Útmutató**
Vezetett és sugárzott kibocsátások (EN61326-1)	1. csoport, A osztály	A Genius™ ellenőrző- és kalibrálókészülék alkalmas minden, a lakókörnyezetektől és a lakóépületek (lakókörnyezet) áramellátását biztosító alacsony feszültségű áramszolgáltatási hálózatra közvetlenül csatlakoztatott létesítményektől eltérő helyen történő használatra. Bizonyos környezetekben előfordulhat az „A" osztályú berendezések működéséből eredő rádiófrekvenciás interferencia.
Harmonikus áram (EN61000-3-2)	A osztály	
Feszültségingadozás és -kiugrás (EN61000-3-3)	Megfelel	
Sugárzott zavarással szembeni védettség (EN61000-4-3)	Megfelel	
Vezetett zavarással szembeni védettség (EN61000-4-6)	Megfelel	
Áramfrekvencia mágneses terével szembeni védettség (EN61000-4-8)	Megfelel	
Feszültségeséssel és áramkimaradással szembeni védettség (EN61000-4-11)	Megfelel	
Gyors elektromos túlárammal/ áramlökettel szembeni védelem (EN61000-4-4)	Megfelel	
Túlfeszültség elleni védelem (EN61000-4-5)	Megfelel	
Elektrosztatikus kisülés (EN61000-4-2)	Megfelel	

Európai uniós vagy az Európai Unióval megegyező szabályozásokat (az orvostechnikai eszközökről szóló 2017/745/EU rendeletet) alkalmazó országokban élő beteg/felhasználó/harmadik fél esetében, ha a jelen eszköz felhasználása során vagy az eszköz használata miatt súlyos esemény következik be, kérjük, jelentse a gyártónak és/vagy a gyártó adott országban jelenlévő képviselőjének, illetve az adott ország hatóságának.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

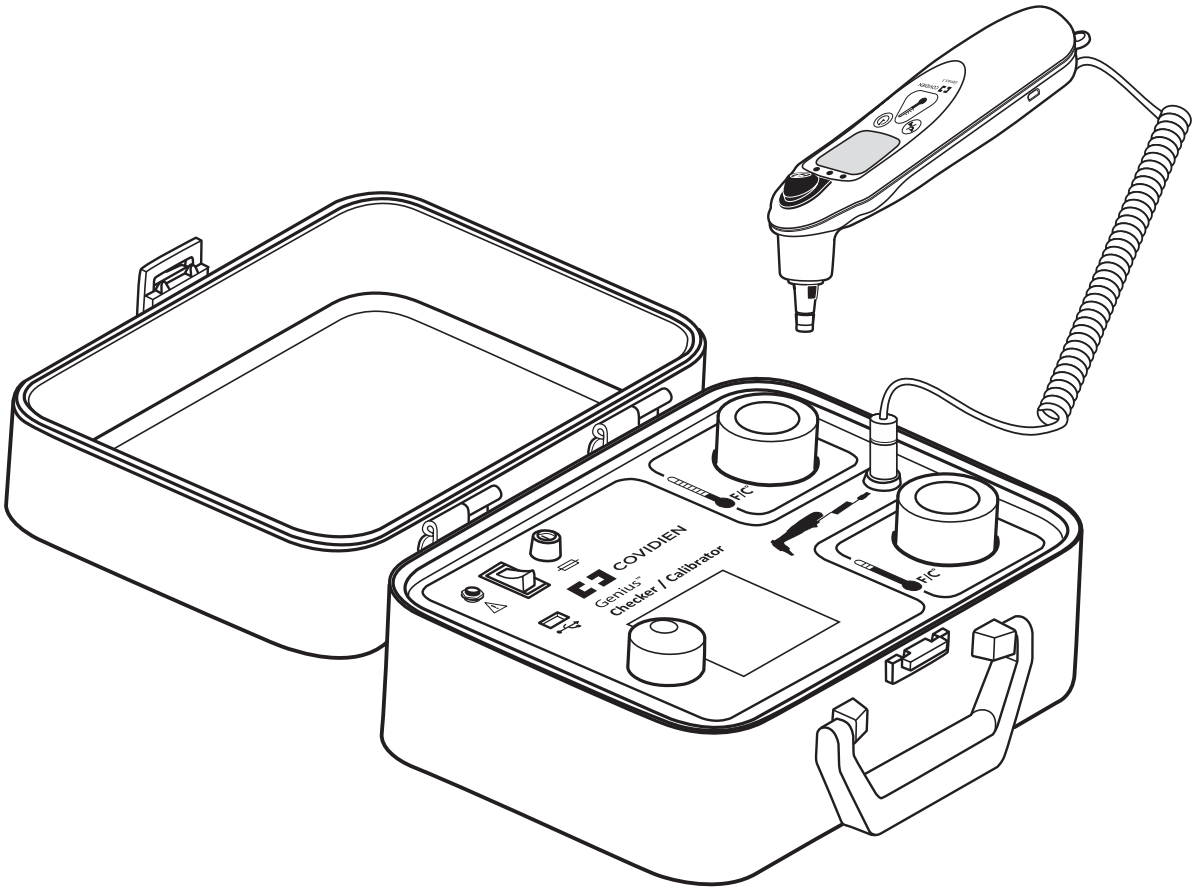
REV 02/2021

COVIDIEN

Инструкция по эксплуатации

Genius™

Проверочно-калибровочное устройство для термометра



Для применения с ушными термометрами моделей Genius™ 2 и Genius™ 3

ru

Оглавление

Страница

Глава I – Функциональное описание 1
Глава II – Правила безопасной эксплуатации и меры предосторожности 2
Глава III – Условные обозначения 3
Глава IV – Комплект поставки 4
Глава V – Настройка системы 4
Глава VI – Последовательность операций 5
Установка флэш-памяти USB (Опционально) 5
Включение устройства 5
Окно запуска 5
Экран Recalibration Due (Необходимости повторной калибровки) 5
Окно-предупреждение 5
Температура окружающей среды 5
Главное меню 5
Опционное меню 5
Time Format (Формат времени) 5
Date Format (Формат даты) 5
Выбор языка меню 6
Ввод информации о пользователе 6
Установка даты и времени 6
Контрольная тарировка 6
Глава VII – Сообщения об ошибках 9
Глава VIII – Спецификации контрольно-измерительного устройства/калибратора 10
Раздел IX – Инструкции по очистке 11
Раздел X – Диагностика неисправностей 11
Глава XI – Служба работы с покупателями 13
Глава XII – Гарантия 14
Глава XIII – Соответствие требованиям к уровню электромагнитных помех 15

Данное изделие содержит программное обеспечение, являющееся эксклюзивной собственностью Covidien. Covidien предоставляет пользователю неисключительную, ограниченную лицензию на применение программного обеспечения в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Копия лицензии предоставляется компанией Covidien.

Глава I – Функциональное описание

Обратите внимание, что данное руководство предназначено для программного обеспечения версии 2.10 или более поздней. Данное руководство заменяет его предыдущие версии и версии руководства по устранению неисправностей DC00105052.
В данном руководстве описаны правила эксплуатации проверочного устройства / калибратора Genius™. Данное устройство было разработано для проверки точности ушного термометра Genius™ 3 и его автоматической повторной калибровки. Кроме того, проверочное устройство / калибратор Genius™ позволяет генерировать отчет о тестировании для каждого тестируемого термометра и сохранять его на флеш-накопитель USB. Проверочное устройство / калибратор Genius™ работает со всеми версиями программного обеспечения термометра Genius™ 3.
Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ включает две отдельно управляемых ИК мишени для калибровки, идентичных заводским мишеням. Такие мишени – «черные тела» обеспечивают эффективный радиационный теплообмен и служат источником инфракрасного излучения, подобного излучению человеческого уха при температурах от 32,22° C (90,0° F) до 40,55° C (105,0° F).
Помимо поддержки ушного термометра Genius™ 3, контроллер / калибратор Genius™ также в полной мере поддерживает ушной термометр Genius™ 2. В рамках данного документа, при упоминании термометра Genius™ 3, метки "Внимание", а также предупреждения и инструкции также относятся и к термометру Genius™ 2, если не указано иное.

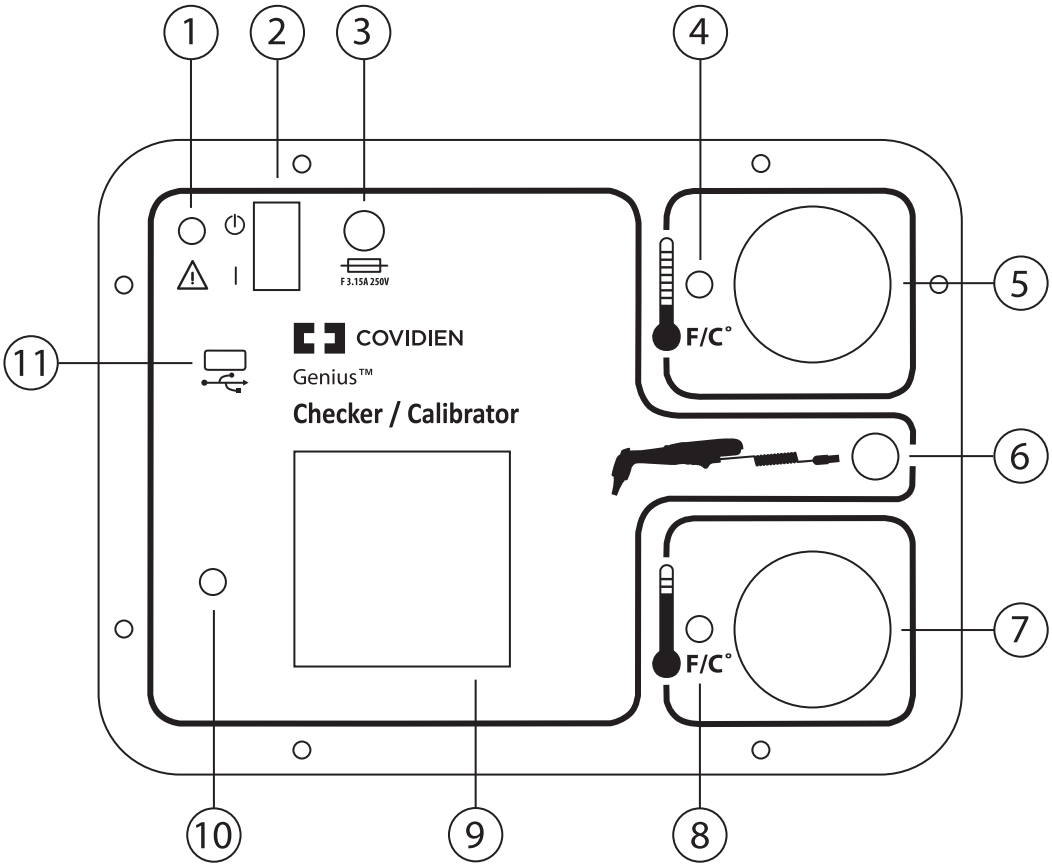


Рисунок 1 – Устройство передней панели

Значения

1 Разъем питания
2 Выключатель электропитания высокотемпературной мишени
3 Патрон плавкого предохранителя
4 Светодиодный (СИД) индикатор низкотемпературной мишени
5 Низкотемпературная мишень
6 Разъем для термометра Genius™ 3
7 Высокотемпературная мишень
8 Светодиодный (СИД) индикатор
9 ЖК-дисплей
10 Кнопка кодировщика
11 USB port

Глава II – Правила безопасной эксплуатации и меры предосторожности

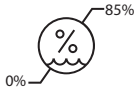
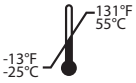
Внимание.

- Контроллер / калибратор Genius™ разработан для применения в клинических условиях персоналом, прошедшим базовое метрологическое или биомедицинское обучение.
- Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ необходимо использовать строго в соответствии с настоящим руководством. При нарушении инструкций настоящего руководства предохранительные механизмы, обеспечивающие безопасную эксплуатацию контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™, могут быть повреждены.
- Корпус контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™ водопроницаем. Избегайте попадания любой жидкости на переднюю панель устройства. Кроме того, контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ подключается к сети переменного тока. Избегайте возможного попадания жидкости на внешнюю поверхность устройства, если оно подключено к основному источнику питания
- Избегайте использования устройства вблизи легковоспламеняющихся анестетиков. При использовании устройства вблизи анестетиков велика вероятность взрыва.
- Используйте только блок питания, поставляемый в комплекте с устройством.
- Для соответствия требованиям по Электромагнитной совместимости (ЭМС) используйте флэш-память USB с маркировкой CE, сертифицированной в соответствии со стандартом EN55032.
- Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ используется только в помещениях при отсутствии сквозняков и резких перепадов температур окружающей среды.
- USB-порт на передней панели предназначен для использования только с USB флеш-памятью емкостью не менее 128 Мб и не более 4 Гб. Не подсоединяйте к порту другие USB устройства. Флэш-память подключается к устройству до включения электропитания.

Предупреждение:

- Качество поверхности внутренних частей эталонных мишеней – «черных тел» является решающим фактором для успешного функционирования мишеней как эффективных ИК-излучателей. При работе в непосредственной близости от отверстий мишеней необходимо соблюдать осторожность во избежание контакта с поверхностью за резиновыми заслонками мишеней. При подозрении на загрязнение или повреждение содержимого мишени "черное тело", устройство следует отправить для осмотра в сервис-центр.
- Перегоревший предохранитель следует заменить предохранителем с соответствующими характеристиками напряжения, тока и форм-фактора, указанными в главе Спецификации контрольно-измерительного устройства/калибратора настоящего руководства. Перед заменой предохранителя убедитесь в том, что устройство отключено от источника питания.
- Устройство не содержит иных обслуживаемых пользователями компонентов, кроме предохранителей. Не снимайте переднюю панель устройства. Доверьте обслуживание квалифицированному персоналу.
- Пользователю дается 60 секунд на установку термометра Genius™ 3 в одну из мишеней устройства. Информация об отсчете времени отражается в специальном окне. В случае нарушения данного условия процедура будет прекращена автоматически.
- Перед проверкой/калибровкой термометра Genius™ 3 удостоверьтесь, что линза термометра очищена. Надлежащим образом очищенная линза обеспечит точность показаний калибратора. При очистке линзы следуйте инструкциям в руководстве по эксплуатации термометра Genius™ 3.
- Все чехлы зондов, используемые с данным устройством, должны быть новыми, чистыми чехлами для зондов Genius™, все еще присоединенными к кассете. Использование чехлов, подвергшихся прикосновениям, неправильному обращению, предшествующему использованию, повреждению, а также бракованных, имеющих складки, отверстия или иные дефекты, может привести к ошибкам в измерениях. Использование чехлов для зондов других марок может привести к ошибкам в измерениях и/или к повреждению термометра и блока контроллера/калибратора.
- Для получения точных результатов, необходимо чтобы после включения контроллера/калибратора Genius™ и перед его использованием он прогрелся в течение как минимум 15 минут. Перед тем как продолжить работу, удостоверьтесь, что термометры Genius™ 3, колпачки для зонда и контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ достигли комнатной температуры. Увеличьте время ожидания, если температура устройства и термометров соответствует крайним пределам допустимого диапазона температур окружающей среды. Портативность контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™ позволяет переносить устройство в помещения, удовлетворяющие требованиям по допустимому диапазону температур окружающей среды.
- Никогда не оставляйте термометр Genius™ 3 на поверхности калибратора Genius™. Термодатчики внутри зонда термометра регистрируют тепло, излучаемое черными телами через поверхность передней панели. Это приведет к неустойчивости показаний термодатчиков, и, как результат, – к искажению температурных показателей.
- В случае падения контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™ прибор необходимо вернуть производителю для рекалибровки.
- Перед проверкой термометра убедитесь в отсутствии инородных тел, например, старых чехлов зонда, внутри мишени "черное тело".
- Во избежание повреждения прибора и загрязнения мишеней "черное тело", корпус контроллера/калибратора Genius™ должен оставаться закрытым в то время, когда прибор не используется.
- Если флеш-накопитель USB установлен после проверки калибровки, при попытке записать файл отчета может появиться сообщение об ошибке, если оператор не подождет завершения инициализации флеш-накопителя USB. При возникновении ошибки оператор должен повторить попытку записать файл, в противном случае данные отчета будут потеряны.
- Это оборудование не предназначено для использования в бытовых условиях, и в них оно может не обеспечить адекватную защиту радиоприема.

Глава III – Условные обозначения

	Входной разъем 12 В 2,5 А постоянного тока		Двойная или усиленная изоляционная защита
12V 2.5A	Входные характеристики тока		Замените предохранитель идентичным
	Нестерильно		USB Port
	Ознакомьтесь с инструкцией по применению.		Знак TUV (SUD)
	Ограничения влажности		Знак CE
	Высокотемпературная мишень		Авторизованный представитель в Европейском сообществе
	Низкотемпературная мишень		Производитель
	Имеются ограничения по температуре		Серийный номер
	Беречь от солнечных лучей		Дата изготовления
	Беречь от влаги		Резервный источник питания
	Утилизируется как электронное или электрическое оборудование		Изготовлено без применения натурального латекса.
	Предостережение. Предназначено только для использования в помещении		Медицинское устройство.

Глава IV – Комплект поставки

1. Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™
2. Блок питания с адаптером переменного тока
3. Кабель зонда
4. Руководство по эксплуатации
5. Тестируемые термометры Genius™ 3
6. 8 одноразовых чехлов для зонда Genius™, номер по каталогу 303030.
   Только для проверки калибровки, требуется 2 чехла для зонда.
   При необходимости повторной калибровки требуется 6 дополнительных чехлов для зонда.
7. Небольшая крестообразная отвертка

Глава V – Настройка системы

Перед началом работы с контрольно-измерительным устройством/калибратором Genius™ необходимо выполнить следующие действия:

1. Подсоедините соответствующий адаптер переменного тока, применяемый в вашей стране, к блоку питания.
2. Вставьте силовой кабель в гнездо на передней панели устройства.
3. Подключите блок питания к розетке сети переменного тока.
4. Включите устройство, используя переключатель на передней панели.
5. Подождите минимум 15 минут, пока контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ нагреется до нужной температуры.
6. Достаньте кассету с новыми колпачками для зонда Genius™.
7. Удостоверьтесь, что термометры Genius™ 3 нагрелись до комнатной температуры.
8. Подготовьте термометры Genius™ 3 к работе, тщательно очистив линзы. При очистке линз следуйте инструкциям по эксплуатации термометров Genius™ 3.
9. Снимите крышку отсека для батарей, воспользовавшись небольшой крестообразной отверткой. Снимите все три батареи типа AAA.
10. Подключите соединитель кабеля зонда к передней панели контрольно-измерительного устройства/ калибратора Genius™.
11. Вставьте другой конец соединителя зонда в батарейный отсек. Надавите на соединитель и убедитесь, что он плотно вставлен в отсек. Не продолжайте, пока разъем не будет закреплен. См. рисунок 2.

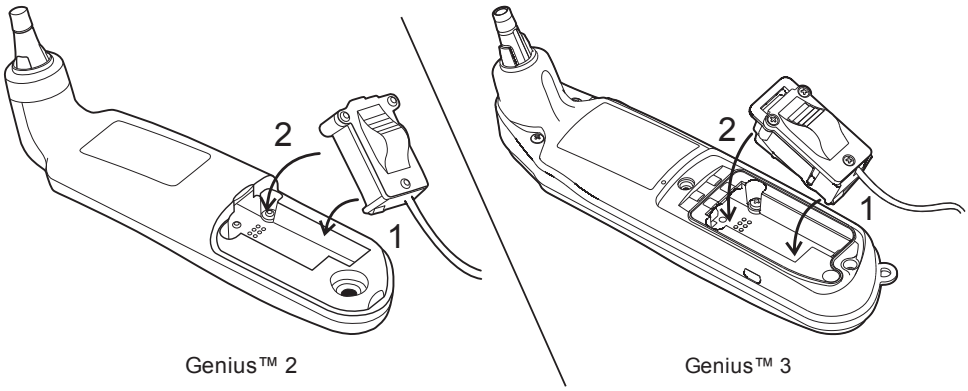


Рисунок 2 – Подключение разъема зонда в батарейный отсек Genius™ 2 или Genius™ 3

Глава VI – Последовательность операций

Для работы с контрольно-измерительным устройством/калибратором Genius™ необходимо выполнить следующие шаги. Чтобы должным образом ознакомиться с принципом работы устройства, рекомендуется пользоваться данной главой настоящего руководства при проведении проверки первых термометров.

Установка флэш-памяти USB (Опционально)

Если требуется файл отчета, записанный на флеш-накопитель USB, установите флеш-накопитель USB в порт USB, расположенный на лицевой панели. Если флеш-накопитель USB установлен после проверки калибровки, при попытке записать файл отчета может появиться сообщение об ошибке, если оператор не подождет завершения инициализации флеш-накопителя USB. При возникновении ошибки оператор должен повторить попытку записать файл, в противном случае данные отчета будут потеряны.

Включение устройства

Убедитесь, что конец модуля питания с адаптером пер. тока подключен к розетке электросети (100-240 В пер. тока). Подключите модуль питания к разъему питания на передней панели. Выполните подачу электроэнергии на проверочное устройство/калибратор Genius™ с помощью выключателя питания на передней панели.

Окно запуска

При включении устройства на экране ЖК-дисплея появляется окно инициализации, показывающее версию программного обеспечения и дату изготовления контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™. Если процедура инициализации сопряжена с внутренней ошибкой, на экран выводится сообщение об ошибке (см. Главу VII).

Экран Recalibration Due (Необходимости повторной калибровки)

При наступлении или приближении срока повторной калибровки контроллера/калибратора Genius™ появится необязательный экран. Срок для контроллера/калибратора Genius™ истекает через 1 год после последней калибровки или более. Напоминание появится за 1 месяц до наступления срока повторной калибровки. Это напоминание пользователю контроллера/калибратора Genius™ о необходимости сдать его в сервисный центр для повторной калибровки.

Окно-предупреждение

Следующим на экран ЖК-дисплея выводится окно-предупреждение, напоминающее о необходимости подождать минимум 15 минут после включения устройства для его нагревания до нужной температуры. Такой временной интервал позволяет инфракрасным «черным телам» достичь необходимой температуры. Чтобы закрыть окно, нажмите кнопку кодировщика.

Температура окружающей среды

На следующем экране на ЖК-дисплее представлены важные инструкции по применению контроллера/калибратора Genius™ в условиях отсутствия снижений атмосферного давления и при рабочих значениях температуры окружающей среды. Чтобы покинуть этот экран, нажмите на ручку кодировщика.

Главное меню

Следующим выводится окно главного меню. Главное меню включает четыре опции:

Контрольная тарировка
Опционное меню
Ввод информации о пользователе
Установка времени и даты

При выборе опций меню используйте кнопку кодировщика, позволяющую прокручивать и выделять элементы меню. Для подтверждения выбора нажмите кнопку кодировщика повторно.

Опционное меню

На экране Preferences (Предпочтения) доступны следующие варианты выбора:

Time Format (Формат времени)
Date Format (Формат даты)
Language (Язык)
Back (Назад)

Перемещаться по списку и выделять необходимый вариант в меню можно с помощью ручки кодировщика и нажатия на ручку кодировщика.

Time Format (Формат времени)

Доступно два варианта формата времени: 12-часовой и 24-часовой. Текущий вариант выбора по-мечен символом "*" слева от варианта. Чтобы выбрать формат времени, выделите вариант и нажмите ручку кодировщика. Таким образом можно выбрать выделенный вариант нового формата времени и вернуться на экран главного меню. При нажатии "Back" (Назад) происходит возврат в главное меню без изменения формата.

Date Format (Формат даты)

Доступны три варианта формата времени: ММ/ДД/ГГГГ, ДД/ММ/ГГГГ и ГГГГ/ММ/ДД. Текущий вариант выбора помечен символом "*" слева от варианта. Чтобы выбрать формат даты, выдели-те вариант и нажмите ручку кодировщика. Таким образом можно выбрать выделенный вариант нового формата даты и вернуться на экран главного меню. При нажатии "Back" (Назад) происхо-дит возврат в главное меню без изменения формата.

Выбор языка меню

Меню выбора языка содержит список языков, доступных для отображения текста на ЖК-дисплее. Для выбора языка прокрутите список и выделите нужную опцию. Нажмите кнопку кодировщика для подтверждения выбора и возврата в Главное меню. Выбранный язык сохраняется в долговременной памяти и активируется каждый раз при включении устройства.

Ввод информации о пользователе

Окно ввода информации о пользователе необходимо для ввода имени оператора, названия организации и/или адреса пользователя. Данная информация используется при записи файла отчета о проверке.

Для ввода информации используйте кнопку кодировщика. Прокручивайте алфавит для выбора соответствующей буквы имени оператора или адреса пользователя. Для подтверждения выбора буквы нажмите кнопку кодировщика и переходите к следующей букве. Для ввода пробела нажимайте кнопку кодировщика, пока на экране не появится символ пробела или пустой буквы. Имя пользователя ограничено 20 символами. Используйте кнопку кодировщика для выбора сферы деятельности предприятия. Адрес организации вводится аналогично имени пользователя. Чтобы закрыть окно, выберите пункт DONE на экране и нажмите кнопку кодировщика.

Установка даты и времени

Данная опция используется для настройки даты и времени, регистрируемых в файле отчета о проверке. Время и дата хранятся в памяти устройства и автоматически обновляются при его включении.

Чтобы ввести время, выберите часы и минуты с помощью ручки кодировщика. **Примечание:** время устанавливается в текущем выбранном формате: 12-часовом формате с помощью AM/PM или в 24-часовом формате времени, где 1 PM вводится как 13:00. После выбора правильного значения, нажмите ручку кодировщика для перехода к следующему полю времени и, затем, к полю даты. Поле даты устанавливается в формате ММДДГГГГ, ДДММГГГГ или ГГГГММДД в зависимости от текущего выбранного формата даты. После ввода данных в последнем поле, нажмите кнопку кодировщика. Окно установки даты и времени закроется, на экране вновь появится Главное меню. **Примечание:** время и дата отображаются в нижней части окна Главного меню.

Контрольная тарировка

Данная опция позволяет осуществлять проверку термометров Genius™ 3 и, при необходимости, их автоматическую рекалибровку. В ходе проверки на экран последовательно выводятся информационные окна. Перед тем как перейти к данной опции, убедитесь, что устройство поставлено в полной комплектации в соответствии с Главой IV. Комплект поставки включает кассету с неиспользованными (новыми) колпачками для зонда. **Примечание**. Пределы проверки калибровки очень узкие, так что калибровка потребуется большинству термометров Genius 3.

Шаг 1:

Подождите, пока инфракрасные мишени нагреются. На экран выводится окно, сообщающее о соответствии температуры черных тел необходимым требованиям. Устройство тестирует как низко- так и высокотемпературную мишень и по достижении ими необходимых температур на экран напротив каждой мишени выводится индикатор "OK". Далее появляется окно-подсказка, рекомендующее пользователю нажать кнопку кодировщика для продолжения работы. При несоответствии температур мишеней необходимым требованиям на экран выводится сообщение об ошибке. В этом случае необходимо удостовериться, что температура окружающей среды (комнатная температура) находится в пределах рабочего диапазона и что время ожидания (как минимум 15 минут с момента включения), необходимое для нагревания устройства, было выдержано пользователем. Осмотрите кассету чехла зонда и удалите все чехлы зонда с отверстиями, разрывами или складками.

Шаг 2:

Перед проведением проверки осмотрите термометр Genius™ 3. Убедитесь, что линза термометра не содержит царапин или частиц ушной серы и/или других загрязняющих веществ. Если линза термометра «грязная», проведите процедуру очистки в соответствии с инструкциями, изложенными в руководстве по эксплуатации термометра Genius™ 3. Отобразится экран подтверждения с запросом на подтверждение чистоты линзы термометра Genius™ 3. Если линза загрязнена, может произойти сбой калибровки или неправильная калибровка устройства.

Шаг 3:

Подключите термометр Genius™ 3 к проверочному устройству / калибратору Genius™, присоединив круглый конец интерфейсного кабеля термометра к круглой розеточной части соединителя на передней панели проверочного устройства / калибратора Genius™ (см. рисунок 2). Откройте дверцу батарейного отсека термометра с помощью маленькой отвертки с крестовым наконечником. Извлеките батарейки и отложите их в сторону. Присоедините другой конец зонда термометра к батарейному отсеку, убедившись, что разъем надежно, со щелчком встал на место. См. рисунок 2 в разделе V. Убедитесь в отсутствии чехла зонда на термометре и нажмите кнопку сканирования на термометре Genius™ 3, чтобы он включился и подготовился к обмену данными с проверочным устройством / калибратором Genius™.

Шаг 4:

Примечание: Перед установкой в мишень, на зонд Genius™ следует одеть новый чистый чехол зонда. Наличие жировых загрязнений на ранее использованных чехлах зондов из-за их контакта с пальцами, либо повторное использование чехлов, которые были нагреты мишенями контроллера/калибратора Genius™, может привести к ошибкам измерений, что может вызвать сбой или неточность калибровки. По-этому чрезвычайно важно использовать каждый раз новый чехол зонда.

Нажмите кнопку кодировщика для продолжения работы, установите новый колпачок для зонда на наконечник термометра Genius™ 3. Пользуйтесь колпачками из кассеты. После установки колпачка не прикасайтесь наконечником термометра к другим объектам, включая руки, пальцы или ЖК-дисплей. Это может привести к искажению показаний. Осмотрите колпачок для зонда, чтобы убедиться, что он полностью встал на место (между основанием наконечника и колпачком нет свободного пространства), а на пластиковой мембране нет отверстий, разрывов и складок. После установки колпачка вставьте наконечник зонда в низкотемпературную мишень. При этом светодиодный индикатор мишени начинает мигать. Убедитесь, что наконечник зонда плотно вставлен в отверстие мишени. Правильное введение показано на Рисунке 3а. Во избежание превышения времени блокировки операции вставьте наконечник с надетым колпачком для зонда в течение 60 секунд после нажатия кнопки кодировщика.

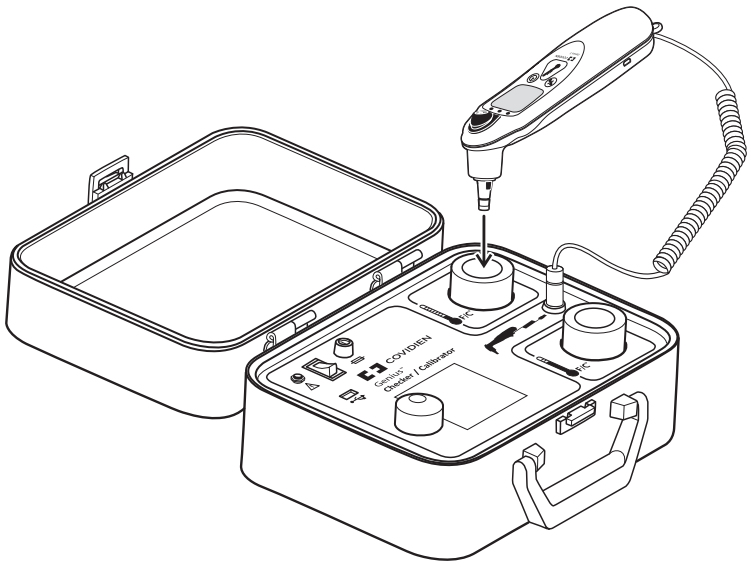


Рисунок 3a - Правильное введение кончика зонда Genius™ в мишень с низкой температурой

Шаг 5:

Введение кончика зонда в мишень с низкой температурой будет обнаружено автоматически, после чего отображаемый на дисплее экран изменится и отобразит надпись "Press Genius™ Scan Button" (Нажмите кнопку сканирования Genius™). Нажмите кнопку сканирования на термометре Genius™ 3, введенном в мишень с низкой температурой. Зафиксировав температуру мишени, термометр издает 3 коротких звуковых сигнала. После регистрации показаний датчика на экран выводится новое окно.

Шаг 6:

Выньте термометр из отверстия низкотемпературной мишени и снимите колпачок для зонда. На экране появится сообщение: «Установите новый колпачок для зонда и вставьте зонд в высокотемпературную мишень». Как и в предшествующем случае воспользуйтесь новым колпачком для термометров Genius™ из кассеты, не прикасайтесь наконечником зонда к другим объектам, включая руки, пальцы или ЖК-дисплей. Осмотрите колпачок для зонда, чтобы убедиться, что он полностью встал на место (между основанием наконечника и колпачком нет свободного пространства), а на пластиковой мембране нет отверстий, разрывов и складок. После установки колпачка вставьте наконечник зонда в высокотемпературную мишень. При этом светодиодный индикатор мишени начинает мигать. Убедитесь, что наконечник зонда плотно вставлен в отверстие мишени.

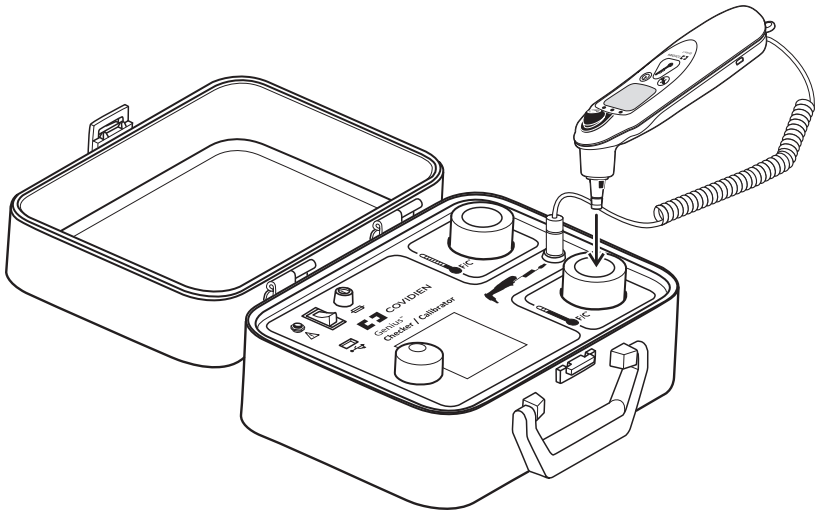


Рисунок 3b - Правильное введение кончика зонда Genius™ в мишень с высокой температурой

Шаг 7:

Введение кончика зонда в мишень с высокой температурой будет обнаружено автоматически, после чего отображаемый на дисплее экран изменится и отобразит надпись "Press Genius™ Scan Button" (Нажмите кнопку сканирования Genius™). Нажмите кнопку сканирования на термометре Genius™ 3, введенном в мишень с высокой температурой. В процессе измерения температуры мишени "черное тело", термометр Genius™ 3 издаст 3 коротких звуковых сигнала. По окончании измерения температуры отобразится следующий экран. См. рисунок 3b.

Шаг 8:

Если показания термометра Genius™ 3 находятся в узких пределах проверки, появится экран результатов с серийным номером термометра и указанием на то, что термометр прошел проверку калибровки. Если обнаружится, что показания термометра Genius™ 3 выходят за обозначенные пределы точности, проверочное устройство / калибратор Genius™ перейдет в режим выполнения последовательности калибровки, при этом пользователю будет нужно повторить шаги с 4 по 7 еще три раза с целью сбора данных для повторной калибровки. После последнего выполнения этапов с 4 по 7 проверочное устройство / калибратор Genius™ попытается выполнить повторную калибровку термометра Genius™ 3. В случае успешной повторной калибровки появится экран результатов с серийным номером термометра и указанием на то, что термометр прошел калибровку. Если повторная калибровка термометра закончилась неудачно или была невозможна, появится экран результатов с серийным номером термометра и указанием на то, что термометр не прошел калибровку.

Шаг 9:

Для закрытия первого окна результатов, подтверждающего успешность/невозможность калибровки, нажмите кнопку кодировщика. На экране появится новое Окно результатов, содержащее температуру мишеней, показания термометра Genius™ 3 и данные об отклонении от истинных показателей.

Шаг 10:

Следующим на экран выводится сообщение: «Записать файл отчета на флэш-память?» Если запись отчета необходима, вставьте флэш-память в порт USB на передней панели устройства. Примечание: подождите около 30 минут после подключения флэш-памяти, это время необходимо для инициализации накопителя. Нажимайте кнопку кодировщика для выбора вариантов Yes (Да) или No (Нет), повторно нажмите кнопку для подтверждения выбора. При выборе варианта "No" на экране отображается окно Главного меню. При выборе варианта "Yes" устройство осуществляет запись файла отчета на флэш-накопитель. При сохранении файла устройство использует серийный номер термометра в качестве имени файла и расширение .TXT. Файл содержит результаты тестирования, а также другую информацию, включая серийный номер, дату, время, имя пользователя и наименование организации. Файл записывается с использованием кода ASCII и доступен только на английском языке. Открытие файла осуществляется с помощью программ Microsoft® Windows, например, Microsoft® Notepad. Предусмотрена возможность вывода файла на печать. По завершении записи файла на экране появляется сообщение: «Для продолжения работы нажмите кнопку». Нажмите кнопку кодировщика для возврата в Главное меню.

Если термометр не проходит повторную калибровку, повторите калибровку, выполнив еще раз этапы проверки калибровки. Если термометр постоянно не проходит повторную калибровку, возвратите термометр для обслуживания.

Шаг 11:

После завершения проверки калибровки/повторной калибровки, отключите разъем зонда от батарейного отсека, потянув разъем кзади и вращая термометр вверх и кнаружи, как показано на Рисунке 4. Затем установите обратно 3 батареи размера AAA, соблюдая правильную полярность. Наконец, установите крышку батарейного отсека и закрутите винт или винты.

Шаг 12:

Прежде чем закрыть крышку, извлеките USB флеш-память и разъем питания из передней панели контроллера/калибратора Genius™. Крышка должна быть закрыта, когда контроллер/калибратор Genius™ не используется.

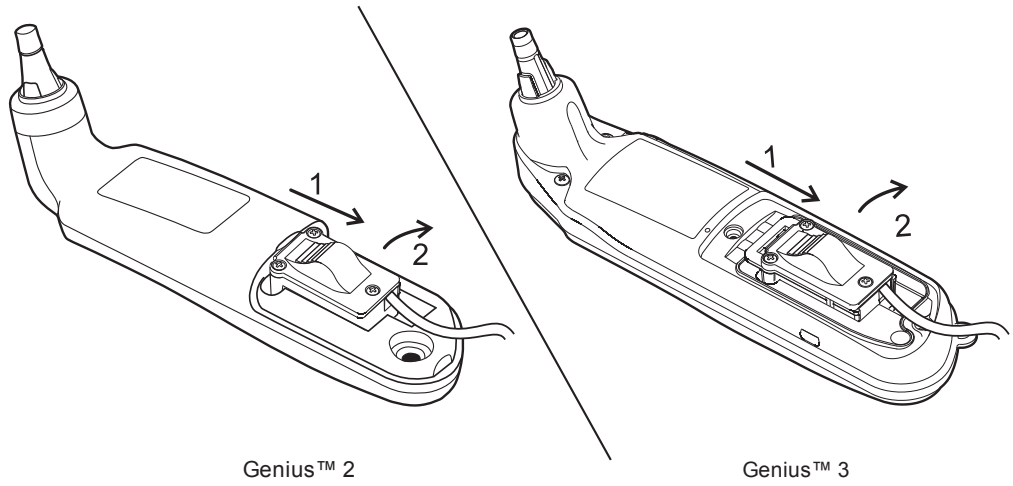


Рисунок 4 - Извлечение разъема зонда

Глава VII – Сообщения об ошибках

Каждому сообщению об ошибках соответствует свой номер, например, Ошибка 1, и т.д. В дальнейшем приводится описание таких ошибок.

Ошибка 1: Внутренняя ошибка

Сообщение о такой ошибке является свидетельством о проблеме внутри контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™. Если ошибка возникает повторно и после включения/выключения устройства, устройство необходимо вернуть производителю для проведения технического обслуживания.

Ошибка 2: Термометр Genius™ 3 не обнаружен. Вставьте термометр.

Сообщение о такой ошибке является свидетельством об отсутствии контакта между термометром Genius™ 3 и контрольно-измерительным устройством/калибратором Genius™. Проверьте оба штепселя кабеля зонда, особенно штепсель, вставляемый в батарейный отсек. Контакты кабеля зонда термометра могут выйти из строя в случае их сгибания или повреждения. Осмотрев кабель зонда, повторите попытку подключения. Если ошибка возникает повторно, воспользуйтесь другим термометром Genius™ 3, если таковой имеется. Если и это не поможет, устройство необходимо вернуть производителю для проведения технического обслуживания вместе с кабелем термометра и самим термометром Genius™ 3, вызвавшим такой сбой в работе устройства.

Ошибка 3: Превышение времени блокировки операции.

Сообщение о такой ошибке является свидетельством, что оператор превысил время блокировки операции. Это сообщение выводится при установке термометра Genius™ 3 в отверстие мишени или при установке колпачка зонда на наконечник термометра. Время блокировки составляет одну минуту. Повторите попытку.

Ошибка 4: Превышен допустимый диапазон температур мишени

Эта ошибка указывает на то, что параметры одной из мишеней «черное тело» выходят за пределы допустимого диапазона температуры. Убедитесь, что устройство эксплуатируется в пределах допустимого рабочего диапазона температуры окружающей среды. Обратитесь к разделу VIII. Если устройство эксплуатируется в указанных условиях и после повторения этого действия ошибка не устранена, может быть повреждена одна или несколько мишеней «черное тело». Верните устройство изготовителю для ремонта.

Ошибка 5: Ошибка записи на флэш-накопитель.

Сообщение о такой ошибке свидетельствует о невозможности записи файла отчета на флэш-память. Удостоверьтесь, что переключатель защиты от записи на флэш-накопителе стоит в позиции “off”. Удостоверьтесь, что на флэш-накопителе достаточно памяти для записи файла, а функции защиты/кодировки отключены. Попробуйте повторить операцию записи. Если ошибка не устранена, выключите и снова включите проверочное устройство / калибратор Genius™ (обратите внимание, что в случае включения и выключения проверочного устройства / калибратора данные отчета будут потеряны).

Ошибка 6: Превышен допустимый диапазон температур окружающей среды

Эта ошибка указывает на то, что температура окружающей среды выходит за пределы указанного диапазона, в котором возможна точная повторная калибровка. Убедитесь, что устройство, термометры Genius™ 3 и чехол зонда адаптировались к допустимому рабочему диапазону температуры окружающей среды. Обратитесь к разделу VIII.

Ошибка 7: Вставьте термометр в другую мишень

Эта ошибка указывает на то, что термометр Genius™ 3 был введен в неправильную мишень или преждевременно. Повторите считывание показаний, следуя инструкциям на экране и выполняя действия только после отображения инструкций.

Ошибка 8: аппаратная ошибка термометра Genius™

Эта ошибка указывает на обнаружение аппаратной ошибки в термометре Genius™ 3 и на невозможность калибровки термометра. Термометр Genius™ 3 следует вернуть изготовителю для ремонта. После появления экрана ошибки, калибратор предоставляет возможность записи отчета на USB-накопитель.

Ошибка 9: показания термометра Genius™ неправдоподобны

Эта ошибка указывает на то, что показания температуры, полученные от термометра Genius™ 3, противоречивы. Попробуйте повторить считывание показаний, не направляя при этом кончик зонда на источник тепла, в том числе руки, пальцы или ЖК-дисплей, когда чехол надет на термометр.

Ошибка 10: извлечение из мишени

Эта ошибка указывает на то, что термометр Genius™ 3 был извлечен из мишени «черное тело» до завершения считывания температуры. Повторите считывание показаний, убедившись в том, что кончик термометра остается введенным в мишень, пока не завершится считывание значения температуры.

Сообщения об ошибках выводятся на экран в течение 60 секунд. По истечении этого времени появляется окно Главного меню. Чтобы закрыть окно сообщения об ошибке, нажмите кнопку кодировщика

Глава VIII – Спецификации контрольно-измерительного устройства/калибратора

Контрольные значения температур

Низкотемпературная мишень . . . . . 32,2 °C +/- 0,3 °C (90,0 °F +/- 0,5 °F)

Высокотемпературная мишень . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C (105,0 °F +/- 0,5 °F)

Погрешность температурных показателей . . . . . Исходный предел +/- 0,03 °C (0,05 °F)

. . . . . По истечении 6 месяцев 1 +/- 0,06 °C (0,10 °F)

Погрешность показаний термометра Genius™ 2 после калибровки

Температурные показатели от 36,0 °C до 39,0°C (96,8 °F и 102,2 °F) . . . . . +/- 0,2 °C (+/- 0,4 °F)

Температурные показатели ниже 36,0 °C (96,8 °F) или выше 39,0°C (102,2 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Точность термометра Genius™ 3 после повторной калибровки*

Показания между 33,0 °C и 42,0 °C (91,4 °F и 107,6 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Время разогрева. . . . . 15 минут (за исключением разогрева от предельно допустимых температур)

Рабочий диапазон температур окружающей среды:. . . . . 21,1-26,7 °C (70-80 °F)

Допустимый диапазон относительной влажности . . . . . 50 +/- 20%, без образования конденсата

Диапазон высот . . . . . до 2000 метров (6563 футов)

Диапазон температуры хранения: . . . . . -25 °C - 55 °C (-13°F - 131°F) 85% влажности, без образования конденсата

Приблизительные размеры

Длина . . . . . 31,1 см (12.25″)

Глубина:. . . . . 15,9 см (6,25″)

Ширина:. . . . . 26,0 см (10.25″)

Вес. . . . . 3,3 кг (7,2 фунтов)

Потребляемая мощность. . . . . 12 В постоянного тока, 2,5 А

Технические характеристики предохранителей . . . . . Schurter FSF 5 x 20мм легкоплавкие

. . . . . Низкая отключающая способность 250 В, 3,15А

Модуль питания с адаптером пер. тока . . . . . Jincon Electronics, модель TR30RAM120

. . . . . Входной ток: 100-240 В пер. тока 0,8-АА 47-63 Гц, выходной ток: 12 В пост. тока, 25 А

Рекомендуемый интервал калибровки . . . . . Один год

Степень загрязнения окружающей среды 2

Категория импульсных выдерживаемых напряжений II

. . . . . Предназначено только для использования в помещении

Точность рекалибровки по истечении одного года с момента приобретения контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™ может не соответствовать точности заводской калибровки.

Раздел IX – Инструкции по очистке

ВНИМАНИЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОГРУЖАТЬ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО/КАЛИБРАТОР, КАБЕЛИ И ШНУР ПИТАНИЯ В ВОДУ ИЛИ МОЮЩИЙ РАСТВОР; ДЛЯ ОЧИСТКИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ВЛАЖНУЮ (СЛАБО СМОЧЕННУЮ ВОДОЙ) ТКАНЬ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ОЧИСТКИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ОПАСНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

Поскольку данный прибор работает от электросети переменного тока, необходимо избегать попадания жидкости в корпус контрольно-измерительного устройства/калибратора для предотвращения электротравм, возгорания и повреждения компонентов.

Инструкции по общей очистке

Очистка контрольно-измерительного устройства/калибратора Genius™ осуществляется следующим образом:

- ПЕРВОЕ: ОТСОЕДИНИТЕ контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ. НИКОГДА НЕ ПРОИЗВОДИТЕ ОЧИСТКУ УСТРОЙСТВА, ПОДКЛЮЧЕННОГО К ОСНОВНОМУ ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ.
- Для общей очистки внешних поверхностей прибора используйте мягкое моющее средство. Для очистки устройства также можно использовать лоскут ткани, смоченный в изопропиловом спирте. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ абразивы или растворители.
  Не допускайте попадания чрезмерного количества влаги на узлы мишеней и электрические разъемы.
- Не пытайтесь провести очистку частей устройства, расположенных за резиновыми заслонками мишеней.
- Не используйте спирт при очистке ячеек и заслонок мишеней.
- Если предполагается, что мишень загрязнена или повреждена, обратитесь в службу поддержки пользователей для отправки устройства в сервисное учреждение.

Если вы не уверены, подходит ли данное чистящее средство для очистки узлов данного оборудования или его материалов, обратитесь в службу работы с покупателями Covidien (См. Главу XI)

Раздел X – Диагностика неисправностей

Вот некоторые распространенные проблемы:

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ не включается	Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ не получает питания от источника переменного тока	Проверьте подключения к источнику переменного тока
	Выход предохранителя из строя	Замените предохранитель
Невозможно записать файл отчета на флэш-память	Флэш-память не отформатирована	Воспользуйтесь ПК или ноутбуком, чтобы отформатировать флэш-память
	Флэш-накопитель защищен от записи	Воспользуйтесь ПК или ноутбуком, чтобы отключить защиту от записи
	Недостаточно памяти на флэш-накопителе	Воспользуйтесь ПК или ноутбуком, чтобы удалить ненужные файлы либо воспользуйтесь другим флэш-накопителем.
	Флэш-память не совместима с контрольно-измерительным устройством/калибратором Genius™	Используйте другой флеш-накопитель USB. Рекомендуется использовать флеш-накопитель USB с файловой системой FAT32.
	Недостаточно времени для инициализации флэш-памяти.	Повторите попытку записи файла
	Используйте флеш-накопитель USB с индикатором активности. Если при установке не горит световой индикатор активности, возможно, произошла внутренняя ошибка драйвера USB.	Выключите проверочное устройство / калибратор и снова включите его.

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Несколько термометров Genius™ не прошли рекалибровку	Колпачок для зонда застрял в отверстии мишени	Удалите колпачок из отверстия мишени, используя небольшие игольчатые щипчики или зажимы. Не прикасайтесь к внутренней поверхности мишени во избежание образования царапин.
	Грязный колпачок для зонда	Используйте новые колпачки для зонда при каждом измерении. Не допускайте повторного использования колпачков для зонда. Не прикасайтесь к колпачкам руками.
	Грязная линза термометра	Очистите линзу термометра в соответствии с инструкциями, содержащимися в руководстве по эксплуатации термометра Genius™.
	Термометр Genius™ 3 неправильно установлен	Удостоверьтесь, что термометр плотно и под нужным углом вставлен в отверстие мишени.
	Температура термометров Genius™ 3, колпачков для зонда и/или калибратора не соответствует комнатной температуре	Перед тем как продолжить работу, удостоверьтесь, что термометры Genius™ 3, колпачки для зонда и контрольно-измерительное устройство/калибратор достигли комнатной температуры.
Постоянно появляется ошибка 2 или ошибка 3	Остаточные загрязнения на штырьках разъема кабеля или на контактных пластинках батарейного отдела термометра Genius™ 3, которые препятствуют электрическому контакту.	Очистите штырьки на разъеме кабеля или контактные пластинки на площадке термометра с помощью ватного тампона, смоченного изопропиловым спиртом. Прежде чем продолжать, дайте изопропиловому спирту полностью испариться.
При тестировании конкретного термометра Genius™ устройство постоянно выдает сообщение об ошибке 6.	Возможная несовместимость в связи с потребляемой мощностью термометра Genius™.	Повторите попытку проверки/рекалибровки, используя другой термометр Genius™, верните неисправный термометр производителю для технического обслуживания.
	Проверочное устройство / калибратор Genius™, термометр Genius™ 3 и (или) чехлы зонда находятся за пределами допустимого диапазона условий окружающей среды	Убедитесь в том, что проверочное устройство / калибратор Genius™, термометр Genius™ 3 и чехлы зонда адаптировались к допустимому диапазону условий окружающей среды, указанному в разделе XIII.
Постоянно появляется ошибка 9	Чехол зонда повторно используется во время проверки калибровки / повторной калибровки	Повторяйте проверку калибровки / калибровку с использованием нового чехла зонда перед каждым введением в мишень во время процесса.
	С чехлами зонда выполняются действия во время проверки калибровки / повторной калибровки	Повторите проверку калибровки / калибровку, не выполняя никаких действий с чехлами зондов.
	Термометр Genius™ 3 или чехлы зонда нагреты	Перед процедурой поместите термометры Genius™ 3 и чехлы зонда в ту же область для калибровки, но вдали от источников тепла и на достаточное время, чтобы их температура сравнялась с комнатной. Не помещайте термометр Genius™ 3 или чехлы зонда на верхнюю часть панели проверочного устройства / калибратора Genius™.
	Обнаружена более высокая температура, чем у мишени	После установки чехла зонда на термометр Genius™ 3 перед его введением в мишень не направляйте термометр на источник тепла (например, на ЖК-дисплей проверочного устройства / калибратора Genius™, руки, пальцы или источник света).
Показания термометра Genius™ 3 слишком высоки или низки после успешной рекалибровки.	Повторное использование колпачка для зонда при проверке/рекалибровке	Повторите попытку проверки/рекалибровки, используя новый колпачок для зонда перед каждой установкой термометра в отверстие мишени.

Флаги состояния генерируются по окончании попытки калибровки и могут быть использованы для определения причины неудачной калибровки. Флаг состояния появится на экранах результатов в случае неудачной калибровки, а также в нижней части отчета о тестировании проверочного устройства / калибратора Genius™. Флаги состояния перечислены в следующей таблице.

Флаг состояния	**Описание флага состояния**
001	Пройдено: без повторной калибровки
003	Калибровка пройдена
00A	Сбой калибровки: превышен предел точности (средний) при низкой мишени
012	Сбой калибровки: превышен предел точности (средний) при высокой мишени
01A	Сбой калибровки: превышен предел точности (средний) при низкой мишени и превышен предел точности (средний) при высокой мишени
022	Сбой калибровки: обнаружена погрешность диапазона показаний термометра при низкой мишени
042	Сбой калибровки: обнаружена погрешность диапазона показаний термометра при высокой мишени
062	Сбой калибровки: обнаружена погрешность диапазона показаний термометра при низкой и высокой мишени
082	Сбой калибровки: наклон вне диапазона
102	Сбой калибровки: сдвиг вне диапазона
182	Сбой калибровки: наклон вне диапазона и сдвиг вне диапазона
202	Сбой калибровки: отклонения после калибровки находятся за пределами диапазона
400	Сбой калибровки: показания термометра при низкой мишени находятся за пределами точности 1,4 град. C (2,5 град. F)
800	Сбой калибровки: показания термометра при высокой мишени находятся за пределами точности 1,4 град. C (2,5 град. F)

Глава XI – Служба работы с покупателями

Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ необходимо сдавать на рекалибровку и проверку раз в год. Верните устройство производителю Covidien по предварительному уведомлению до или на дату проведения рекалибровки контрольно-измерительного устройства. На дисплее контрольно-измерительного устройства/калибратора за месяц до даты рекалибровки появляется сообщение-напоминание.

ВНИМАНИЕ! УСТРОЙСТВО НЕ СОДЕРЖИТ ДЕТАЛЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОБСЛУЖИВАНИЮ САМИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ, ВЕРНИТЕ УСТРОЙСТВО ПРОИЗВОДИТЕЛЮ.

Если устройство необходимо сдать на ремонт, следуйте следующим рекомендациям:

1. Обратитесь в представительство Covidien по адресам, указанным ниже или к местному представителю сервисной службы, чтобы получить номер разрешения на возврат и инструкции по доставке.

США	Европа	Остальные страны
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Обратитесь к торговому представителю компании Covidien

Спецификация на запасные части

Чтобы заказать запасные части из списка, представленного ниже, обратитесь в местный центр обслуживания клиентов или к торговому представителю.

Описание

Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™. 303097

Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™, прошедшее рекалибровку 303096

Глава XII – Гарантия

Covidien гарантирует отсутствие в контрольно-измерительном устройстве/калибраторе Genius™ дефектов материалов и изготовления при условии нормального использования и обслуживания в течение 1 года со дня поставки компанией Covidien первому покупателю. Ответственность Covidien по настоящей гарантии ограничивается ремонтом или заменой на выбор Covidien на сервисном предприятии компании продукта, в котором Covidien определит дефекты материала или изготовления при условии нормального использования и обслуживания такого продукта. Ни по этой гарантии, ни на других основаниях Covidien не несет ответственности ни за какой ущерб, возникший в связи с приобретением какого бы то ни было продукта, отремонтированного кем бы то ни было, кроме компании Covidien и ее уполномоченных представителей или продукта, который использовали неправильно или небрежно, или который имеет серьезные повреждения или если такой продукт использовали без соблюдения инструкций Covidien. Covidien не несет никакой ответственности, кроме той, которая явным образом оговорена в настоящей гарантии, и не дает разрешения своим представителям и иным лицам принимать на себя такую ответственность.

COVIDIEN НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ЯВНО ИЛИ НЕЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ГАРАНТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ПРИБОРА ИЛИ ЕГО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ЦЕЛЕЙ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ГАРАНТИЙ, ЯВНО СФОРМУЛИРОВАННЫХ НА МАРКИРОВКЕ ПРОДУКТА. COVIDIEN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЕЕ ПРОДУКЦИИ ПРИ ПОКУПКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Глава XIII – Соответствие требованиям к уровню электромагнитных помех

Контрольно-измерительное устройство/калибратор Genius™ произведен и протестирован в соответствии со стандартами IEC/EN61010-1 и EN61326-1.
Данное изделие проверено на соответствие требованиям CAN/CSA-C22.2 № 61010-1, третье издание, включая обновление 2, либо более поздней версии того же стандарта, включающей тот же уровень требований к тестированию.
Контрольно-измерительное устройство/калибратор предназначен для использования при указанных ниже параметрах электромагнитного поля окружающей среды. Ответственность за обеспечение установленных условий эксплуатации несет пользователь.

Тест на излучение	Соответствие	Электромагнитное поле окружающей среды – Руководство
Кондуктивное излучение (EN61326-1)	Группа 1, Класс A	Счетчик/калибратор Genius™ подходит для всех мест, за исключением бытовых условий, а также мест, непосредственно подсоединенных к сети электропитания с низким напряжением, которая используется для электроснабжения зданий, используемых в целях проживания (жилых помещенияй). В определенных условиях существует возможность электромагнитных помех, возникших из-за функционирования оборудования класса A.
Излучение тока гармонической составляющей (EN61000-3-2	Класс A	
Колебания/пульсации напряжения (EN61000-3-3)	Соответствует стандарту	
Устойчивость к радиопомехам (EN61000-4-3)	Соответствует стандарту	
Устойчивость к помехам, связанным с кондуктивным излучением (EN61000-4-6)	Соответствует стандарту	
Устойчивость к мощным переменным магнитным полям (EN61000-4-8)	Соответствует стандарту	
Устойчивость к кратковременному падению напряжения (EN61000-4-11)	Соответствует стандарту	
Устойчивость к быстрым переходным режимам / импульсам (EN61000-4-4)	Соответствует стандарту	
Устойчивость к выбросу напряжения (EN61000-4-5)	Соответствует стандарту	
Устойчивость к электростатическим разрядам (EN61000-4-2)	Соответствует стандарту	

Для пациента / пользователя / третьего лица в Европейском союзе и в странах с идентичной системой нормативного регулирования (Регламент о медицинских изделиях 2017/745/EU); если во время использования данного изделия или в результате его использования произойдет серьезный инцидент, уведомите об этом производителя и (или) уполномоченного представителя, а также орган государственной власти в своей стране.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

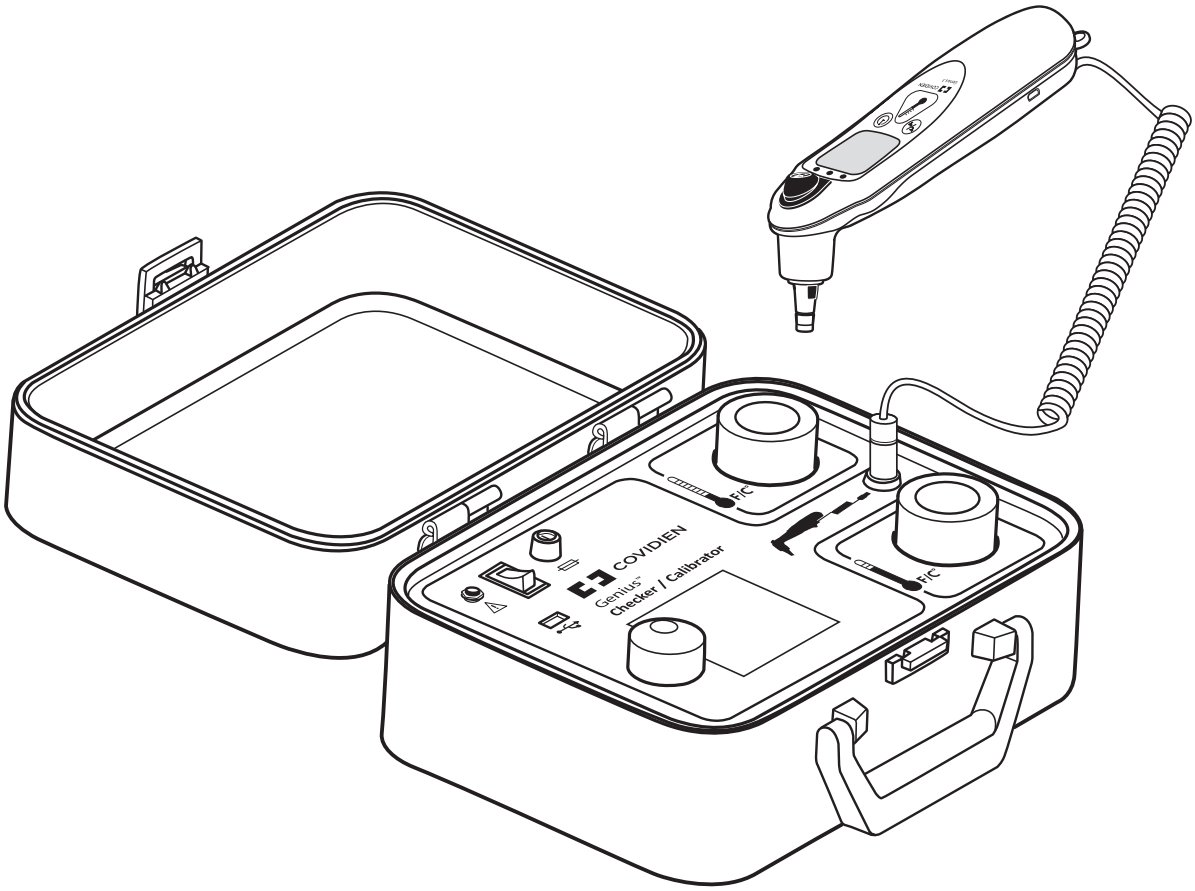
REV 02/2021

COVIDIEN

Instrukcja obsługi

Genius™

Kontroler/kalibrator termometru



Do stosowania z termometrami do uszu, model Genius™ 2 i Genius™ 3

pl

Spis treści

Strona

Rozdział I – Opis działania 1
Rozdział II – Ostrzeżenia i przestrogi 2
Rozdział III – Identyfikacja ikon 3
Rozdział IV – Wymagane urządzenia 4
Rozdział V – Konfiguracja systemu 4
Rozdział VI – Procedura operacyjna 5
- Instalacja napędu Flash USB (opcjonalnie) 5
- Włączanie zasilania 5
- Ekran rozruchowy 5
- Ekran wymogu ponownej kalibracji 5
- Ekran przypomnień 5
- Temperatura otoczenia 5
- Menu główne 5
- Preferencje 5
- Format godziny 5
- Format daty 5
- Wybór języka 5
- Ustaw informacji o użytkowniku/obiekcie 6
- Ustawienie daty i godziny 6
- Kalibracja 6

Rozdział VII – Komunikaty o błędach 9
Rozdział VIII – Parametry techniczne kalibratora/ kontrolera 10
Rozdział IX – Instrukcje mycia 11
Rozdział X – Rozwiązywanie problemów 11
Rozdział XI – Obsługa klienta 13
Rozdział XII – Gwarancja 14
Rozdział XIII – Deklaracja zgodności elektromagnetycznej 15

Produkt zawiera oprogramowanie będące wyłączną własnością firmy Covidien. Firma Covidien udziela niewyłącznej, ograniczonej licencji na wykorzystywanie tego oprogramowania zgodnie z instrukcją obsługi. Kopię licencji można uzyskać w firmie Covidien.

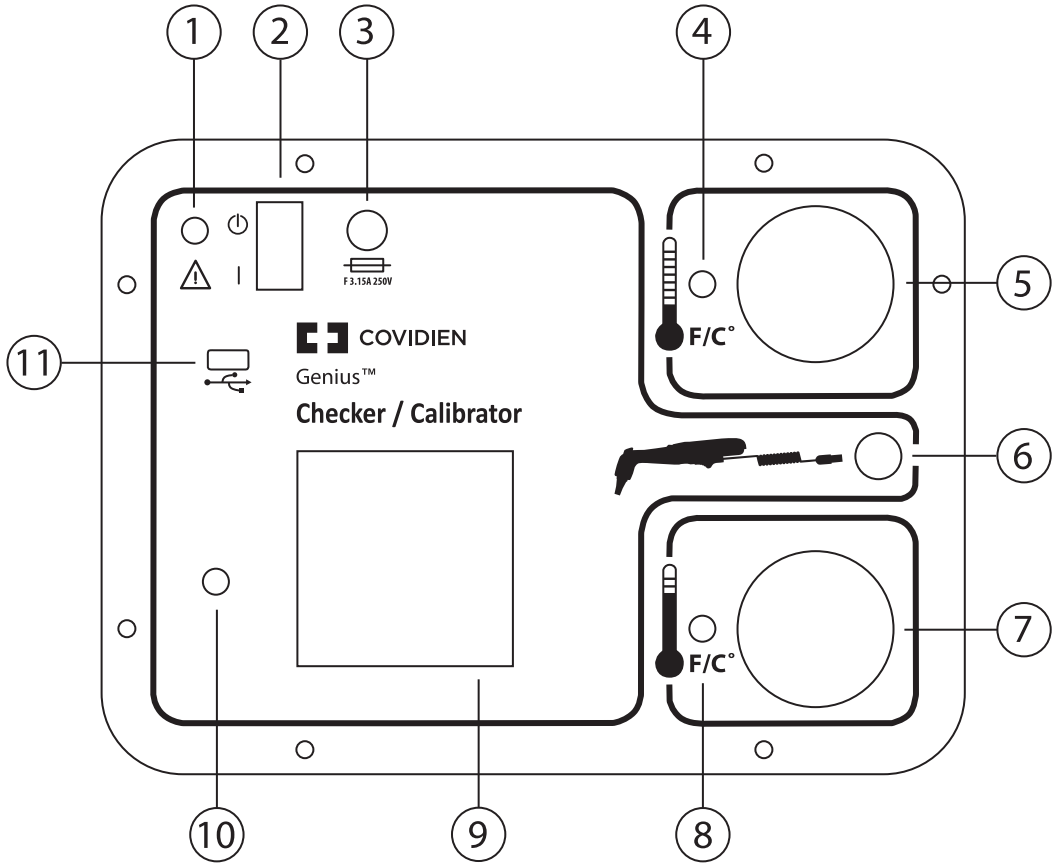
Rozdział I – Opis działania

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy wersji oprogramowania 2.10 lub nowszej. Niniejsza instrukcja zastępuje poprzednie wersje instrukcji i przewodnika dotyczącego rozwiązywania problemów DC00105052.

W niniejszej instrukcji opisano działanie kontrolera/kalibratora Genius™. Urządzenie zostało opracowane w celu sprawdzenia dokładności termometru usznego Genius™ 3 i automatycznego ponownej kalibracji termometru. Ponadto kontrola/kalibrator Genius™ ma możliwość wygenerowania raportu testowego dla każdego badanego termometru i zapisania go na nośniku USB. Kontroler/kalibrator Genius™ będzie działał ze wszystkimi wersjami oprogramowania termometru Genius™ 3.

Kalibrator Genius™ zawiera dwie niezależnie sterowane anody kalibracji emitujące promieniowanie podczerwone, które są podobne do elementów stosowanych do kalibracji w fabrykach. Te anodowe „ciała czarne" zostały zaprojektowane w taki sposób, żeby ich skuteczny transfer ciepła oraz promieniowanie podczerwone było w przybliżeniu takie samo, jak temperatura ucha ludzkiego przy temperaturze 32,22 °C i 40,55 °C.

Oprócz obsługi termometru do uszu Genius™ 3 kontroler/kalibrator Genius™ obsługuje również w pełni termometr do uszu Genius™ 2. W całym niniejszym dokumencie, jeśli wymieniony jest termometr Genius™ 3, odnośna przestroga, ostrzeżenie lub instrukcja mają zastosowanie również do termometru Genius™ 2, jeśli nie określono inaczej.



Rysunek 1 – Panel przedni

Legenda

1 Złącze zasilania
2 Wyłącznik zasilania
3 Uchwyt bezpiecznikowy
4 Dioda LED anody dolnej temperatury
5 Anoda dolnej temperatury
6 Złącze termometru Genius™ 3
7 Anoda górnej temperatury
8 Dioda LED anody górnej temperatury
9 Wyświetlacz LCD
10 Pokrętło kodera
11 Port USB

Rozdział II – Ostrzeżenia i przestrogi

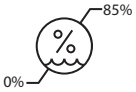
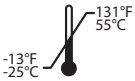
Ostrzeżenie:

- Kontroler/kalibrator Genius™ przeznaczony jest do stosowania w warunkach klinicznych przez personel, który przeszedł podstawowe szkolenie metrologiczne lub biomedyczne.
- Kalibrator Genius™ został opracowany pod kątem obsługi zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie. Zabezpieczenia zapewniane przez elementy zabezpieczające kalibratora Genius™ mogą zostać naruszone, jeżeli urządzenie będzie używane w sposób niezgodny z instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie.
- Obudowa kalibratora Genius™ nie jest wodoodporna. Nie wolno wylewać żadnych płynów na przedni panel urządzenia. Ponadto kalibrator Genius™ jest zasilany ze źródła zasilania sieciowego. Należy unikać tworzenia możliwości kontaktu pomiędzy płynami oraz zewnętrznymi powierzchniami urządzenia podłączonego do zasilania sieciowego.
- Urządzenia nie wolno używać w obecności łatwopalnych środków znieczulających, ponieważ istnieje ryzyko eksplozji w obecności takich środków.
- Z urządzeniem tym wolno stosować wyłącznie załączony zasilacz.
- Żeby utrzymać zgodność elektromagnetyczną (EMC) należy stosować napęd Flash USB z oznaczeniem CE i spełniającym normę EN55032.
- Kalibrator Genius™ może być stosowany wyłącznie wewnątrz budynków, w miejscu bez przeciągów i wahań temperatury.
- Port USB na panelu przednim jest przeznaczony do stosowania tylko z napędem USB Flash o minimalnej pojemności 128 MB i maksymalnej pojemności 4 GB. Do portu USB nie wolno podłączać żadnych innych urządzeń USB. Napęd pamięci Flash podłączany do złącza USB trzeba podłączyć przed włączeniem urządzenia.

Przestroga:

- Jakość powierzchni wnętrza referencyjnych anodowych ciał czarnych ma ogromne znaczenie dla ich działania jako skutecznych emitorów podczerwieni. Podczas wykonywania prac w pobliżu wejść do anodowych ciał czarnych należy zachować ostrożność, żeby nie doszło do kontaktu z powierzchniami wewnątrz gumowych płatów. Jeżeli istnieje podejrzenie, że wnętrze anodowego ciała czarnego jest brudne lub uszkodzone, jednostkę należy odesłać do punktu serwisowego w celu oceny.
- W razie przepalenia bezpiecznika, należy go wymienić na bezpiecznik o dokładnie takich samych wartościach znamionowych napięcia i natężenia prądu oraz współczynnika kształtu zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale Parametry techniczne kalibratora Genius™ niniejszego dokumentu. Przed rozpoczęciem wymiany przepalonego bezpiecznika należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania sieciowego.
- Urządzenie nie zawiera żadnych elementów serwisowanych przez użytkownika oprócz bezpieczników. Nie wolno zdejmować przedniego panelu. Serwis należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.
- Od momentu wyświetlenia monitu o wprowadzenie termometru Genius™ 3 do jednego z anodowych ciał czarnych, na wykonanie tej czynności mamy 60 sekund. Jeżeli przekroczymy ten okres czasu, procedura zostanie zakończona.
- Przed kalibracją termometru Genius™ 3 należy upewnić się, czy oczko sondy termometru jest czyste. Odpowiednia czystość sondy zapewni prawidłową weryfikację kalibracji. Zapoznaj się z instrukcjami dotyczącymi czyszczenia w instrukcji obsługi termometru Genius™ 3.
- Z tym urządzeniem należy stosować zawsze nowe, czyste osłonki czujnika Genius™, odczepiane od kasetki bezpośrednio przed użyciem. Stosowanie osłonek, z którymi obchodzono się nieprawidłowo, których wcześniej dotykano, używano, czy też uszkodzonych lub wadliwych, posiadających fałdy, otwory lub inne wady, może prowadzić do uzyskania nieprawidłowych wyników. Stosowanie osłonek czujnika innych marek może prowadzić do uzyskania nieprawidłowych wyników i/lub uszkodzenia termometru i jednostki kontrolera/kalibratora.
- Aby zapewnić dokładne wyniki, przed użyciem kontrolera/kalibratora Genius™ należy odczekać około 15 minut od jego uruchomienia, aż się nagrzeje. Przed kontynuowaniem należy upewnić się, że temperatura termometrów Genius™ 3, osłonek sond oraz kalibratora Genius™ uległa wyrównaniu z temperaturą pokojową. Jeżeli urządzenie lub termometry znajdowały się w otoczeniu o granicznej dopuszczalnej temperaturze, należy zapewnić dłuższy okres rozgrzewania. Mobilność kalibratora Genius™ umożliwia przenoszenie urządzenia do miejsc, spełniających wymagania temperatury otoczenia.
- Nigdy nie wolno kłaść termometru Genius™ 3 na powierzchni kalibratora Genius™. Czujniki termiczne wewnątrz końcówki sondy termometru wykryją ciepło przesyłane z anodowych ciał czarnych przez powierzchnię przedniego panelu. Spowoduje to niestabilność czujników termometru, co może z kolei prowadzić do błędnych odczytów temperatury.
- W razie upuszczenia kalibratora Genius™ należy go zwrócić do fabryki celem dokonania ponownej kalibracji.
- Przed sprawdzeniem termometru należy upewnić się, że wewnątrz anodowych ciał czarnych nie ma obiektów obcych, jak np. stare osłonki sond.
- Obudowa kontrolera/kalibratora Genius™ powinna pozostawać zamknięta, kiedy nie jest on używany, aby zapobiec uszkodzeniu jednostki i zabrudzeniu anodowych ciał czarnych na skutek obecności pyłu.
- Jeśli napęd USB flash zostanie podłączony po przeprowadzeniu kontroli kalibracji, przy próbie zapisu pliku raportu może wystąpić błąd, jeśli operator nie poczeka, aż napęd USB flash zakończy inicjalizację. Jeśli wystąpi błąd, operator powinien podjąć kolejną próbę zapisania pliku. W przeciwnym razie dane raportu zostaną utracone.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania w budynkach mieszkalnych i może w takim środowisku nie zapewniać odpowiedniej ochrony przed interferencją w częstotliwości radiowej.

Rozdział III – Identyfikacja ikon

	Złącze dla wejścia zasilania prądem stałym 12 V, 2,5 A		Podwójna lub wzmocniona izolacja
12V ⎓ 2.5A	Dane znamionowe wejścia		Bezpiecznik
	Niejałowe		USB Port
	Zapoznać się z instrukcją obsługi.		Znak TUV (SUD)
	Ograniczenia wilgotności		Oznaczenie CE
	Anoda górnej temperatury		Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
	Anoda dolnej temperatury		Producent
	Ograniczenia temperatury		Numer seryjny
	Chronić przed działaniem promieni słonecznych		Data produkcji
	Chronić przed wilgocią		Stan gotowości
	Symbol odpadów pochodzących ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego Unii Europejskiej		Nie zawiera naturalnego lateksu
	Pouczenie: Wyłącznie do użytku wewnątrz budynków		Wyrób medyczny.

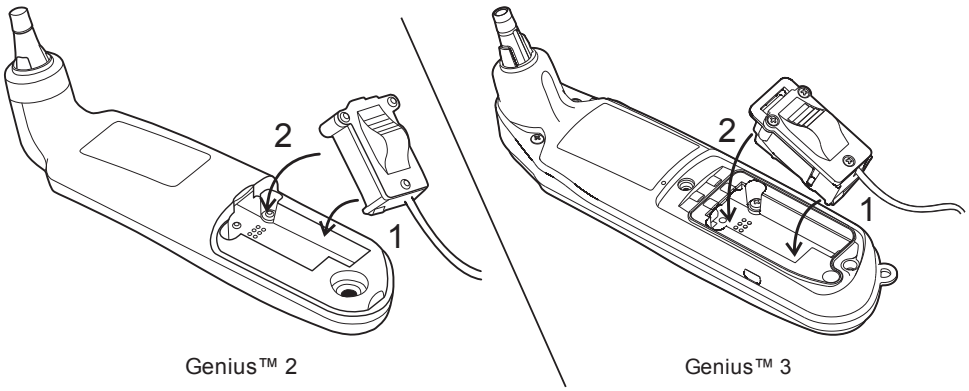
Rozdział IV – Wymagane urządzenia

1. Kalibrator Genius™
2. Zasilacz
3. Przewód sondy
4. Instrukcja obsługi
5. Termometry Genius™ 3 do zbadania
6. 8 jednorazowych osłonek czujnika Genius™, część 303030.
   2 osłonki czujnika są wymagane wyłącznie na potrzeby kontroli kalibracji.
   Jeżeli wymagana jest ponowna kalibracja, potrzeba 6 dodatkowych osłonek czujnika.
7. Mały śrubokręt krzyżakowy

Rozdział V – Konfiguracja systemu

Użycie kalibratora Genius™ musi poprzedzać wykonanie następujących czynności:

1. Podłącz wtyczkę zasilacza odpowiadającą modelowi zasilania w danym kraju do modułu zasilania.
2. Podłącz przewód modułu zasilania do gniazdka zasilania na przednim panelu.
3. Podłącz moduł zasilania do gniazdka sieciowego.
4. Włącz urządzenie za pomocą przełącznika na przednim panelu.
5. Odczekaj przynajmniej 15 minut po włączeniu kalibratora Genius™, żeby doszło do jego rozgrzania.
6. Odłóż na bok kasetkę z nowymi osłonkami sond Genius™.
7. Odczekaj do momentu wyrównania temperatury termometrów Genius™ 3 z temperaturą pomieszczenia.
8. Przed użyciem przygotuj termometry Genius™ 3 dokładnie oczyszczając oczko sondy. Instrukcje dotyczące sposobu czyszczenia zawiera instrukcja obsługi termometru Genius™ 3.
9. Otwórz panel dostępu baterii za pomocą małego śrubokręta krzyżakowego. Wyjmij wszystkie trzy baterie AAA.
10. Podłącz okrągłe złącze przewodu sondy do przedniego panelu kalibratora Genius™.
11. Podłącz drugi koniec przewodu złącza sondy do przedziału baterii. Złącze zostanie zatrzaśnięte w miejscu, gdzie wcześniej znajdowały się baterie. Nie wykonywać dalszych działań, dopóki złącze nie zostanie podłączone w sposób pewny.
    Patrz: Rysunek 2.



Rysunek 2 – Podłączanie złącza czujnika do przedziału baterii Genius™ 2 lub Genius™ 3

Rozdział VI – Procedura operacyjna

PPoniższa procedura opisuje czynności wymagane do obsługi kalibratora Genius™. Żeby ułatwić zapoznanie się z produktem, zaleca się korzystanie z tego rozdziału podczas kontroli kalibracji kilku pierwszych termometrów.

Instalacja napędu Flash USB (opcjonalnie)

Umieścić nośnik USB w porcie USB znajdującym się na panelu przednim, jeśli pożądane jest zapisanie pliku raportu na nośniku USB. Jeśli nośnik USB zostanie podłączony po przeprowadzeniu kontroli kalibracji, przy próbie zapisu pliku raportu może wystąpić błąd, jeśli operator nie poczeka, aż nośnik USB zakończy inicjalizację. Jeśli wystąpi błąd, operator powinien podjąć kolejną próbę zapisania pliku. W przeciwnym razie dane raportu zostaną utracone.

Włączanie zasilania

Upewnij się, że koniec modułu zasilania po stronie zasilacza sieciowego jest podłączony do gniazdka 100–240 V prądu przemiennego. Podłącz moduł zasilania do złącza zasilania na przednim panelu. Włącz zasilanie modułu testowania/kalibracji Genius™ za pomocą przełącznika zasilania na przednim panelu.

Ekran rozruchowy

Pierwszy ekran wyświetlany na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym to ekran inicjalizacji, na którym przedstawiana jest wersja oprogramowania oraz data kalibratora Genius™. Jeżeli podczas inicjalizacji wystąpi błąd wewnętrzny, zostanie wyświetlony ekran błędów (patrz rozdział VII).

Ekran wymogu ponownej kalibracji

Opcjonalny ekran wyświetli się, jeśli termin ponownej wymaganej kalibracji kontrolera/kalibratora Genius™ upłynie lub będzie się zbliżał. Termin wymaganej ponownej kalibracji kontrolera/kalibratora Genius™ upłynął, jeśli od jego ostatniej kalibracji minął ponad 1 rok. 1 miesiąc przez upływem terminu wymaganej ponownej kalibracji będzie się wyświetlać przypomnienie. Jest to informacja dla użytkownika, że kontroler/kalibrator Genius™ należy zwrócić do biura obsługi klienta w celu ponownej kalibracji.

Ekran przypomnień

Następny ekran jest wyświetlany w celu przypomnienia, że przed użyciem kalibratora Genius™ należy odczekać przynajmniej 15 minut po jego włączeniu. Umożliwi to rozgrzanie anodowych ciał czarnych do odpowiedniej temperatury. Żeby opuścić ten ekran, nacisnąć pokrętło kodera.

Temperatura otoczenia

Kolejny ekran na wyświetlaczu LCD zawiera ważne instrukcje, aby stosować kontro-ler/kalibrator Genius™ w środowisku wolnym od przeciągów i w zakresie roboczym temperatury otoczenia. Aby wyjść z tego ekranu, należy wcisnąć pokrętło kodera.

Menu główne

Następnie zostaje wyświetlony ekran menu głównego. Na tym ekranie znajdują się cztery opcje menu:

Check Calibration (Sprawdź kalibrację)
Preferences (Preferencje)
Set User/Site Information (Ustaw informacje o użytkowniku/obiekcie)
Set Time/Date (Ustaw datę i godzinę)

Żeby wejść do danej opcji menu, za pomocą pokrętła kodera przewiń i podświetl żądaną opcję menu, a następnie naciśnij pokrętło kodera.

Preferencje

Po przejściu do ekranu Preferences (Preferencji) dostępne są następujące opcje:

Time Format (Format godziny)
Date Format (Format daty)
Language (Język)
Back (Wstecz)

Za pomocą pokrętła kodera przewinąć i zaznaczyć żądaną opcję menu, a następnie wcisnąć pokrętło kodera.

Format godziny

Dostępne są dwa formaty godziny do wyboru: 12-godzinny oraz 24-godzinny. Po lewej stronie aktualnie wybranej opcji widnieje gwiazdka „*”. Aby wybrać format godziny, należy zaznaczyć opcję i wcisnąć pokrętło kodera. Zaznaczona opcja zostaje w ten sposób wybrana jako nowy format godziny i następuje powrót do głównego menu. Wybór Back (Wstecz) spowoduje powrót do głównego menu bez zmiany formatu.

Format daty

Dostępne są trzy opcje formatu daty: MM/DD/RRRR, DD/MM/RRRR oraz RRRR/MM/DD. Po lewej stronie aktualnie wybranej opcji widnieje gwiazdka „*”. Aby wybrać format daty, należy zaznaczyć opcję i wcisnąć pokrętło kodera. Zaznaczona opcja zostaje w ten sposób wybrana jako nowy format daty i następuje powrót do głównego menu. Wybór Back (Wstecz) spowoduje powrót do głównego menu bez zmiany formatu.

Wybór języka

TNa ekranie wyboru języka wymienione są dostępne wersje językowe tekstu wyświetlanego na ekranie ciekłokrystalicznym. Żeby wybrać dany język, przewiń do danej opcji, podświetlając ją. Naciśnij pokrętło kodera, żeby zakończyć wybór i powrócić do ekranu menu głównego. Wybrany język zostanie zachowany w pamięci nieulotnej i zostanie wykorzystany przy następnym włączeniu urządzenia.

Ustaw informacji o użytkowniku/obiekcie

Ekran Set User/Site Information (Ustaw informacje o użytkowniku/obiekcie) jest wykorzystywany do wprowadzania nazwiska operatora oraz informacji o organizacji i/lub obiekcie. Informacje te będą zapisywane w pliku raportu testu.

Żeby wprowadzić informacje, za pomocą pokrętła kodera przewiń przez alfabet do pozycji danej litery dla nazwiska operatora lub informacji obiektu. Po wyświetleniu odpowiedniej litery, naciśnij pokrętło kodera, co spowoduje wybór danej litery oraz przejście do pozycji dla następnej litery. Do Żeby wprowadzić spację, należy nacisnąć pokrętło kodera, kiedy w pozycji danej litery wyświetlana jest spacja (brak litery). Nazwisko użytkownika może składać się z maksymalnie 20 liter. Za pomocą pokrętła kodera należy następnie przejść do pola Organization (Organizacja) i w podobny sposób wprowadzić nazwę ośrodka. Żeby opuścić ten ekran, należy przewinąć do pozycji DONE (Gotowe) i nacisnąć pokrętło kodera.

Ustawienie daty i godziny

Ekran opcji menu Set Date and Time (Ustaw datę i godzinę) jest wykorzystywany do skonfigurowania daty i godziny podawanej w raporcie testu. Data i godzina są przechowywane wewnętrznie i automatycznie aktualizowane po włączeniu zasilania urządzenia.

W celu wprowadzenia godziny należy wybrać za pomocą pokrętła kodera godzinę i minuty. **Uwaga:** godzinę ustawia się przy zastosowaniu aktualnie wybranego formatu godziny: formatu 12-godzinowego z oznaczeniem AM/PM lub formatu 24-godzinowego, gdzie godzina 1 po południu jest wprowadzana jako 13:00 itd. Po wybraniu odpowiedniej wartości należy wcisnąć pokrętło kodera, aby przejść do kolejnego pola godziny, a następnie do pola daty. Pole daty ustawia się w formacie MMDDRRRR, DDMMRRRR lub RRRRMMDD w zależności od aktualnie wybranego formatu daty. Po wypełnieniu ostatniego pola daty następne naciśnięcie kodera spowoduje opuszczenie tego menu oraz powrót do głównego menu. **Uwaga:** godzina i data są wyświetlane u dołu głównego menu.

Kalibracja

Opcja ta umożliwia przeprowadzenie kontroli kalibracji termometru Genius™ 3, a w razie potrzeby automatycznej ponownej kalibracji termometru za pośrednictwem serii ekranów prowadzących użytkownika krok po kroku. Przed aktywacją tej opcji menu, należy upewnić się, że dostępne są wymagane urządzenia wymienione w rozdziale IV. Obejmuje to kasetkę z nieużywanymi (nowymi) osłonkami sondy. **Uwaga:** limity kontroli kalibracji są bardzo wąskie, w związku z czym większość termometrów Genius™ 3 będzie wymagać kalibracji.

Etap 1:

Rozgrzanie anodowych ciał czarnych emitujących podczerwień. Ekran ten jest wyświetlany podczas sprawdzania temperatury anodowych ciał czarnych. Sprawdzana jest anoda dolnej i górnej temperatury, a kiedy osiągną one wymagane wartości, na ekranie zostanie wyświetlony komunikat OK dla każdej anody. Zostanie wyświetlony monit o naciśnięcie pokrętła kodera, żeby przejść do następnego ekranu. Jeżeli którekolwiek ciało czarne nie może osiągnąć odpowiedniej temperatury, zostanie wyświetlony ekran z komunikatem o błędzie. W takiej sytuacji należy upewnić się, że kalibrator Genius™ pracuje w odpowiednim zakresie temperatur otoczenia oraz że zapewniono przynajmniej 15 minut czasu na rozgrzanie urządzenia po jego włączeniu. Sprawdzić kasetę osłony sondy i wyrzucić wszystkie osłony sondy, które mają otwory, rozerwania lub nierówności.

Etap 2:

Sprawdź badany termometr Genius™ 3. Upewnij się, czy obiektyw termometru nie jest zadrapany oraz nie zawiera woskowiny usznej i/lub innych środków skażających. Jeżeli obiektyw termometru jest zabrudzony, oczyść obiektyw zgodnie z instrukcjami z instrukcji obsługi termometru Genius™ 3. Wyświetli się ekran z prośbą o potwierdzenie, że soczewka termometru Genius™ 3 jest czysta. Jeśli soczewka nie jest czysta, może dojść do błędu kalibracji lub jednostka może zostać nieprawidłowo skalibrowana.

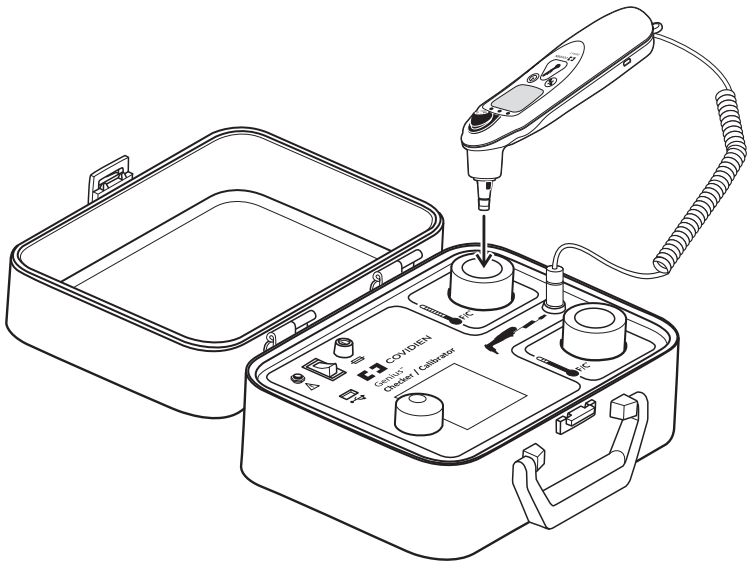
Etap 3:

Podłączyć termometr Genius™ 3 do kalibratora Genius™ poprzez podłączenie okrągłego końca przewodu interfejsu termometru do okrągłego gniazda złącza na przednim panelu kalibratora Genius™ (patrz: Rysunek 2). Otworzyć drzwiczki baterii termometru za pomocą małego śrubokręta krzyżakowego. Wyjąć baterie i odłożyć je na bok. Podłączyć drugi koniec przewodu czujnika termometru do komory baterii, dokładnie zatrzaskując złącze. Patrz: Rysunek 2 w Rozdziale V. Upewnić się, że osłona sondy znajduje się na termometrze, i nacisnąć przycisk skanowania na termometrze Genius™ 3, aby był on uruchomiony i gotowy do komunikacji z kontrolerem/kalibratorem Genius™.

Etap 4:

Uwaga: Przed włożeniem termometru do każdego miejsca docelowego trzeba użyć nowej, czystej osłonki czujnika Genius™. Tłuste zabrudzenia pozostawione przez palce na wcześniej użytych osłonkach czujnika lub ponownie używanych osłonkach czujnika podgrzanych przez kontroler/kalibrator Genius™ mogą powodować błędne odczyty, które mogą skutkować niepowodzeniem kontroli kalibracji lub niedokładną kalibracją. W związku z tym niezwykle istotne jest używanie za każdym razem nowej osłonki czujnika.

Naciśnij pokrętło kodera, żeby kontynuować, a następnie załóż nową osłonkę sondy Genius™ na termometr Genius™ 3. Wykorzystaj osłonkę, przechowywaną w kasetce. Po założeniu osłonki na sondę termometru, nie wolno kierować końcówki sondy na żaden przedmiot, w tym na dłonie, palce i wyświetlacz LCD, ponieważ spowoduje to niedokładny odczyt temperatury. Sprawdź osłonkę sondy, żeby upewnić się, iż jest zupełnie osadzona (brak przerwy pomiędzy osłonką oraz podstawą końcówki) oraz, że w plastikowej membranie nie ma otworów, przerwań, ani pofałdowań. Po założeniu osłonki, wprowadź końcówkę sondy do anody dolnej temperatury, oznaczonej migającą wskaźnikową diodą LED. Dopilnuj, aby końcówka sondy została całkowicie wprowadzona do anody. Prawidłowe wprowadzanie przedstawiono na Rysunku 3a. Aby uniknąć „błędu upłynięcia czasu", włóż osłoniętą końcówkę sondy do miejsca docelowego w ciągu 60 sekund od momentu naciśnięcia pokrętła kodera.



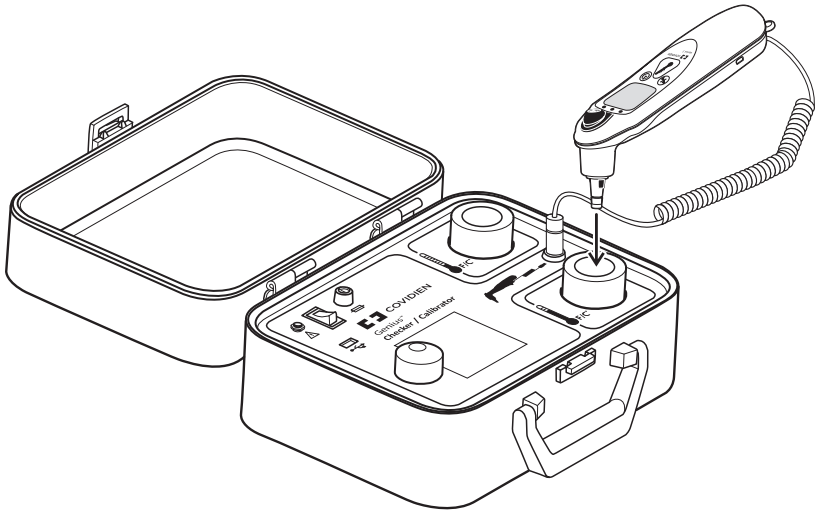
Rysunek 3a–Prawidłowe końcówki czujnika termometru Genius™ do anody dolnej temperatury

Etap 5:

Wprowadzenie końcówki czujnika do anody zostanie wykryte automatycznie, a na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Press Genius™ Scan Button" (Naciśnij przycisk skanowania termometru Genius™). Nacisnąć przycisk skanowania termometru Genius™, kiedy urządzenie jest wprowadzone do anody dolnej temperatury. Termometr Genius™ 3 wyda 3 krótkie sygnały dźwiękowe podczas pomiaru temperatury anodowego ciała czarnego. Po zmierzeniu temperatury zostanie wyświetlony kolejny ekran.

Etap 6:

Wysuń termometr z anody dolnej temperatury i zdejmij osłonkę sondy. Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Install a new probe cover and insert probe into the High target" (Załóż nową osłonkę sondy i wprowadź sondę do anody górnej temperatury). Ponownie użyj nowej osłonki sondy Genius™ z kasetki i uważaj, żeby nie skierować końcówki sondy na żaden przedmiot. Sprawdź osłonkę sondy, żeby upewnić się, iż jest prawidłowo osadzona (brak przerwy pomiędzy osłonką oraz podstawą końcówki) oraz, że w plastikowej membranie nie ma otworów, przerwań, ani pofałdowań. Po założeniu osłonki, wprowadź końcówkę sondy do anody górnej temperatury, oznaczonej migającą wskaźnikową diodą LED. Dopilnuj,aby końcówka sondy została całkowicie wprowadzona do anody.



Rysunek 3b–Prawidłowe wprowadzanie końcówki czujnika termometru Genius™ do anody górnej temperatury

Etap 7:

Wprowadzenie końcówki czujnika do anody górnej temperatury zostanie wykryte automatycznie, a na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Press Genius™ Scan Button" (Naciśnij przycisk skanowania termometru Genius™ 3). Nacisnąć przycisk skanowania termometru Genius™ 3, kiedy urządzenie jest wprowadzone do anody górnej temperatury. Termometr Genius™ 3 wyda 3 krótkie sygnały dźwiękowe podczas pomiaru temperatury anodowego ciała czarnego. Po zmierzeniu temperatury zostanie wyświetlony kolejny ekran. Patrz: Rysunek 3b.

Etap 8:

Jeśli termometr Genius™ 3 mieści się w wąskich granicach kontroli, na ekranie pojawi się ekran wyników pokazujący numer seryjny termometru wraz ze wskazaniem, że termometr przeszedł kontrolę kalibracji. Jeżeli termometr Genius™ 3 nie mieści się w granicach, kontroler/kalibrator Genius™ przejdzie do sekwencji kalibracji, która wymaga od użytkownika trzykrotnego powtórzenia czynności z etapów od 4 do 7, aby zebrać dane ponownej kalibracji. Po ostatnim wykonaniu czynności z etapów od 4 do 7 kontroler/kalibrator Genius™ spróbuje przeprowadzić ponowną kalibrację termometru Genius™ 3. Jeśli ponowna kalibracja zakończy się powodzeniem, wyświetlony zostanie ekran wyników pokazujący numer seryjny termometru wraz ze wskazaniem, że termometr przeszedł kalibrację. Jeśli ponowna kalibracja zakończy się powodzeniem lub jeśli wykalibrowanie termometru jest niemożliwe, wyświetlony zostanie ekran wyników pokazujący numer seryjny termometru wraz ze wskazaniem, że kalibracja termometru nie powiodła się.

Etap 9:

Po wyświetleniu ekranu z wynikami przejścia/niepowodzenia kalibracji naciśnij pokrętło, żeby wyświetlić drugi ekran z wynikami, który zawiera temperatury docelowe, odczyty termometru Genius™ 3 oraz zmienność docelową a zmienność termometru.

Etap 10:

Następnie zostanie wyświetlone zapytanie „Write report to USB flash drive?" (Zapisać raport na dysku Flash USB?) oraz możliwe odpowiedzi Yes (Tak) i No (Nie). Jeżeli chcesz zapisać raport, podłącz dysk pamięci Flash do portu USB na przednim panelu. Uwaga: po podłączeniu dysku USB należy odczekać około 30 sekund na jego instalację. Za pomocą kodera przewiń do odpowiedzi Yes (Tak) lub No (Nie) i naciśnij pokrętło kodera, żeby dokonać wyboru. W przypadku wybrania odpowiedzi odmownej, nastąpi powrót do głównego menu. W przypadku wybrania odpowiedzi twierdzącej, na dysku Flash USB zostanie zapisany raport, gdzie nazwą pliku będzie numer seryjny termometru, a rozszerzeniem — .TXT. Plik ten będzie zawierać wyniki testu oraz inne informacje takie, jak numer seryjny, data, godzina, nazwisko użytkownika i nazwa organizacji. Plik ten jest zwykłym plikiem tekstowym ASCI i jest dostępny tylko w języku angielskim. Będzie go można odczytać przez programy systemu Windows firmy Microsoft® (jak np. Notatnik) i wydrukować. Po zapisaniu pliku na wyświetlaczu zostanie przedstawiony komunikat „Press knob to continue" (Naciśnij pokrętło, żeby kontynuować). Naciśnij pokrętło kodera, żeby powrócić do głównego menu.

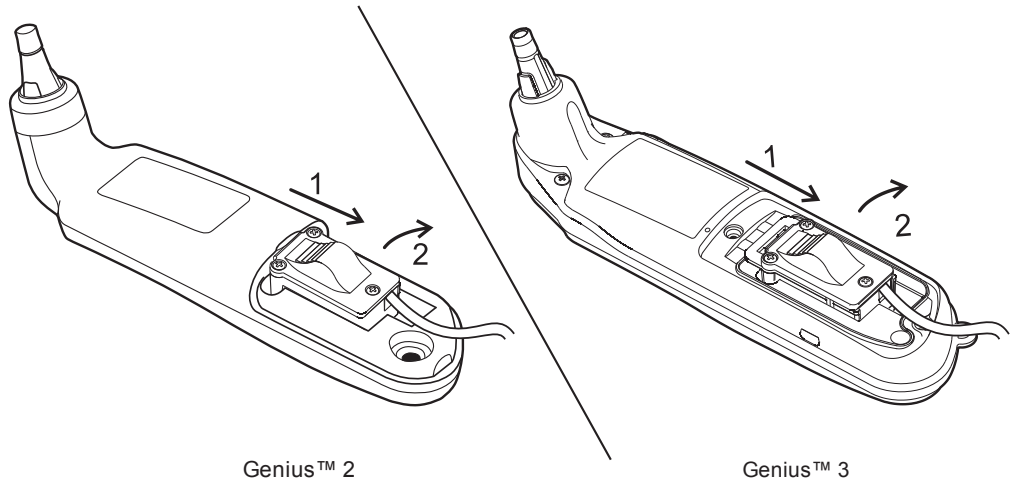
Jeśli ponowna kalibracja termometru zakończy się niepowodzeniem, ponów próbę, powtarzając procedurę kontroli kalibracji. Jeśli ponowna kalibracja termometru wielokrotnie zakończy się niepowodzeniem, termometr należy zwrócić do serwisu.

Etap 11:

Po ukończeniu kontroli kalibracji / ponownej kalibracji odłączyć złącze czujnika od przedziału baterii, pociągając złącze prosto do tyłu i, przekręcając do góry, wyciągnąć je z termometru, jak pokazano na Rysunku 4. Następnie ponownie włożyć 3 baterie AAA, zachowując prawidłową orientację biegunów. Na koniec założyć pokrywę przedziału baterii i dokręcić śrubkę.

Etap 12:

Przed zamknięciem wieka obudowy wyjąć napęd USB flash i złącze zasilania z przedniego panelu kontrolera/kalibratora Genius™. Wieko musi być zamknięte, kiedy kalibrator Genius™ nie jest wykorzystywany.



Rysunek 4: Odłączanie złącza czujnika

Rozdział VII – Komunikaty o błędach

Komunikaty o błędach posiadają dołączony numer, np. Error 1 (Błąd 1). Poniżej przedstawiono objaśnienie błędów:

Błąd 1: Błąd wewnętrzny

Błąd ten wskazuje na problem z kalibratorem Genius™. Jeżeli ten błąd utrzymuje się po wyłączeniu i włączeniu zasilania, urządzenie należy zwrócić do naprawy.

Błąd 2: Brak możliwości komunikacji z termometrem Genius™ 3

Błąd ten wskazuje na brak komunikacji lub nieprawidłową komunikację pomiędzy termometrem Genius™ 3 i kalibratorem/kontrolerem Genius™. Sprawdź oba końce przewodu sondy termometru, zwłaszcza ten, który jest podłączany wewnątrz przedziału baterii. Styki w przewodzie sondy termometru mogą utracić działanie sprężynowe w razie ich wygięcia lub uszkodzenia. Po sprawdzeniu przewodu sondy ponownie spróbuj wykonać kontrolę kalibracji. Jeżeli problem dalej występuje, należy spróbować podłączyć inny termometr Genius™ 3. Jeśli to nie rozwiąże problemu, należy zwrócić kalibrator do naprawy razem z wykorzystywanym przewodem termometru oraz termometrem Genius™ 3, z którym wystąpił błąd.

Błąd 3: Przekroczono limit czasu

Błąd ten oznacza, że operator zbyt długo zwlekał przed wykonaniem danej operacji. Ten błąd może występować podczas podłączania termometru Genius™ 3 lub podczas zakładania osłonki sondy na termometr. Limit czasu jest ustawiony na jedną minutę. Należy spróbować powtórzyć czynność, której niewykonanie spowodowało błąd.

Błąd 4: Temperatura anody poza zakresem

Ten błąd wskazuje na to, że jeden z celów ciała czarnego nie mieści się w zakresie dopuszczalnych temperatur. Sprawdzić, czy urządzenie jest eksploatowane w dozwolonym zakresie temperatury otoczenia. Patrz punkt VIII. Jeśli urządzenie pracuje w określonych warunkach otoczenia i powtórzenie operacji nie wyeliminuje błędu, może to spowodować uszkodzenie celów ciała czarnego. Należy zwrócić urządzenie do serwisu w zakładzie produkcyjnym.

Błąd 5: Błąd zapisu napędu Flash USB

Błąd ten wskazuje na wystąpienie problemu podczas zapisu pliku raportu w napędzie Flash USB. Sprawdź, czy przełącznik ochrony przed zapisem napędu USB znajduje się w pozycji wyłączenia. Sprawdź, czy na dysku jest wystarczająca ilość wolnego miejsca oraz czy nie są używane funkcje zabezpieczające lub szyfrujące. Należy podjąć próbę powtórzenia operacji zapisu. Jeżeli błąd utrzymuje się, należy wyłączyć i ponownie włączyć kontroler/kalibrator Genius™ (należy pamiętać, że jeżeli kontroler/kalibrator zostanie wyłączony i ponownie włączone, dane raportu zostaną utracone).

Błąd 6: Zakres temperatur otoczenia poza zakresem

Błąd ten wskazuje, że temperatura otoczenia nie mieści się w określonym zakresie dla dokładnego powtórnego kalibracji. Należy sprawdzić, czy urządzenie, termometry Genius™ 3 i osłony sondy zostały doprowadzone do dozwolonej temperatury otoczenia. Patrz punkt VIII.

Błąd 7: Nieprawidłowa anoda

Błąd ten wskazuje na to, że termometr Genius™ 3 został wprowadzony do nieprawidłowego celu lub został wprowadzony do celu zbyt wcześnie. Należy spróbować powtórzyć czytanie, dbając o postępowanie zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, i nie wykonywać kroków przed wyświetleniem wskazówek.

Błąd 8: Błąd sprzętowy termometru Genius™

Ten komunikat błędu wskazuje na to, że w termometrze Genius™ 3 wykryty został błąd sprzętowy i nie można skalibrować termometru. Należy zwrócić termometr Genius™ 3 do zakładu w celu serwisu. Kalibrator zapewnia opcję zapisu raportu na napędzie USB, która pojawia się po ekranie błędu.

Błąd 9: Niespójne odczyty termometru Genius™

Błąd ten wskazuje na to, że odczyty termometru Genius™ 3 nie są spójne. Należy powtórzyć odczyt, zachowując ostrożność, aby nie kierować końcówki w stronę jakiegokolwiek źródła ciepła, w tym w stronę rąk, palców lub wyświetlacza LCD, kiedy osłonka będzie na termometrze.

Błąd 10: Usunięcie z anody

Błąd ten wskazuje na to, że termometr Genius™ 3 jest usuwany z anodowego ciała czarnego przed ukończeniem odczytu temperatury. Należy podjąć kolejną próbę odczytu, upewniając się, że końcówka termometru pozostaje w anodzie do momentu ukończenia odczytu temperatury.

Ekran błędu będzie wyświetlany przez 60 sekund przed powrotem do menu głównego. Żeby opuścić ten ekran wcześniej, należy nacisnąć pokrętło kodera.

Rozdział VIII – Parametry techniczne kalibratora/kontrolera

Zaprogramowane punkty temperatury

Dolna granica temperatury . . . . . 32,22 °C +/- 0,3 °C

Górna granica temperatury . . . . . 40,55 °C +/- 0,3 °C

Dokładność temperatury anody . . . . . Initial Limit +/- 0.03 °C (0.05 °F)

. . . . . Po 6 miesiącach +/- 0,06°C (0,10°F)

Dokładność termometru Genius™ 2 po ponownej kalibracji*

Odczyty pomiędzy 36, 0 °C i 39,0°C . . . . . .+/- 0,2 °C

Odczyty mniejsze niż 36, 0 °C lub większe niż 39,0°C . . . . . .+/- 0,3 °C

Dokładność termometru Genius™ 3 po ponownej kalibracji*

Odczyty pomiędzy 33,0°C i 42,0°C (91,4°F i 107,6°F). . . . . .+/- 0,3 °C

Czas rozgrzewania przed użyciem . . . . . 15 minut (od temperatury otoczenia)

Zakres temperatur otoczenia miejsca eksploatacji . . . . . .21,1–26,7 °C

Zakres operacyjny dla wilgotności względnej. . . . . 50 +/-20% (bez kondensacji)

Zakres wysokości . . . . . .Do 2000 metrów

Zakres temperatury przechowywania . . . . . -25–55 °C; 85% wilgotności względnej bez skraplania

Przybliżone wymiary

Długość. . . . . 31,1 cm

Głębokość . . . . . 15,9 cm

Szerokość . . . . . 26,0 cm

Ciężar. . . . . 3,3 kg

Zasilanie: . . . . . 12 V prądu stałego, 2,5 A

Wymagania w zakresie bezpieczników . . . . . Schurter FSF 5 x 20 mm typu Fast Blow

. . . . . Niskopojemnościowe przerywanie 250 V, 3,15A

Moduł zasilania z zasilaczem sieciowym . . . . . Jincon Electronics, model TR30RAM120

. . . . . Wejście: 100–240V prądu przemiennego 0,8 A 47–63 Hz, wyjście: 12 V prądu stałego 2,5 A

Zalecany okres kalibracji kalibratora . . . . . Co rok

Stopień zanieczyszczenia 2

Kategoria instalacyjna. II

. . . . . Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń

*Dokładność po ponownej kalibracji wykonanej za pomocą kalibratora Genius™ może nie być równoważna kalibracji fabrycznej.

Rozdział IX – Instrukcje mycia

UWAGA! NIE ZANURZAĆ KALIBRATORA, PRZEWODÓW, PRZEWODU ZASILAJĄCEGO W WODZIE LUB W INNYCH ROZTWORACH CZYSZCZĄCYCH; CZYŚCIĆ PRZY UŻYCIU WILGOTNEJ (NIE MOKREJ) ŚCIERECZKI. NIE ZASTOSOWANIE SIĘ DO PROCEDUR CZYSZCZENIA OPISANYCH W NINIEJSZYM DOKUMENCIE MOŻE PROWADZIĆ DO ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA.

Podobnie jak w przypadku każdego urządzenia zasilanego prądem sieciowym, należy uważać, żeby płyn nie dostał się do środka kalibratora, co pozwoli na uniknięcie zagrożeń takich jak porażenie prądem, pożar lub uszkodzenie elementów elektrycznych.

Ogólne instrukcje dotyczące czyszczenia

Czyszczenie kalibratora Genius™ można przeprowadzać w następujący sposób:

- NAJPIERW NALEŻY ODŁĄCZYĆ KALIBRATOR Genius™ OD ŹRÓDŁA ZASILANIA. NIE WOLNO CZYŚCIĆ URZĄDZENIA PODŁĄCZONEGO DO ZASILANIA SIECIOWEGO.
- Do ogólnego czyszczenia zewnętrznych powierzchni należy stosować łagodny detergent. Do umycia urządzenia można również użyć ściereczki zwilżonej alkoholem izopropylowym. NIE WOLNO stosować rozpuszczalników i środków ściernych. Należy unikać nanoszenia nadmiernej ilości wilgoci w pobliżu anod oraz złączy elektrycznych.
- Nie wolno próbować myć anody pod gumowymi klapami.
- Nie wolno czyścić gniazd anod lub klap za pomocą alkoholu.
- Jeżeli istnieje podejrzenie, że anoda jest brudna lub uszkodzona, należy skontaktować się z biurem obsługi klienta w celu odesłania jednostki do zakładu serwisowego.

W razie jakichkolwiek wątpliwości odnośnie kompatybilności środka czyszczącego w odniesieniu do części niniejszego produktu lub jego materiałów prosimy o kontakt z działem obsługi klienta firmy Covidien (patrz: rozdział XI).

Rozdział X – Rozwiązywanie problemów

Niektóre z często występujących problemów to:

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nie można włączyć kalibratora Genius™	Kalibrator Genius™ nie odbiera zasilania sieciowego	Sprawdzić zasilanie sieciowe.
	Przepalony bezpiecznik.	Wymień bezpieczniki
Brak zapisu raportu testu na dysku Flash USB	Napęd Flash USB nie jest sformatowany	Użyj komputera stacjonarnego lub przenośnego do sformatowania napędu Flash
	Napęd Flash USB jest zabezpieczony przed zapisem	Użyj komputera stacjonarnego lub przenośnego do wyłączenia zabezpieczenia przed zapisem
	Napęd Flash USB ma za mało wolneg o miejsca	Użyj komputera stacjonarnego lub przenośnego do usunięcia niepotrzebnych elementów albo użyj innego napędu Flash USB
	Napęd Flash USB jest niekompatybilny z kalibratorem Genius™	Należy użyć innego nośnika USB. Zaleca się nośnik USB z systemem plików FAT32.
	Kalibrator Genius™ miał za mało czasu na wykrycie nowo podłączonego napędu Flash USB	Spróbuj ponownie wykonać proces zapisu
	Należy użyć nośnika USB z kontrolką aktywności. Jeśli podczas instalacji kontrolka nie wskazuje aktywności, może to oznaczać, że wystąpił wewnętrzny błąd sterownika USB.	Wyłączyć kontroler/kalibrator i włączyć go ponownie.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Niepowodzenie ponownej kalibracji dla wielu termometrów Genius™ 3	Osłonka sondy utkwiła w jednej z anods	Wyjmij osłonkę sondy z anody, używając małych szczypczyków. Nie można zadrapać wewnętrznej powierzchni anody
	Zabrudzona osłonka sondy	Użyj nowej osłonki sondy dla każdego odczytu. Nie wolno ponownie używać tej samej osłonki sondy. W żadnym wypadku osłonka nie może być dotykana dłonią
	Zabrudzone oczko sondy termometru	Oczyść oczko sondy termometru zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi termometru Genius™
	Termometr Genius™ nie został prawidłowo osadzony	Należy dopilnować zupełnego osadzenia termometru Genius™ 3 we wlotach anod.
	Termometry Genius™ 3, osłonka sondy i/ lub kalibrator nie ma temperatury pokojowej	Przed kontynuowaniem należy upewnić się, że temperatura termometrów Genius™ 3, osłonki sond oraz kalibratora Genius™ uległa wyrównaniu z temperaturą pokojową.
Błąd 2 lub błąd 3 występuje wielokrotnie	Na stykach złącza przewodu lub na podkładkach płytki termometru Genius™ 3 w przedziale baterii obecny jest osad, który powoduje zakłócenia styku elektrycznego.	Oczyścić styki złącza przewodu lub podkładki płytki termometru patyczkiem higienicznym nasączonym alkoholem izopropylowym. Przed dalszym działaniem należy odczekać, aż alkohol izopropylowy zupełnie wyparuje.
Podczas testowania tego samego termometru Genius™ wielokrotnie wyświetla się błąd 6	Potencjalny problem ze zużyciem energii przez termometr Genius™	Powtórz kontrolę kalibracji/ ponowną kalibrację z wykorzystaniem innego termometru Genius™, a problematyczny termometr prześlij do fabryki celem dokonania naprawy
	Kontroler/kalibratora Genius™, termometr Genius™ 3 i/lub osłony sondy poza dozwolonym zakresem temperatury otoczenia	Należy się upewnić, że kalibrator/kontroler Genius™, termometr Genius™ 3 i osłony sondy zostały doprowadzone do dopuszczalnego zakresu temperatury otoczenia, określonego w punkcie XIII.
Błąd 9 występuje wielokrotnie	Osłona sondy została użyta ponownie podczas kontroli kalibracji / ponownej kalibracji	Powtórzyć kontrolę kalibracji / ponowną kalibrację, stosując nową osłonę sondy przed każdym wprowadzeniem celu podczas procesu.
	Manipulacja osłonami sondy podczas kontroli kalibracji / ponownej kalibracji	Powtórzyć kontrolę kalibracji / ponowną kalibrację bez manipulacji osłonami sondy.
	Termometr Genius™ 3 lub osłona sondy podgrzane	Umieścić termometry Genius™ 3 i osłony sondy razem w tym samym miejscu kalibracji, ale z dala od źródeł ciepła przez czas wystarczający do zrównoważenia do temperatury pokojowej przed kontynuacją. Nie umieszczać termometru Genius™ 3 lub osłon sondy na panelu kontrolera/kalibratora Genius™.
	Wyższa temperatura niż w przypadku wykrytego celu	Po zamontowaniu osłony sondy w termometrze Genius™ 3 nie należy kierować termometru na źródło ciepła (takie jak wyświetlacz LCD kontrolera/kalibratora Genius™, ręce, palce lub źródło światła) przed wprowadzeniem go do celu.
Powtórz kontrolę kalibracji/ponowną kalibrację z wykorzystaniem innego termometru Genius™ 3, a problematyczny termometr prześlij do fabryki celem dokonania naprawy	Ponownie użyto osłonki sondy po kontroli kalibracji/ponownej kalibracji.	Powtórz kontrolę kalibracji/ ponowną kalibrację z wykorzystaniem nowej osłonki sondy przed każdym włożeniem osłonki do anody.

Flagi statusu są generowane po zakończeniu próby kalibracji i mogą posłużyć do określenia przyczyny niepowodzenia kalibracji. Flaga statusu będzie wyświetlana na ekranach wyników, gdy kalibracja zakończy się niepowodzeniem, i będzie wyświetlana w pobliżu dolnej części raportu z testu generowanego przez kontroler/kalibrator Genius™. Flagi statusu wymieniono w poniższej tabeli:

Flaga statusu	Opis flagi statusu
001	Powodzenie – brak ponownej kalibracji
003	Kalibracja zakończona powodzeniem
00A	Niepowodzenie kalibracji – przekroczono granicę precyzyjnej dokładności (średnią) na celu niskim
012	Niepowodzenie kalibracji – przekroczono granicę precyzyjnej dokładności (średnią) na celu wysokim
01A	Niepowodzenie kalibracji – przekroczono granicę precyzyjnej dokładności (średnią) na celu niskim i przekroczono granicę precyzyjnej dokładności (średnią) na celu wysokim
022	Niepowodzenie kalibracji – błąd zakresu odczytów termometru wykryty na celu niskim
042	Niepowodzenie kalibracji – błąd zakresu odczytów termometru wykryty na celu wysokim
062	Niepowodzenie kalibracji – błąd zakresu odczytów termometru wykryty na celu niskim i celu wysokim
082	Niepowodzenie kalibracji – nachylenie poza zakresem
102	Niepowodzenie kalibracji – przesunięcie poza zakresem
182	Niepowodzenie kalibracji – nachylenie poza zakresem i przesunięcie poza zakresem
202	Niepowodzenie kalibracji – zmienność po kalibracji nie mieści się w zakresie
400	Niepowodzenie kalibracji – odczyt termometru na celu niskim nie mieści się w zakresie 1,4 stopnia C (2,5 stopnia F) granicy dokładności
800	Niepowodzenie kalibracji – odczyt termometru na celu wysokim nie mieści się w zakresie 1,4 stopnia C (2,5 stopnia F) granicy dokładności

Rozdział XI – Obsługa klienta

Kalibrator Genius™ wymaga kalibracji fabrycznej i kontroli raz na rok. Należy powiadomić firmę Covidien o zwrocie urządzenia przed datą ponownej kalibracji kalibratora/ kontrolera. Na miesiąc przed datą kalibracji zostanie wyświetlone przypomnienie o dacie kalibracji kalibratora.

Przestroga: Urządzenie nie zawiera części, które użytkownik mógłby naprawiać samodzielnie; w celu dokonania naprawy urządzenie należy przesłać do fabryki.

W razie potrzeby zwrócenia urządzenia w celu dokonania naprawy należy wykonać poniższe czynności:

1. W celu uzyskania numeru autoryzowanego zwrotu (ARN – ang. Authorized Return Number) oraz instrukcji transportowych, prosimy o skontaktowanie się z firmą Covidien lub z lokalnym przedstawicielem obsługi klienta.

USA	Europa	Inne kraje
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Kontakt z przedstawicielem handlowymfirmy Covidien

Spis części

W celu zamówienia niżej wymienionych części, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Covidien lub zadzwonić do lokalnego punktu serwisowego.

Opis

Kalibrator Genius™ 303097
Regenerowany kalibrator Genius™. 303096

Rozdział XII – Gwarancja

Firma Covidien gwarantuje, że kalibrator Genius™ będzie wolny od wad zarówno materiałowych, jak i wykonawczych przy normalnym stosowaniu i serwisowaniu przez okres jednego roku (1) od daty dostarczenia przez firmę Covidien oryginalnemu nabywcy. Odpowiedzialność firmy Covidien jest ograniczona na mocy niniejszej gwarancji do naprawy lub wymiany dowolnego produktu, w warsztacie serwisowym firmy Covidien, w którym, przy normalnym używaniu i serwisowaniu, wystąpiły wady materiałowe lub wykonawcze rozpoznane przez firmę Covidien. Niniejsza gwarancja nie ma zastosowania do, a firma Covidien nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody wynikłe z zakupu/powiązane z zakupem dowolnego produktu, który został naprawiony przez kogoś innego niż firma Covidien lub autoryzowany przedstawiciel firmy Covidien, albo jeżeli produkt był nieprawidłowo używany, zaniedbywany lub brał udział w wypadku, albo produkt był wykorzystywany w inny sposób od przedstawionego w instrukcjach dostarczanych przez firmę Covidien. Firma Covidien nie przyjmuje, ani nie upoważnia żadnych przedstawicieli lub innych osób do przyjmowania wszelkich innych odpowiedzialności za firmę Covidien za wyjątkiem punktów określonych w niniejszej gwarancji.

FIRMA COVIDIEN OŚWIADCZA, ŻE POWYŻSZE GWARANCJE OBOWIĄZUJĄ ZAMIAST WSZELKICH INNYCH GWARANCJI, WYRAŻANYCH BEZPOŚREDNIO LUB SUGEROWANYCH, W TYM WSZELKICH GWARANCJI HANDLOWYCH LUB ZDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB ZASTOSOWANIA INNEGO NIŻ JEDNOZNACZNIE PODANE NA ETYKIECIE PRODUKTU. W ŻADNYM WYPADKU FIRMA COVIDIEN NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PRZYPADKOWE, POŚREDNIE LUB ZAMIERZONE USZKODZENIA ZWIĄZANE Z ZAKUPEM LUB STOSOWANIEM PRODUKTÓW FIRMY COVIDIEN.

Rozdział XIII – Deklaracja zgodności elektromagnetycznej

Kalibrator Genius™ został wyprodukowany i przebadany zgodnie z normami IEC/EN61010-1 i EN61326-1.

Niniejszy produkt został przetestowany zgodnie z wymaganiami normy CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1, wydanie trzecie, łącznie z poprawką 2, lub nowszej wersji tej samej normy, obejmującej ten sam poziom wymagań testu.

Kalibrator Genius™ przeznaczony jest do eksploatacji w warunkach elektromagnetycznych opisanych poniżej. Użytkownik produktu ma za zadanie zapewnić pracę systemu właśnie w takim środowisku.

Jest zgodne	**Zgodność z normami**	**Wytyczne dotyczące warunków elektromagnetycznych otoczenia**
Emisje przenoszone i wypromieniowywane (EN61326-1)	Grupa 1, klasa A	Kalibrator Genius™ jest odpowiedni do stosowania we wszystkich środowiskach innych niż budynki mieszkalne i budynki podłączone do sieci niskiego napięcia, przeznaczonej do zasilania gospodarstw domowych (budynków mieszkalnych). W przypadku stosowania sprzętu klasy A w niektórych środowiskach istnieje ryzyko interferencji w częstotliwości radiowej.
Prąd harmoniczny (EN61000-3-2)	Klasa A	
Wahania/migotania napięcia (EN61000-3-3)	Jest zgodne	
Odporność na zakłócenia radiacyjne (EN61000-4-3)	Jest zgodne	
Odporność na zakłócenia przenoszone (EN61000-4-6)	Jest zgodne	
Odporność na pola magnetyczne o częstotliwości prądu (EN61000-4-8)	Jest zgodne	
Odporność na przysiady i zaniki napięcia (EN61000-4-11)	Jest zgodne	
Odporność na krótkie zwarcia / impulsy elektryczne (EN61000-4-4)	Jest zgodne	
Odporność na skoki napięcia (EN61000-4-5)	Jest zgodne	
Wyładowania elektrostatyczne (EN61000-4-2)	Jest zgodne	

Dla pacjenta/użytkownika/osoby trzeciej w Unii Europejskiej oraz w krajach z identycznym systemem regulacyjnym (Rozporządzenie 2017/745/UE w sprawie wyrobów medycznych); jeżeli w trakcie użytkowania wyrobu lub w wyniku jego użytkowania wystąpi poważne zdarzenie, należy zgłosić je producentowi i/lub jego autoryzowanemu przedstawicielowi oraz organowi krajowemu.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

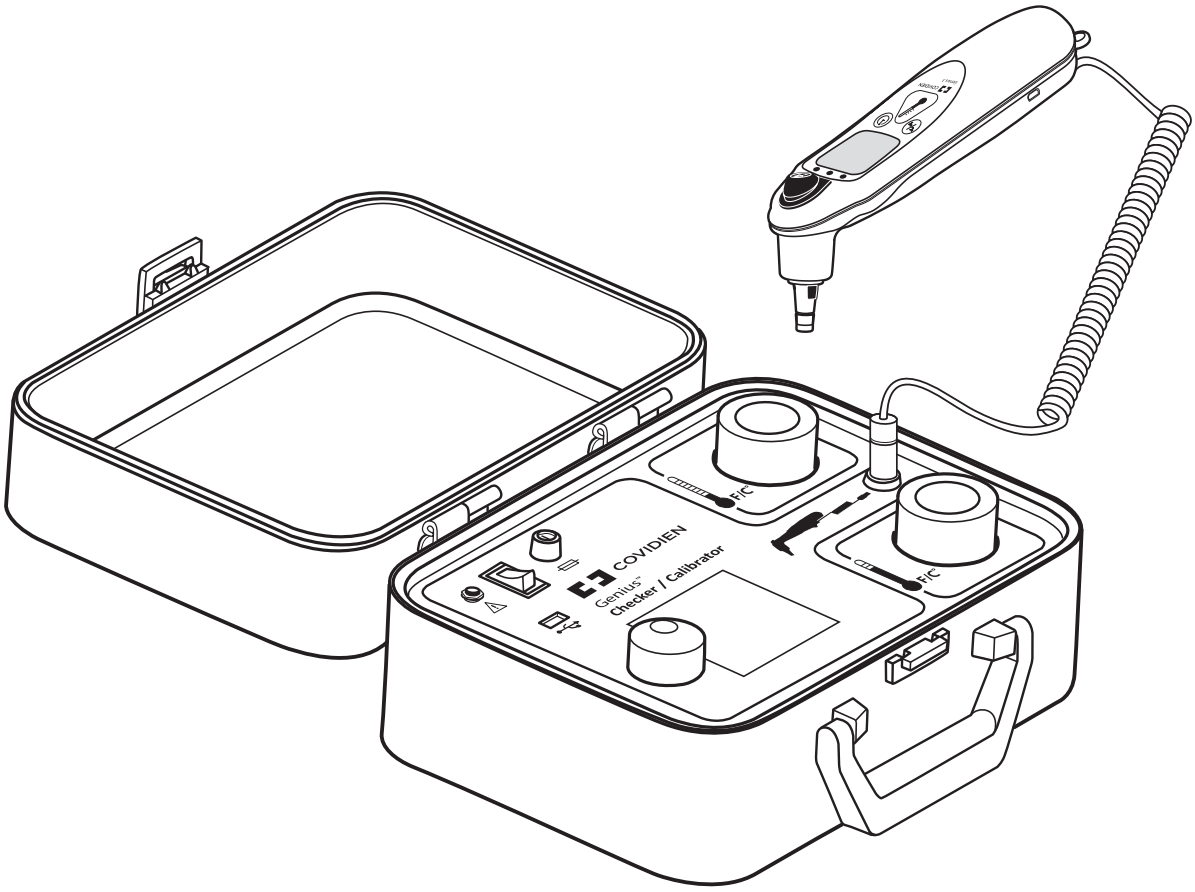
REV 02/2021

COVIDIEN

Kullanma El Kitabı

Genius™

Termometre Kontrol Edici/Kalibratör



Model Genius™ 2 ve Genius™ 3 Timpanik Termometreler ile kullanım için

tr

İçindekiler

Sayfa

Bölüm I – İşlev Tanımı 1
Bölüm II – Uyarılar ve İkazlar 2
Bölüm III – Simgelerin Tanımlanması 3
Bölüm IV – Gerekli Ekipman 4
Bölüm V – Sistem Kurulumu 4
Bölüm VI – Çalıştırma Prosedürü 5
- USB Flash Sürücünün Takılması (İsteğe Bağlı) 5
- Cihazın Açılması 5
- İlk Çalıştırma Ekranı 5
- Recalibration Due (Yeniden Kalibrasyon Zamanı) Ekranı 5
- Uyarı Ekranı 5
- Ortam Sıcaklığı 5
- Ana Menü 5
- Tercihler 5
- Time Format (Saat Biçimi) 5
- Date Format (Tarih Biçimi) 5
- Dil Seçimi 6
- Kullanıcı/Konum Bilgilerinin Ayarlanması 6
- Saat ve Tarihin Ayarlanması 6
- Kalibrasyon Kontrolü 6

Bölüm VII – Hata Mesajları 9
Bölüm VIII – Kontrolör/Kalibratör Özellikleri 10
Bölüm IX – Temizleme Talimatları 11
Bölüm X – Sorun Giderme 11
Bölüm XI – Müşteri Hizmetleri 13
Bölüm XII – Garanti 14
Bölüm XIII – Elektromanyetik Uygunluk Bildirimi 15

Bu ürün, mülkiyeti yalnızca Covidien'ye ait yazılım içermektedir. Covidien, kullanıcıya yazılımı kullanım talimatlarına uygun olarak kullanmak üzere münhasır olmayan sınırlı bir lisans vermektedir. Lisansın bir kopyası Covidien'den alınabilir.

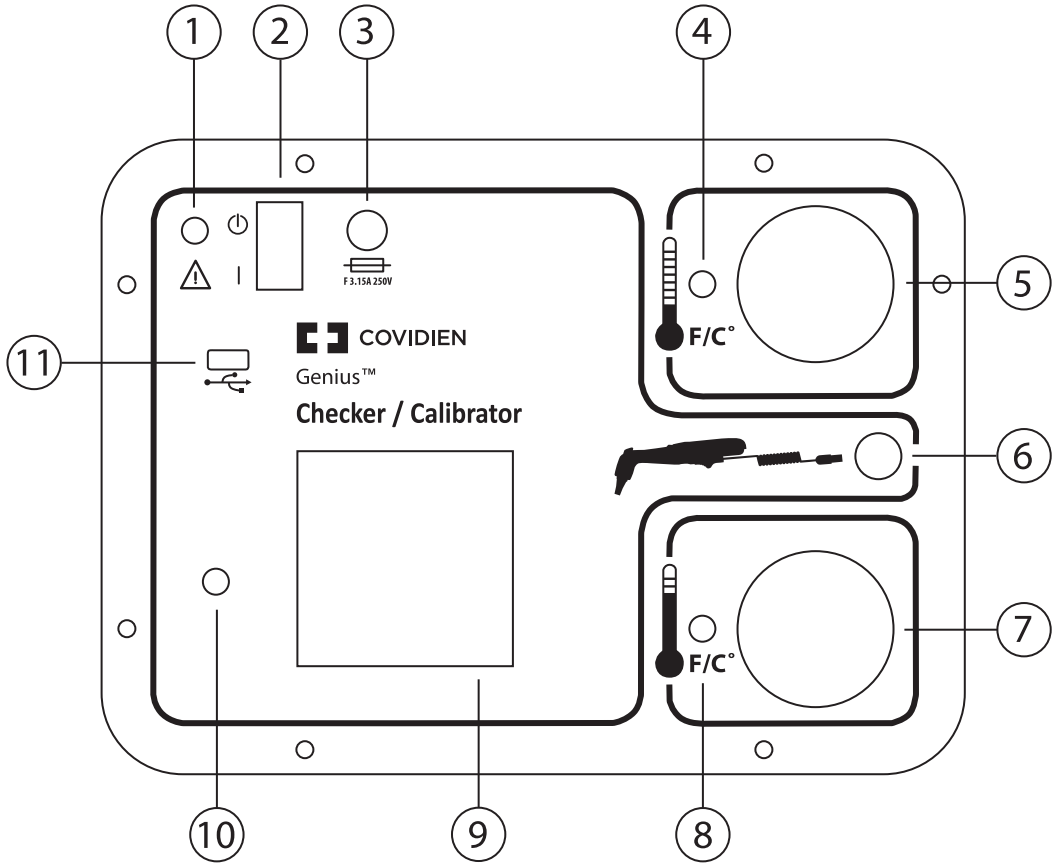
Bölüm I – İşlev Tanımı

Bu kılavuz 2.10 veya sonraki yazılım sürümleri içindir. Bu kılavuz kılavuzun önceki sürümlerinin ve DC00105052 sayılı Sorun Giderme Kılavuzu belgesinin yerine geçer.

Bu kılavuz Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin çalışmasını açıklar. Bu cihaz Genius™ 3 Timpanik Termometre'nin doğruluğunu kontrol etmek ve termometreyi otomatik olarak yeniden kalibre etmek üzere geliştirilmiştir. Ayrıca Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin test edilen her termometre için bir test raporu oluşturma ve bu raporu bir USB flash sürücüsüne kaydetme özelliği vardır. Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici tüm Genius™ 3 Termometresi yazılım revizyonlarıyla çalışır.

Genius™ Kontrolör/Kalibratör, fabrika kalibrasyon hedeflerine benzeyen iki adet bağımsız kontrollü kızılötesi kalibrasyon hedefi içermektedir. Bu "blackbody" (radyasyon emici) hedefler etkin radyatif ısı transferi oluşturmak ve insan kulağını yaklaşık 32,22°C (90,0°F) ve 40,55°C (105,0° F) değerindeki sıcaklıklara ulaştıran radyasyon üretmek üzere tasarlanmıştır.

Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici, Genius™ 3 Timpanik Termometreyi desteklemeye ek olarak Genius™ 2 Timpanik Termometreyi de tam olarak destekler. Bu belgenin tamamında, Genius™ 3 Termometreden söz edildiğinde, başka türlü bildirilmedikçe dikkat, uyarı veya talimat Genius™ 2 Termometre için de geçerlidir.



Şekil 1 – Ön Panel Yerleşim Düzeni

Gösterge

1 Güç Konektörü
2 Güç Düğmesi
3 Sigorta Kutusu
4 Düşük Sıcaklık Hedefi LED'i
5 Düşük Sıcaklık Hedefi
6 Genius™ 3 Termometre Konektörü
7 Yüksek Sıcaklık Hedefi
8 Yüksek Sıcaklık Hedefi LED'i
9 LCD Ekran
10 Kodlayıcı Düğmesi
11 USB portu

Bölüm II – Uyarılar ve İkazlar

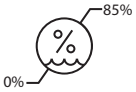
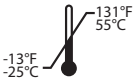
Uyarı:

- Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici temel ölçme bilimi veya biyomedikal eğitimi almış personel tarafından klinik ortamında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Genius™ Kontrolör/Kalibratör bu kılavuzda belirtildiği gibi kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Genius™ Kontrolör/Kalibratör içindeki güvenlik aygıtlarıyla sağlanan koruma, cihazın bu kılavuzda belirtilen talimatlara göre kullanılmaması durumunda etkisiz kalabilir.
- Genius™ Kontrolör/Kalibratörün muhafazası su geçirmez özellikte değildir. Cihazın ön paneline her tür sıvının damlamasını önleyiniz. Ayrıca, Genius™ Kontrolör/Kalibratör elektrik beslemesini bir AC güç kaynağından almaktadır. Cihaz elektrik prizine takıldığında, cihazın dış yüzeyi ile sıvı arasında potansiyel temas olmasını önleyiniz.
- Bu cihaz yanıcı anestezik maddelerin yanında kullanılmamalıdır. Anestezik maddelerin yanında kullanılması durumunda patlama riski vardır.
- Bu cihazda sadece verilen güç modülünü kullanın.
- Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) uygunluğunu korumak için, CE işareti bulunan ve EN55032 standardını karşılayan bir USB flash sürücü kullanın.
- Genius™ Kontrolör/Kalibratör yalnızca iç mekanlarda, hava akımı ve büyük ortam sıcaklığı değişiklikleri olmayan alanlarda kullanılmalıdır.
- Ön paneldeki USB bağlantı noktası yalnızca en az 128MB kapasiteli ve en fazla 4GB kapasiteli USB Flash bellek ile kullanılmak için tasarlanmıştır. Bu USB portuna, başka bir USB aygıt takılmamalıdır. USB flash bellek sürücüsü, cihaz açılmadan önce yüklenmelidir.

İkaz:

- Radyasyonu emen referans hedeflerinin iç kısmının yüzey kalitesi, etkin kızılötesi ışık yayan cihazların çalışması açısından önemlidir. Kauçuk kapakların iç kısmındaki yüzeyle temas etmemesini sağlamak için radyasyon emen hedeflerin giriş kısmının yanında çalışmamaya dikkat edilmelidir. Eğer kara cisim hedeflerinin içinin kirlendiğinden veya hasar gördüğünden şüpheleniliyorsa, ünite değerlendirilmek üzere bir servis merkezine gönderilmelidir.
- Sigortanın atması durumunda, sigortayı bu kılavuzun Genius™ Kontrolör/Kalibratör Özellikleri bölümünde belirtilenle aynı voltajda, akımda ve biçimde bir sigortayla değiştirin. Atan bir sigortayı değiştirmeden önce cihazın AC güç kaynağı bağlantısının kesildiğinden emin olun.
- Sigortalar dışında, bu cihazda kullanıcının tamir edebileceği bileşenler yoktur. Bu cihazda bakımı kullanıcı tarafından yapılabilecek bileşenler bulunmamaktadır. Ön paneli çıkarmayın. Bakım için yetkili servis personeline başvurun.
- Genius™ 3 Termometreyi radyasyon emen hedeflerden birine takmanız istendiğinde, takma işlemini tamamlamak için 60 saniye süreyle görünen bir süre penceresi belirir. Bu süre içerisinde gecikme meydana gelirse, prosedür sona erdirilir.
- Genius™ 3 Termometreyi kontrol/kalibre etmeden önce termometre lensinin temiz olduğundan emin olun. Etkin bir temizleme, kalibrayson toleranslarının doğru şekilde doğrulanmasını sağlayacaktır. Genius™ 3 Termometre kullanım kılavuzundaki temizleme talimatlarına bakın.
- Bu cihazla birlikte kullanılacak tüm prob kapakları kasete bağlı, yeni, temiz, Genius™ Prob Kapakları olmalıdır. Dokunulmuş, yanlış kullanılmış, önceden kullanılmış, hasarlı veya hatalı, büzüşmüş, delikleri veya diğer kusurları olan kapakların kullanılması doğru olmayan sonuçlara neden olabilir. Diğer markalarda prob kapaklarının kullanımı doğru olmayan sonuçlara ve/veya termometrenin ve denetleyici/kalibre edici birimin hasarına neden olabilir.
- Sonuçların doğruluğundan emin olmak için kullanımdan önce Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin açıldıktan sonra en az 15 dakika ısınmasına izin verin. Devam etmeden önce Genius™ 3 Termometrelerin, prop koruyucularının ve Genius™ Kontrolör/Kalibratörün oda sıcaklığına uyum sağlamaları için yeterli sürenin geçtiğinden emin olun. Cihaz ve termometreler izin verilen ortam sıcaklığının sınırındaysa daha uzun süre ısınmalarını sağlayın. Genius™ Kontrolör/Kalibratörün taşınabilir olması, aygıtı ortam sıcaklığı gerekliliklerini karşılayan alanlara yerleştirmeye olanak tanır.
- Genius™ 3 Termometreyi hiçbir zaman Genius™ Kontrolör/Kalibratörün üzerine koymayın veya dayamayın. Termometre prop ucunun içerisindeki termal sensörler, radyasyon emici hedeflerden ön panele aktarılan ısıyı algılar. Bu, termometre sensörlerinde görüntülenen sıcaklık değerlerinin hatalı olmasına yol açacak olan istikrarsızlığa neden olacaktır.
- Genius™ Kontrolör/Kalibratörün düşürülmesi durumunda, birimi yeniden kalibre edilmesi için fabrikaya gönderin.
- Termometre kontrolünden önce kara cisim hedeflerinin içinde eski prob kapakları gibi yabancı nesnelerin olmadığından emin olun.
- Ünitenin hasar görmesini ve kara cisim hedeflerinin toz nedeniyle kirlenmesini önlemek için, kullanımda değilken Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin kutusu kapalı kalmalıdır.
- Bir kalibrasyon kontrolünü gerçekleştirdikten sonra USB flash sürücü kurulmuş ise, kullanıcı USB flash sürücünün tam başlamasını beklemeden rapor dosyasını yazmaya çalıştığında bir hata mesajı oluşur. Bir hata meydana gelirse operatör dosyayı yazmayı tekrar denemeli yoksa rapor verileri kaybolur.
- Bu ekipman, yerleşim yerlerinde kullanılmak amacıyla tasarlanmamıştır ve bu gibi yerlerde radyo sinyal alımına karşı yeterli koruma sağlayamaz.

Bölüm III – Simgelerin Tanımlanması

	12VDC 2,5A girişi için bağlantı		Çift veya Güçlendirilmiş İzolasyon Koruması
12V ⎓ 2.5A	Giriş gücü		Aynı Türde Sigorta ile Değiştirin
	Steril Değildir		USB Portu
	Kullanma talimatına başvurun.		TÜV işareti (SÜD)
	Nem sınırlamaları		CE İşareti
	Yüksek Sıcaklık Hedefi		Avrupa Topluluğunda yetkili temsilci
	Düşük Sıcaklık Hedefi		Üretici
	Sıcaklık sınırlamaları		Seri Numarası
	Güneş ışığından uzak tutunuz		Üretim Tarihi
	Kuru Tutun		Beklemede Güç
	Elektrikli ve Elektronik Atıklarla Birlikte Atın		Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
	Dikkat: Yalnızca İç Mekanda Kullanım İçindir		Medikal Cihaz.

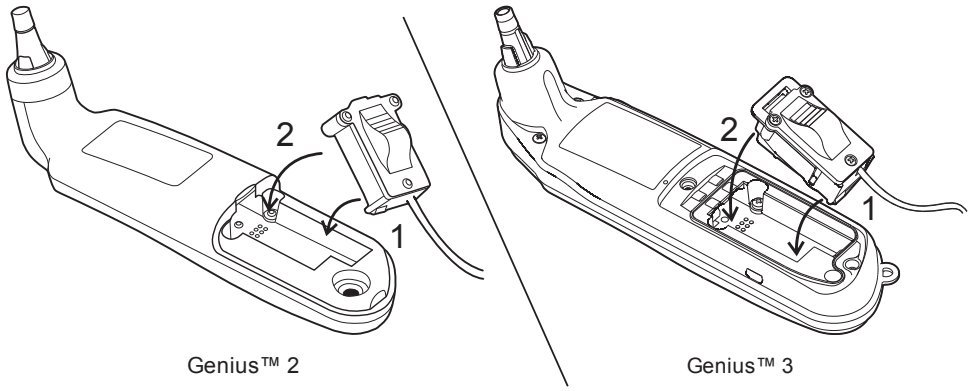
Bölüm IV – Gerekli Ekipman

1. Genius™ Kontrolör/Kalibratör
2. AC adaptörlü güç modülü
3. Prop kablosu
4. Kullanım Kılavuzu
5. Test edilecek Genius™ 3 Termometreler
6. 8 Genius™ Tek Kullanımlık Prob Kapakları, parça 303030.
   Yalnızca kalibrasyon kontrolü için, 2 prob kapağı gereklidir.
   Yeniden kalibrasyon gerekli ise, 6 ek prob kapağı gereklidir.
7. Küçük Phillips tornavida

Bölüm V – Sistem Kurulumu

Genius™ Kontrolör/Kalibratör kullanılmadan önce şu işlemler yapılmalıdır

1. Ülkeniz için doğru AC fişi adaptörünü güç modülüne bağlayın.
2. Güç modülü kablosunu ön paneldeki güç girişine bağlayın.
3. Güç modülünü bir AC elektrik prizine bağlayın.
4. Ön paneldeki şalter aracılığıyla üniteyi açın.
5. Genius™ Kontrolör/Kalibratörün en az 15 dakika süreyle ısınmasını sağlayın.
6. Yeni Genius™ prop koruyucularıyla bir kaseti takın.
7. Genius™ 3 Termometrelerin sıcaklığının oda sıcaklığına gelmesini sağlayın.
8. Kullanmadan önce Genius™ 3 Termometreleri lenslerini tamamen temizleyerek hazırlayın. Temizleme talimatları için Genius™ 3 Termometre kullanım kılavuzuna bakın.
9. Küçük bir yıldız tornavida kullanarak pil bölmesi erişim panelini çıkarın. Üç AAA pilinin üçünü de çıkarın.
10. Prop kablosu yuvarlak konektörünü Genius™ Kontrolör/Kalibratörün ön paneline bağlayın.
11. Prop konektörünün diğer ucunu pil bölmesine bağlayın. Konektör, pillerin olduğu yere yerleşecektir. Bağlantı güvenli olana dek ileri doğru hareket ettirmeyin. Şekil 2'ye başvurun.



Şekil 2 – Prob Bağlantısının Genius™ 2 veya Genius™ 3 Pil Bölmesine Takılması

Bölüm VI – Çalıştırma Prosedürü

AAşağıdaki prosedürde Genius™ Kontrolör/Kalibratörün çalıştırılması için gerekli adımlar açıklanmaktadır. Ürüne olan aşinalığınızı kolaylaştırmak için ilk birkaç termometrenin kalibrasyon kontrolü sırasında kılavuzun bu bölümünün kullanılmasını öneririz.

USB Flash Sürücünün Takılması (İsteğe Bağlı)

Bir USB flash sürücüsüne yazılı bir rapor dosyası isteniyorsa USB flash sürücüsünü panelin önünde bulunan USB bağlantı noktasına takın. Bir kalibrasyon kontrolünü gerçekleştirdikten sonra USB flash sürücü kurulmuş ise, kullanıcı USB flash sürücünün tam başlamasını beklemeden rapor dosyasını yazmaya çalıştığında bir hata mesajı oluşur. Bir hata meydana gelirse operatör dosyayı yazmayı tekrar denemeli yoksa rapor verileri kaybolur.

Cihazın Açılması

Güç modülünün AC adaptör ucunun bir 100-240VAC prize takılı olduğundan emin olun. Güç modülünü ön paneldeki güç konektörüne bağlayın.
Ön paneldeki güç anahtarını kullanarak, gücü Genius™ Kontrolör/Kalibratör'e uygulayın.

İlk Çalıştırma Ekranı

LCD ekran üzerindeki ilk ekran Başlangıç Ekranıdır ve Genius™ Kontrolör/Kalibratörün yazılım sürümü ve tarihini gösterir. Başlatma işlemi sırasında dahili bir sorun varsa, bir Hata ekranı görüntülenir (Bkz Bölüm VII).

Recalibration Due (Yeniden Kalibrasyon Zamanı) Ekranı

Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin süresi geçmiş veya yeniden kalibrasyon için çok kısa süre kalmışsa, isteğe bağlı bir ekran görüntülenecektir. Son kalibrasyonundan itibaren 1 yıldan fazla süre geçmişse, Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin süresi dolmuştur ve yeniden kalibrasyon zamanı 1 ay içinde ise bir hatırlatıcı görüntülenecektir. Bu, kullanıcının Genius™ Kontrol Edici/Kalibre Edici'yi yeniden kalibrasyon için müşteri hizmetleri merkezine geri götürmesi için bir anımsatıcıdır.

Uyarı Ekranı

LCD ekrandaki sonraki görüntü, cihaz açıldıktan sonra Genius™ Kontrolör/Kalibratörün en az 15 dakika süreyle ısınması gerektiğini belirten bir uyarıdır. Bu, kızılötesi radyasyon emici hedeflerin uygun sıcaklığa gelene kadar ısınmasını sağlar. Bu ekrandan çıkmak için kodlayıcı düğmesine basın.

Ortam Sıcaklığı

LCD göstergedeki bir sonraki ekran, Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin ortam sıcaklığı kullanım aralığı içinde ve hava akımlarından uzak bir ortamda kullanımı için önemli talimatlar içerir. Bu ekrandan çıkmak için kodlayıcı düğmeye basın.

Ana Menü

Daha sonra Ana Menü ekranı görünür. Bu ekranda dört menü seçeneği vardır:

Kalibrasyon Kontrolü
Tercihler
Kullanıcı/Konum Bilgilerinin Ayarlanması
Saat/Tarih Ayarı

Herhangi bir menü seçeneğine girmek için kodlayıcı düğmesini kullanın, istenen menü seçeneğini seçin ve sonra kodlayıcı düğmesine basın.

Tercihler

Preferences (Tercihler) ekranına girildiğinde, aşağıdaki seçenekler mevcuttur:

Time Format (Saat Biçimi)
Date Format (Tarih Biçimi)
Language (Dil)
Back (Geri)

İstenen menü seçeneğini vurgulamak için yukarı kaydırmak üzere kodlayıcı düğmeyi kullanın, ardından kodlayıcı düğmeye basın.

Time Format (Saat Biçimi)

İki saat biçimi seçeneği mevcuttur: 12 saat ve 24 saat. Mevcut seçili olan seçenekte, seçeneğin sol tarafında yıldız "*" karakteri bulunur. Bir saat biçimi seçmek için, seçeneği vurgulayın ve kodlayıcı düğmeye basın. Bu, yeni saat biçimi olarak vurgulanmış seçeneği seçer ve Ana Menü ekranına geri döner. "Back" (Geri) seçeneğini seçmek, biçimi değiştirmeksizin Ana Menüye dönülmesini sağlar.

Date Format (Tarih Biçimi)

Üç tarih biçimi seçeneği mevcuttur: AA/GG/YYYY, GG/AA/YYYY ve YYYY/AA/GG. O anda seçili olan seçenekte, seçeneğin sol tarafında yıldız "*" karakteri bulunur. Bir tarih biçimi seçmek için, seçeneği vurgulayın ve kodlayıcı düğmeye basın. Bu, yeni tarih biçimi olarak vurgulanmış seçeneği seçer ve Ana Menü ekranına geri döner. "Back" (Geri) seçeneğini seçmek, biçimi değiştirmeksizin Ana Menüye dönülmesini sağlar.

Dil Seçimi

Dil Seçim ekranı LCD ekran metni için kullanılabilir dilleri listeler. Dili seçmek için, seçimin üzerine gidin; seçiminiz vurgulanır. Seçim işlemini tamamlamak için kodlayıcı düğmesine basın ve Ana Menüye geri dönün. Seçilen dil kalıcı belleğe kaydedilir ve ünite tekrar açıldığında kullanılır.

Kullanıcı/Konum Bilgilerinin Ayarlanması

Kullanıcı/Konum Bilgileri ekranı kullanıcının adını, organizasyonu ve/veya konum bilgilerini girmek için kullanılır.
Bu bilgiler test raporu dosyasına yazılır.

Bilgileri girmek için kullanıcı adı ya da konum bilgilerinde bulunan bir harf konumunu arayıp alfabede gezinmek üzere kodlayıcı düğmesini kullanın. Doğru harf göründüğünde, harfi seçmek için kodlayıcı düğmesine basın ve bir sonraki harf konumuna ilerleyin. Boşluk bırakmak için harf konumunda boşluk göründüğünde kodlayıcı düğmesine basın. Kullanıcı adı en fazla 20 harf uzunluğunda olabilir. Organizasyon alanına gitmek için kodlayıcı düğmesini kullanın ve aynı şekilde konum için bir ad girin. Menüden çıkmak için TAMAM metnine gidin ve kodlayıcı düğmesine basın.

Saat ve Tarihin Ayarlanması

Test raporu üzerinde saat ve tarih bilgilerinin ayarlanması için Saat ve Tarihin Ayarlanması ekran menüsü seçeneği kullanılır. Saat ve tarih dahili olarak kaydedilir ve ünite açıldığında otomatik olarak güncellenir.

Saati girmek için, saati ve dakikayı seçmek üze-re kodlayıcı düğmeyi kullanın. **Not:** saat mevcut seçili saat biçimi kullanılarak ayarlanır: AM/PM kullanarak 12 saatlik saat biçimi veya 1PM 13:00 olarak girildiğinde 24 saatlik saat biçimi vb. Değer doğru olduğunda, sıradaki saat alanına ve ardından tarih alanına gitmek için kodlayıcı düğmeye basın. Mevcut seçili tarih biçimi-ne bağlı olarak AAGGYYYY, GGAAYYY veya YYYYAAGG biçimi kullanarak tarih alanı ayarla-nır. Tarih alanının son hanesine rakam girildikten sonra kodlayıcıya bastığınızda bu menüden çıkarak Ana Menüye geri dönülür. **Not:** saat ve tarih Ana Menünün alt kısmında gösterilir.

Kalibrasyon Kontrolü

Bu menü seçeneği ile adım adım ekranlar kullanılarak bir Genius™ 3 Termometrenin kalibrasyon kontrolü yapılır ve gerekirse termometre otomatik olarak yeniden kalibre edilir. Bu menü seçeneğine girmeden önce, Bölüm IV'te sıralanan gerekli ekipmanın mevcut olduğundan emin olun. Bu ekipmanlar arasında kullanılmamış (yeni) prop koruyucularıyla birlikte bir kaset bulunur. **Not:** Kalibrasyon kontrol sınırları çok dardır, öyle ki Genius™3 Termometreleri'nin çoğu kalibrasyon gerektirir.

Adım 1:

Kızılötesi radyasyon emici hedefleri ısıtın. Bu ekran hedeflerin uygun sıcaklıkta olup olmadığı kontrol edilirken görüntülenir. Hem Düşük Hedef hem de Yüksek Hedef kontrol edilir ve hedefler doğru sıcaklıktaysa ekran her hedef için "OK" (Tamam) şeklinde değişir. Bir sonraki ekrana devam etmek için kodlayıcı düğmesine basmanızı isteyen bir ileti vardır. Hedefler doğru sıcaklığa ulaşamamışsa, bir Hata mesajı ekranı görüntülenir. Bu durum meydana geldiğinde, Genius™ Kontrolör/Kalibratörün doğru ortam (oda) sıcaklık aralığında olduğunu ve ünite açıldığından beri en az 15 dakika süreyle ısındığını kontrol edin. Prob kapak kasetini inceleyin ve delik, yırtık veya kırışık bulunan tüm prob kapaklarını atın.

Adım 2:

Test edilecek Genius™ 3 Termometreyi kontrol edin. Termometre lensinin çizilmediğinden ve üzerinde kulak kiri ve/veya başka kirletici maddeler bulunmadığından emin olun. Termometre lensi "kirliyse", lensi Genius™ 3 Termometre kullanım kılavuzundaki talimatlar doğrultusunda temizleyin. Genius™ 3 Termometresinin merceğinin temiz olduğu onayını isteyen onay ekranı görüntülenir. Mercek temiz değilse, kalibrasyon başarısız olabilir veya ünite yanlış bir şekilde kalibre edilebilir.

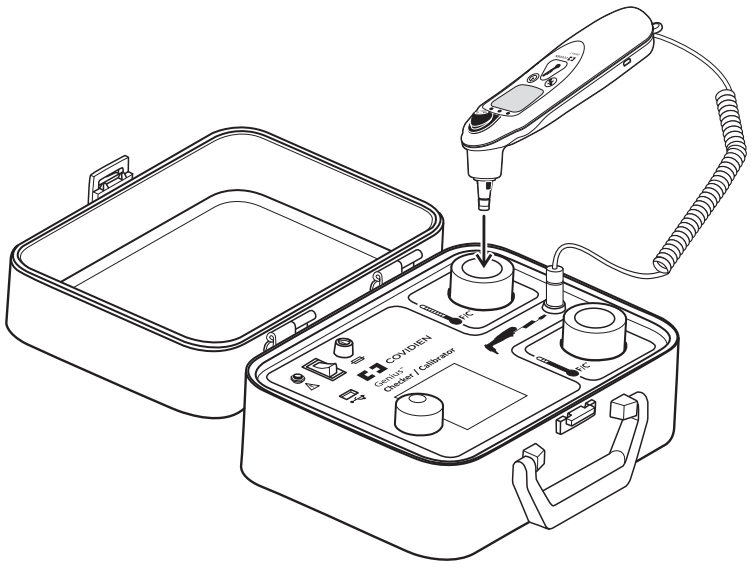
Adım 3:

Termometre ara bağlantı kablosunun yuvarlak ucunu Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin ön panelindeki yuvarlak bağlantı yuvasına (Şekil 2'ye başvurun) takarak Genius™ 3 Termometreyi Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'ye bağlayın. Küçük bir yıldız tornavida kullanarak termometrenin pil kapağını açın. Pilleri çıkarın ve bir kenara koyun. Bağlantının 'çıt' sesi çıkararak sıkıca yerine oturduğundan emin olarak termometre probu kablosunun diğer ucunu pil bölmesine bağlayın. Bölüm V Şekil 2'ye başvurun. Termometrenin üzerinde prob kapağı olmadığından emin olun ve Genius™ 3 Termometre üzerindeki scan (tara) tuşuna basın, böylece ünite açılır ve Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici ile iletişime hazır hale gelir.

Adım 4:

Not: Hedefe yerleştirmeden önce daima yeni, temiz bir Genius™ prob kapağı kullanılmalıdır. Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici hedef tarafından ısıtılan önceden kullanılmış prob kapaklarındaki parmak yağları veya yeniden kullanılan prob kapakları, başarısız kalibrasyon kontrolüne veya yanlış kalibrasyonla sonuçlanacak okuma hatalarına neden olabilir. Bu nedenle, her zaman yeni bir prob kapağı kullanılması son derece önemlidir.

Devam etmek için kodlayıcı düğmesine basın ve Genius™ Termometreye yeni bir Genius™ 3 prop koruyucu yerleştirin. Kaset içinde bulunan kapağı kullandığınızdan emin olun. Kapak termometre üzerine yerleştirildiğinde, prop ucu el, parmaklar ya da LCD ekran da dahil olmak üzere herhangi bir nesneye temas etmemelidir; aksi halde sıcaklık değeri yanlış alınabilir. Prop koruyucunun iyice yerine oturduğunu (koruyucu ve uç tabanı arasında boşluk olmamalıdır) ve plastik filmde delik, yırtık veya buruşma olmadığını kontrol edin. Kapak takıldığında, prop ucunu yanında yanıp sönen bir LED göstergesi bulunan Düşük sıcaklık hedefine takın. Prop ucunun hedefe tam olarak sabitlendiğinden emin olun. Uygun takma için Şekil 3a'ya başvurun. Zaman aşımı hatasını önlemek için koruyucu geçirilen prop ucunu, kodlayıcı düğmesine basıldıktan sonra 60 saniye içinde hedef alana takın.



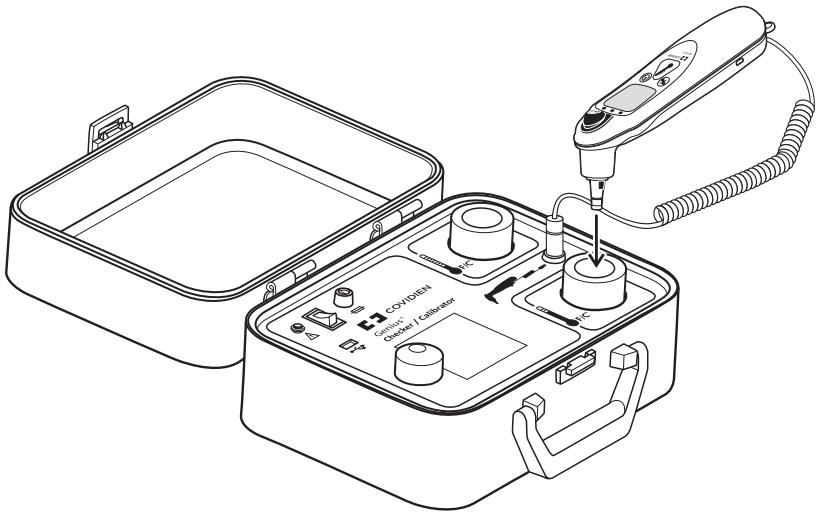
Şekil 3a - Genius™ Prob Ucunun Düşük Sıcaklık Hedefine Uygun Yerleştirilmesi

Adım 5:

Prob ucunun hedefe yerleştirilmesi otomatik olarak saptanacak ve ekran görüntüsü "Press Genius™ Scan Button" (Genius™ Tarama Düğmesine Basın) şeklinde değişecektir. Düşük sıcaklık hedefine yerleştirilirken Genius™ 3 Termometrede tarama düğmesine basın. Genius™ 3 Termometre, düşük radyasyon emici hedefinin sıcaklığını aldığında üç kısa bip sesi çıkarır. Sıcaklık alındıktan sonra bir sonraki ekran görüntülenir.

Adım 6:

Termometreyi Düşük sıcaklık hedefinden çıkarın ve sonra prop kapağını çıkarın. Ekran görüntüsü "Yeni bir prop koruyucuyu takın ve probu Yüksek hedefe takın" şeklinde değişir. Kasetteki yeni Genius™ prop koruyucusunu kullanın ve prop ucunu eller, parmaklar veya LCD ekran da dahil olmak üzere herhangi bir nesneye değdirmemeye dikkat edin. Prop koruyucularının iyice yerine oturduğunu (koruyucu ve uç tabanı arasında boşluk olmamalıdır) ve plastik filmde delik, yırtık veya buruşma olmadığını kontrol edin. Kapak takıldığında, prop ucunu yanında yanıp sönen bir LED göstergesi bulunan Yüksek Sıcaklık hedefine takın. Prop ucunun hedefe tam olarak sabitlendiğinden emin olun.



Şekil 3b - Genius™ Prob Ucunun Yüksek Sıcaklık Hedefine Uygun Yerleştirilmesi

Adım 7:

Prob ucunun Yüksek hedefe yerleştirilmesi otomatik olarak saptanacak ve ekran görüntüsü "Press Genius™ Scan Button" (Genius™ Tarama Düğmesine Basın) şeklinde değişecektir. Yüksek sıcaklık hedefine yerleştirilirken Genius™ 3 Termometrede tarama düğmesine basın. Genius™ 3 Termometre kara cisim hedefinin sıcaklığını okurken 3 kısa bip sesi çıkaracaktır. Sıcaklık okunduktan sonra, bir sonraki ekran gösterilecektir. Şekil 3b'ye başvurun.

Adım 8:

Genius™ 3 Termometre dar kontrol sınırları içindeyse termometrenin kalibrasyon kontrolünü geçtiğini belirten bir göstergeyle birlikte termometre seri numarasını gösteren bir Sonuçlar ekranı görüntülenir. Genius™ 3 Termometre sınırların dışında bulunursa Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici, kullanıcının yeniden kalibrasyon verilerini elde etmek için Adım 4'ten 7'ye kadar olan adımları üç kez daha tekrarlamasını gerektiren bir kalibrasyon sekansına girer. Adım 4'ten 7'ye kadar son geçişin ardından Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici, Genius™ 3 Termometre'yi yeniden kalibre etmeye çalışır. Yeniden kalibrasyon başarılıysa termometrenin kalibrasyon kontrolünü geçtiğini belirten bir göstergeyle birlikte termometre seri numarasını gösteren bir Sonuçlar ekranı görüntülenir. Yeniden kalibrasyon başarısızsa veya termometre kalibre edilemiyorsa termometrenin kalibrasyon kontrolünü geçmediğini belirten bir göstergeyle birlikte termometre seri numarasını gösteren bir Sonuçlar ekranı görüntülenir.

Adım 9:

Başarılı/başarısız Sonuçlar ekranı görüntülendikten sonra hedef sıcaklıkları, Genius™ 3 değerlerini ve hedefe göre termometre farklılıklarını içeren ikinci bir Sonuçlar ekranını görüntülemek için kodlayıcı düğmesine basın.

Adım 10:

Sonraki ekranda "Rapor USB flash sürücüye yazılsın mı" ibaresi ve alt kısımda Evet ve Hayır seçenekleri görüntülenir. Rapor almak istediğinizde ön paneldeki USB portuna bir flash sürücü takın. **Not:** USB flash sürücünün algılanması için diski taktıktan sonra yaklaşık 30 saniye bekleyin. Evet ya da Hayır seçeneklerine gitmek için kodlayıcı düğmesini kullanın ve seçim yapmak için kodlayıcı düğmesine basın. Hayır seçeneği seçildiğinde ekran Ana Menüye döner. Evet seçeneği seçildiğinde, dosya adı olarak termometrenin seri numarası ve dosya uzantısı olarak da .TXT ibaresinin kullanıldığı bir rapor USB flash sürücüsüne yazılır. Dosya, test sonuçları ve seri numarası, tarih, saat, kullanıcı adı ve organizasyon gibi diğer bilgileri içerir. Dosya, normal bir ASCII metin dosyasıdır ve yalnızca İngilizce olarak bulunmaktadır. Dosya, Microsoft® Notepad gibi Microsoft® Windows programlarıyla okunabilir ve bir yazıcıya gönderilebilir. Dosya yazıldıktan sonra ekranda "Devam etmek için düğmeye basın" ibaresi belirir. Ana Menüye dönmek için kodlayıcı düğmesine basın.

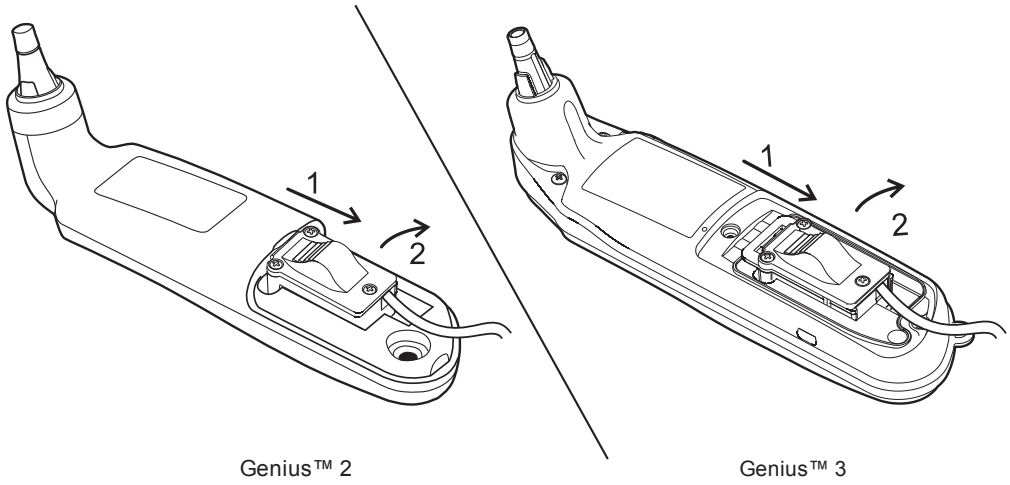
Termometrenin yeniden kalibrasyonu başarısız olursa Kontrol Kalibrasyon adımlarını tekrarlayarak yeniden kalibre etmeyi deneyin. Termometrenin yeniden kalibrasyonu ısrarla başarısız oluyorsa, termometre servise gönderilmelidir.

Adım 11:

Kalibrasyon kontrolünü/yeniden kalibrasyonu tamamladıktan sonra, bağlantıyı düz bir şekilde geri çekerek ve Şekil 4'te gösterildiği gibi termometrenin yukarı ve dışarısına döndürerek prob bağlantısını pil bölmesinden çıkarın. Ardından kutup başlarına dikkat ederek 3 adet AAA pili yeniden takın. Son olarak, pil bölmesi kapağını yeniden takın ve vida veya vidaları sıkın.

Adım 12:

Kapağı kapatmadan önce USB bellek sürücüsünü ve güç bağlantısını Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin ön panelinden çıkartın. Genius™ Kontrolör/Kalibratör kullanılmadığında kapağın kapalı olması gerekir.



Şekil 4 - Prob Konektörünün Çıkarılması

Bölüm VII – Hata Mesajları

Hata mesajlarında Hata 1 vb. gibi mesajlarla ilgili bir numara bulunur. Hataların açıklaması aşağıda belirtilmiştir:

Hata 1: Dahili Hata

Bu hata Genius™ Kontrolör/Kalibratör içinde bir sorun olduğunu belirtir. Bu hata güç düğmesi kapatılıp tekrar açıldığında meydana geliyorsa, üniteyi bakım yapılması için fabrikaya gönderin.

Hata 2: Genius™ 3 Termometreyle iletişim kurulamadı

Bu hata, Genius™ 3 Termometre ile Genius™ Kontrolör/Kalibratör arasında iletişim eksikliği ya da hatalı iletişim bulunduğunu belirtir. Termometre prop kablosunun her iki ucunu ve özellikle ucun pil bölmesinin içine bağlanan ucu kontrol edin. Bükülmeleri veya hasar görmeleri durumunda termometre prop kablosundaki pimlerin yay işlevi kaybolabilir.
Prop kablosunu kontrol ettikten sonra, kalibrasyon kontrolünü yeniden gerçekleştirmeyi deneyin. Sorun devam ederse, varsa başka bir Genius™ 3 Termometreyi kullanmayı deneyin. Sorunu bu da çözmüyorsa, üniteyi termometre kablosu ve bu hatayı belirten Genius™ 3 Termometreyle birlikte bakım için fabrikaya gönderin.

Hata 3: Zaman AşımıZ

Bu hata kullanıcının işlemi yapması için gerekli sürenin aşıldığını gösterir. Bu hata, Genius™ 3 Termometreye bağlanırken ya da prop koruyucu termometre üzerine yerleştirilirken görülebilir. Zaman aşımı süresi bir dakika olarak ayarlanmıştır.
Bu hatayı aldığınızda çalıştırma işlemini tekrarlamayı deneyin

Hata 4: Hedef Aralık Değeri Dışında

Bu hata kara cisim hedeflerinden birinin izin verilen sıcaklık aralığında olmadığının bir belirtisidir. Ünitenin izin verilen ortam sıcaklığı çalışma aralığı içinde çalıştırıldığını kontrol edin. Bölüm VIII'e başvurun. Belirlenen ortam sıcaklık şartları içinde çalışmak ve çalışmayı tekrarlamak hatayı ortadan kaldırmıyorsa kara cisim hedefi/hedefleri hasar görmüş olabilir. Üniteyi fabrikada servis için geri gönderin.

Hata 5: USB Flaş Sürücü Yazma Hatası

Bu hata, USB flash sürücüye test raporu yazdırırken bir sorun oluştuğunu gösterir. USB sürücü üzerindeki yazma koruma düğmesinin "kapalı" konumda olduğunu kontrol edin. Sürücü üzerinde yeterli boş alan olduğundan ve güvenlik veya şifreleme özelliklerinin kullanımda olmadığından emin olun. Yazma işlemini tekrarlamaya çalışın. Hata devam ederse, Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'yi kapatıp tekrar açın (Denetleyici/Kalibre Edici kapatılıp açıldığında rapor verilerinin kaybolacağını unutmayın).

Hata 6: Ortam Sıcaklığı Belirtilen Aralığın Dışında

Bu hata ortam sıcaklığının doğru bir yeniden kalibrasyona yönelik belirlenen aralık içinde olmadığının bir belirtisidir. Ünite, Genius™ 3 Termometreleri ve prob kapaklarının tümünün izin verilen ortam sıcaklığı çalışma aralığına uyum sağladıklarını kontrol edin. Bölüm VIII'e başvurun.

Hata 7: Yanlış Hedef

Bu hata Genius™ 3 Termometre'nin yanlış hedefe takıldığının veya hedefe erken takıldığının bir belirtisidir. Ekran üzerindeki talimatları izlemeye özen göstererek okumayı tekrarlamaya ve talimatlar görüntülenmeden önce adımları yerine getirmemeye çalışın.

Hata 8: Genius™ Termometre Donanım Hatası

Bu hata, Genius™ 3 Termometre'de bir donanım hatası saptandığının belirtisidir ve termometre kalibre edilemez. Genius™ 3 Termometre servis için fabrikaya geri gönderilmelidir. Hata ekranının ardından Kalibre Edici, USB sürücüye bir raporun yazılması için seçenek sunar.

Hata 9: Genius™ Termometre okumaları Tutarlı Değil

Bu hata Genius™ 3 Termometreden alınan sıcaklık okumalarının tutarlı olmadığının belirtisidir. Kapak termometredeyken probun ucunu eller, parmaklar veya LCD göstergesi dahil herhangi bir ısı kaynağına çevirmemeye dikkat ederek okuma işlemini tekrarlamayı deneyin.

Hata 10: Hedeften Uzaklaştırma

Bu hata Genius™ 3 Termometrenin sıcaklık okuma tamamlanmadan kara cisim hedefinden uzaklaştırıldığının belirtisidir. Termometre ucunun, sıcaklık okuması bitene kadar hedefin içine yerleşmiş olarak kaldığından emin olarak okumayı tekrarlamaya çalışın.

Hata ekranı, Ana Menüye dönmeden önce 60 saniye süreyle görüntülenecektir. Hata ekranından daha önce çıkmak için kodlayıcı düğmesine basın.

Bölüm VIII – Kontrolör/Kalibratör Özellikleri

Sıcaklık Ayar Noktaları

Düşük Hedef . . . . . 32,22°C +/- 0,3°C (90,0°F +/- 0,5°F)

Yüksek Hedef . . . . . 40,55°C +/- 0,3°C (105,0°F +/- 0,5°F)

Hedef Sıcaklığın Doğruluğu . . . . . Başlangıç Limiti +/- 0,03°C (0,05 °F)

. . . . . 6 ay sonra +/- 0,06 °C (0,10 °F)

Yeniden Kalibrasyon Sonrası Genius™ 2 Termometre Doğruluğu*

Readings between 36.0 °C and 39.0 °C (96.8 °F and 102.2 °F) . . . . . +/- 0,2 °C (+/- 0,4 °F)

Readings less than 36.0 °C (96.8 °F) or greater than 39.0 °C (102.2 °F) . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Yeniden Kalibrasyondan Sonra Genius™ 3 Termometre Doğruluğu*

Okumalar 33,0 °C ve 42,0 °C (91,4 °F ve 107,6 °F) arasında . . . . . +/- 0,3 °C (+/- 0,5 °F)

Kullanmadan Önce Isınma Süresi . . . . . 15 dakika (aşırı olmayan ortam sıcaklığında)

Ortam Sıcaklığı Çalıştırma Aralığı: . . . . . 21.1-26,7 °C (70-80 °F)

Çalışma Bağıl Nem Aralığı . . . . . %50 +/- %20, yoğunlaşmadan

Yükseklik Aralığı . . . . . 2000 metreye kadar (6563 feet)

Saklama Sıcaklığı Aralığı . . . . . -25 °C - 55 °C (-13°F - 131°F) %85 BN yoğunlaşma olmadan

Yaklaşık Ebatlar

Uzunluk . . . . . 31,1 cm (12,25″)

Derinlik . . . . . 15,9 cm (6,25″)

Genişlik . . . . . 26,0 cm (10,25″)

Ağırlık . . . . . 3,3 kg (7,2 lbs)

Güç Gereksinimleri 12VDC 2.5A

Sigorta Gereksinimleri . . . . . Schurter FSF 5 x 20mm Hızlı Atma

. . . . . Düşük Atma Kapasitesi 250 V, 3,15A

AC adaptörlü Güç Modülü . . . . . Jincon Electronics, Model TR30RAM120

. . . . . Giriş: 100-240VAC 0,8-AA 47-63Hz, Çıkış: 12VDC25A

Önerilen Kontrolör/Kalibratör Kalibrasyon Aralığı . . . . . Bir Yıl

Kirlilik Derecesi 2

Montaj Kategorisi II

. . . . . Yalnızca İç Mekanda Kullanım İçindir

*Genius™ Kontrolör/Kalibratör kullanıldığında yeniden kalibrasyon sonrası doğruluk fabrika kalibrasyonuyla tam olarak eşdeğer olmayabilir

Bölüm IX – Temizleme Talimatları

DİKKAT: Kontrolörü/Kalibratörü, KABLOLARI YA DA ELEKTRİK KABLOSUNU SUYA YA DA BAŞKA BİR TEMİZLEME SOLÜSYONUNA DALDIRMAYIN; NEMLİ (ISLAK DEĞİL) BİR BEZ KULLANARAK TEMİZLEYİN. BURADA BELİRTİLEN TEMİZLEME İŞLEMLERİNİN UYGULANMAMASI, KULLANICILAR İÇİN TEHLİKEYE NEDEN OLABİLİR.

Diğer tüm AC gücü kullanan elektrikli cihazlarda olduğu gibi, elektrik çarpmaları, yangın ya da elektrikli parçaların zarar görmesi gibi tehlikeleri önlemek için Genius™ Kontrolör/Kalibratöre sıvı girmemesine dikkat edilmelidir.

Genel Temizleme Talimatları

Genius™ Kontrolör/Kalibratörün temizlenmesi aşağıda belirtilen şekilde yapılmalıdır:

- ÖNCE, Genius™ Kontrolör/Kalibratörün FİŞİNİ ELEKTRİK PRİZİNDEN ÇEKİN. CİHAZI ASLA PRİZE TAKILIYKEN TEMİZLEMEYİN.
- Dış yüzeylerin genel temizliği sırasında yumuşak bir deterjan kullanılmalıdır. Ayrıca, üniteyi temizlemek için izopropil alkolle nemlendirilmiş bir bez de kullanılabilir. Aşındırıcı veya solvent KULLANMAYIN. Hedeflerin ve elektrik konektörlerinin etrafını fazla nemlendirmekten kaçının.
- Kauçuk kapakların altındaki hedefi temizlemeye çalışmayınız.
- Hedef yuvalarını ya da kapaklarını alkolle temizlemeyin.
- Hedefin kirli veya hasarlı olduğundan şüpheleniliyorsa, ünitenin bir servise gönderilmesi için müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

Bu ekipmanın veya ekipmandaki malzemelerin temizlemek için kullanılan temizlik maddesinin uygun olup olmadığı konusunda endişeniz varsa Covidien müşteri hizmetleri ile irtibata geçin (Bkz. Bölüm XI).

Bölüm X – Sorun Giderme

Yaygın olarak görülen sorunlardan bazıları şunlardır:

Sorun	Olası Neden	Çözüm
Genius™ Kontrolör / Kalibratör açılmıyor	Genius™ Kontrolöre/Kalibratöre AC akımı gelmiyor	AC güç bağlantılarını kontrol edin
	Sigorta yanmış	Sigortayı değiştirin
Test raporu USB flash sürücüye yazılamıyor	USB flash sürücü biçimlendirilmemiş	Flash sürücüyü biçimlendirmek için bir PC veya dizüstü bilgisayar kullanın
	USB flash sürücü yazmaya karşı korumalı	Yazma korumasını kapatmak için bir PC veya dizüstü bilgisayar kullanın
	USB flash sürücüde yeterli boş bellek alanı yok	Gereksiz öğeleri silmek için bir PC veya dizüstü bilgisayar kullanın ya da farklı bir USB flash sürücü kullanın
	USB flash sürücü Genius™ Kontrolör/Kalibratörle uyumlu değil	Farklı bir USB flash sürücüsü kullanın. FAT32 dosya sistemi bulunan bir USB flash sürücüsü önerilir.
	Genius™ Kontrolör / Kalibratörün yeni takılan USB flash sürücüyü algılamak için yeterli zamanı olmadı	Yazdırma işlemini yeniden deneyin
	Faaliyet ışığı bulunan bir USB flash sürücüsü kullanın. Kurulduğunda ışık faaliyete işaret etmezse dahili bir USB sürücü hatası meydana gelmiş olabilir.	Denetleyici/Kalibre Edici'yi kapatın ve tekrar açın.

Sorun	Olası Neden	Çözüm
Birçok Genius™ 3 termometrenin yeniden kalibrasyonu başarısız oldu	Prop koruyucu radyasyon emici hedeflerden birine takıldı	Küçük bir iğne burunlu pense veya hemostat kullanarak prop koruyucusunu radyasyon emici hedeften çıkarın. Hedefin iç yüzeyini çizmeyin.
	Kirli Prop koruyucu	Her değer ölçümü için yeni bir prop koruyucusu kullanın. Prop koruyucusunu yeniden kullanmayın. Prop koruyucusuna kesinlikle elinizle dokunmayın.
	Kirli termometre lensi	Termometre lensini Genius™ kullanım kılavuzundaki talimatlara göre temizleyin.
	Genius™ 3 termometre düzgün şekilde yerleşmedi	Genius™ 3 termometrenin hedefe tamamen yerleştiğinden ve açılarının doğru olduğundan emin olun.
	Genius™ 3 termometreler, prop koruyucuları ve/ veya kontrolör/kalibratör oda sıcaklığında değil.	Devam etmeden önce Genius™ 3 termometrelerin, prop koruyucularının ve kontrolör/kalibratörün oda sıcaklığına uyum sağlamaları için yeterli sürenin geçtiğinden emin olun.
Hata 2 veya Hata 3 tekrar tekrar görüntüleniyor	Kablonun üzerinde bulunan konnektörün pinlerinde veya pil bölmesindeki Genius™ 3 Termometre kartının pedlerinde bulununan kalıntılar, elektrik temasını engeller.	Kablo bağlantısı veya Termometre kartının pedlerinin pinlerini izopropil alkole batırılmış pamuklu çubuk ile temizleyin. Devam etmeden önce izopropil alkolün tamamen buharlaşmasına izin verin.
Hata 6 aynı Genius™ termometreyi test ederken tekrar tekrar görüntüleniyor	Genius™ 3 termometreyle ilgili potansiyel güç tüketimi sorunu	Kalibrasyon kontrolü / yeniden kalibrasyon işlemini farklı bir Genius™ 3 termometreyle tekrarlayın ve sorunlu termometreyi servis için fabrikaya gönderin.
	Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici, Genius™ 3 Termometre ve/ veya prob kapakları izin verilen ortam aralığı dışında	Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici, Genius™ 3 Termometre ve prob kapaklarının Bölüm XIII'te belirtilen izin verilebilir ortam aralığına uyum sağladıklarından emin olun.
Hata 9 tekrar tekrar görüntüleniyor	Prob kapağı kalibrasyon kontrolü/yeniden kalibrasyon sırasında tekrar kullanıldı	Süreç sırasında her hedef takmadan önce yeni bir prob kapağı kullanarak kalibrasyon kontrolünü/yeniden kalibrasyonu tekrarlayın.
	Kalibrasyon kontrolü/yeniden kalibrasyon sırasında tekrar kullanılan prob kapakları	Prob kapaklarını kullanmadan kalibrasyon kontrolünü/ yeniden kalibrasyonu tekrarlayın.
	Genius™ 3 Termometre veya Prob kapakları ısındı	Genius™ 3 Termometreleri ve prob kapaklarını, kalibrasyon için aynı alana ama devam etmeden önce oda sıcaklığıyla eşleştirmeye yeterli zaman ayırarak ısı kaynaklarından uzağa yerleştirin. Genius™ 3 termometre veya prob kapaklarını Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici panelinin üzerine yerleştirmeyin.
	Hedeften daha yüksek sıcaklık algılandı	Genius™ 3 Termometre'nin üzerine bir prob kapağı yerleştirildikten sonra hedefe takmadan önce termometreyi bir ısı kaynağına (Genius™ Denetleyici/ Kalibre Edici'nin LCD'si, eller, parmaklar veya ışık kaynağı gibi) çevirmeyin.
Genius™ 3 termometre, başarılı bir yeniden kalibrasyon işleminden sonra yüksek veya düşük değerler ölçüyor	Prop koruyucusu kalibrasyon kontrolü / yeniden kalibrasyon sırasında tekrar kullanıldı	İşlem sırasında her hedefi takmadan önce kalibrasyon kontrolü / yeniden kalibrasyon işlemini yeni bir prop koruyucu kullanarak tekrarlayın.

Durum Uyarıları, bir kalibrasyon denemesinin sonunda oluşturulur ve başarısız bir kalibrasyonun nedenini belirlemeye yardım etmek için kullanılabilir. Durum Uyarısı, kalibrasyon başarısız olduğunda Sonuçlar ekranında belirir ve bir Genius™ Denetleyici/Kalibre Edici'nin Test Raporunun alt bölümüne yakın belirir. Durum Uyarıları aşağıdaki tabloda listelenir:

Durum Uyarısı	Durum Uyarısı Açıklaması
001	Geçti – Yeniden kalibrasyon yok
003	Kalibrasyon Başarılı
00A	Kalibrasyon Başarısız - Alt hedefte hassas doğruluk sınırı aşıldı (ort)
012	Kalibrasyon Başarısız - Üst hedefte hassas doğruluk sınırı aşıldı (ort)
01A	Kalibrasyon Başarısız - Alt hedefte hassas doğruluk sınırı aşıldı (ort) ve üst hedefte hassas doğruluk sınırı aşıldı (ort)
022	Kalibrasyon Başarısız - Alt hedefte termometre okumalarında ölçüm aralığı hatası algılandı
042	Kalibrasyon Başarısız - Üst hedefte termometre okumalarında ölçüm aralığı hatası algılandı
062	Kalibrasyon Başarısız - Alt hedefte ve üst hedefte termometre okumalarında ölçüm aralığı hatası algılandı
082	Kalibrasyon Başarısız - Eğim aralık dışında
102	Kalibrasyon Başarısız - Ofset aralık dışında
182	Kalibrasyon Başarısız - Eğim aralık dışında ve ofset aralık dışında
202	Kalibrasyon Başarısız - Kalibrasyon sonrası değişiklikler aralık içinde değil
400	Kalibrasyon Başarısız - Alt hedefteki termometre okuması 1,4 derece C (2,5 derece F) doğruluk sınırı içinde değil
800	Kalibrasyon Başarısız - Üst hedefteki termometre okuması 1,4 derece C (2,5 derece F) doğruluk sınırı içinde değil

Bölüm XI – Müşteri Hizmetleri

Genius™ Kontrolör/Kalibratör için yılda bir kez fabrika kalibrasyonu ve kontrolü gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Genius™ Kontrolör/Kalibratörün ayar yapılması gereken tarihte ya da bu tarihten önce Covidien'a gönderin ve şirketi bilgilendirin. Genius™ Kontrolör/Kalibratör, kalibrasyon tarihinden bir ay önce bir uyarı mesajı görüntüleyecektir.

DİKKAT: CİHAZIN İÇİNDE BAKIMI YAPILACAK BİR PARÇA YOKTUR; CİHAZI BAKIM İÇİN FABRİKAYA GÖNDERİNİZ.

Cihazın onarım için gönderilmesi gereken durumlarda, lütfen aşağıdakilere dikkat edin:

1. Onaylanmış Geri Gönderme Numarası ve gönderim talimatları için aşağıda açıklandığı şekilde Covidien'a veya yerel müşteri hizmetleri temsilcisine başvurun.

ABD	Avrupa	Diğerleri
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Covidien Satış Temsilcisiyle temas kurun

Parça Listesi

Aşağıdaki parçalar için, yerel müşteri hizmetleri servisinize veya satış temsilcinize başvurun.

Açıklama

Genius™ Kontrolör/Kalibratör 303097
Yenilenmiş Genius™ Kontrolör/Kalibratör 303096

Bölüm XII – Garanti

Covidien, Genius™ Kontrolör/Kalibratörün, normal kullanım ve bakım koşulları altında, Covidien tarafından ilk satın alan kişiye teslim edilmesinden itibaren 1 yıl boyunca malzeme ve işçilik açısından hatasız olacağını garanti etmektedir. Burada belirtilen sorumluluk, Covidien tarafından normal kullanım ve servis koşulları altında malzeme ya da işçilik açısından arızalı olduğu belirlenen ürünler için Covidien'ın isteğine bağlı olarak Covidien tesislerinde onarımı ya da değiştirilmesiyle sınırlıdır. Bu garanti, onarımı Covidien ya da yetkili temsilcisi tarafından yapılmayan ya da yanlış kullanım, ihmal ya da kazaya maruz kalan veya Covidien tarafından belirtilen talimatlar dışında kullanılan ürünlerin satın alınması durumunda bu garanti geçerli değildir ya da Covidien bunlardan kaynaklanacak herhangi bir zarardan sorumlu değildir. Covidien, burada açıkça belirtilenler dışında herhangi bir sorumluluk kabul edebilecek herhangi bir temsilci atamamakta ya da bu tür bir yetki vermemektedir.

COVIDIEN, İLGİLİ ÜRÜN ETİKETİNDE AÇIKÇA BELİRTİLEN GARANTİLER DIŞINDA, SATILABİLİRLİK YA DA BELİRLİ BİR AMACA YA DA UYGULAMAYA UYGUNLUKLA İLGİLİ TÜM GARANTİLER DE DAHİL OLMAK ÜZERE AÇIK YA DA İMA EDİLEN TÜM DİĞER GARANTİLERİ YOK SAYMAKTADIR. COVIDIEN, ÜRÜNLERİNİN SATIN ALIMI VEYA KULLANIMIYLA İLGİLİ HERHANGİ BİR TESADÜFİ, İNDİREKT VEYA DOLAYLI ZARARDAN HİÇBİR ŞEKİLDE SORUMLU TUTULAMAZ.

Bölüm XIII – Elektromanyetik Uygunluk Bildirimi

Genius™ Kontrolör/Kalibratör, IEC/EN61010-1 ve EN61326-1 standartlarına göre üretilmiş ve test edilmiştir.

Bu ürün CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, üçüncü baskı, Güncelleme 2 dahil veya aynı standarttaki aynı seviyesini içeren test gerekliliklerinin daha sonraki sürümünün gerekliliklerine göre test edilmiştir.

Genius™ Kontrolör/Kalibratör aşağıda belirtilen elektromanyetik çevrede kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Donanım kullanıcısı cihazın bu tür yerlerde kullanıldığından emin olmalıdır.

Yayılım Testi	Uyum	Elektromanyetik Ortam - Kılavuz
Yayılan ve İletilen Emisyonlar (EN61326-1)	Group 1, Class A	Genius™ Kontrolör/Kalibratör, yerleşim yerleri haricinde olan ve evsel kullanıma yönelik binalara (konut) güç veren alçak gerilim güç kaynağı şebekelerine doğrudan bağlı olan her tür konumda kullanıma uygundur. Belirli ortamlarda A sınıfı ekipmanın çalıştırılmasından kaynaklanan radyo frekansı interferansı oluşması olasılığı vardır.
Harmonik Akım (EN61000-3-2)	Class A	
Voltaj Dalgalanmaları ve Titreme (EN61000-3-3)	Uygun	
Yayılan Parazitlere Karşı Dayanıklılık (EN61000-4-3)	Uygun	
İletilen Parazitlere Karşı Dayanıklılık (EN61000-4-6)	Uygun	
Güç Frekansı Manyetik Alan Dayanıklılığı (EN61000-4-8)	Uygun	
Voltaj Sapmaları ve Kesintilerine Karşı Dayanıklılık (EN61000-4-11)	Uygun	
Hızlı Elektrik Geçişi / Patlama Bağışıklığı (EN61000-4-4)	Uygun	
Dalgalanmalara Karşı Bağışıkllık (EN61000-4-5)	Uygun	
Elektrostatik Boşalma (EN61000-4-2)	Uygun	

Avrupa Birliği'ndeki ve benzer yasal düzenlemelerin (Tıbbi Cihazlara İlişkin 2017/745/AB Sayılı Yönetmelik) bulunduğu ülkelerdeki bir hasta/kullanıcı/üçüncü taraf için; bu cihazın kullanımı sırasında veya bu cihazın kullanımının sonucunda ciddi bir olay ortaya çıkması halinde, lütfen olayı üreticiye ve/veya üreticinin yetkili temsilcisine ve kendi ulusal yetkili makamınıza raporlayın.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

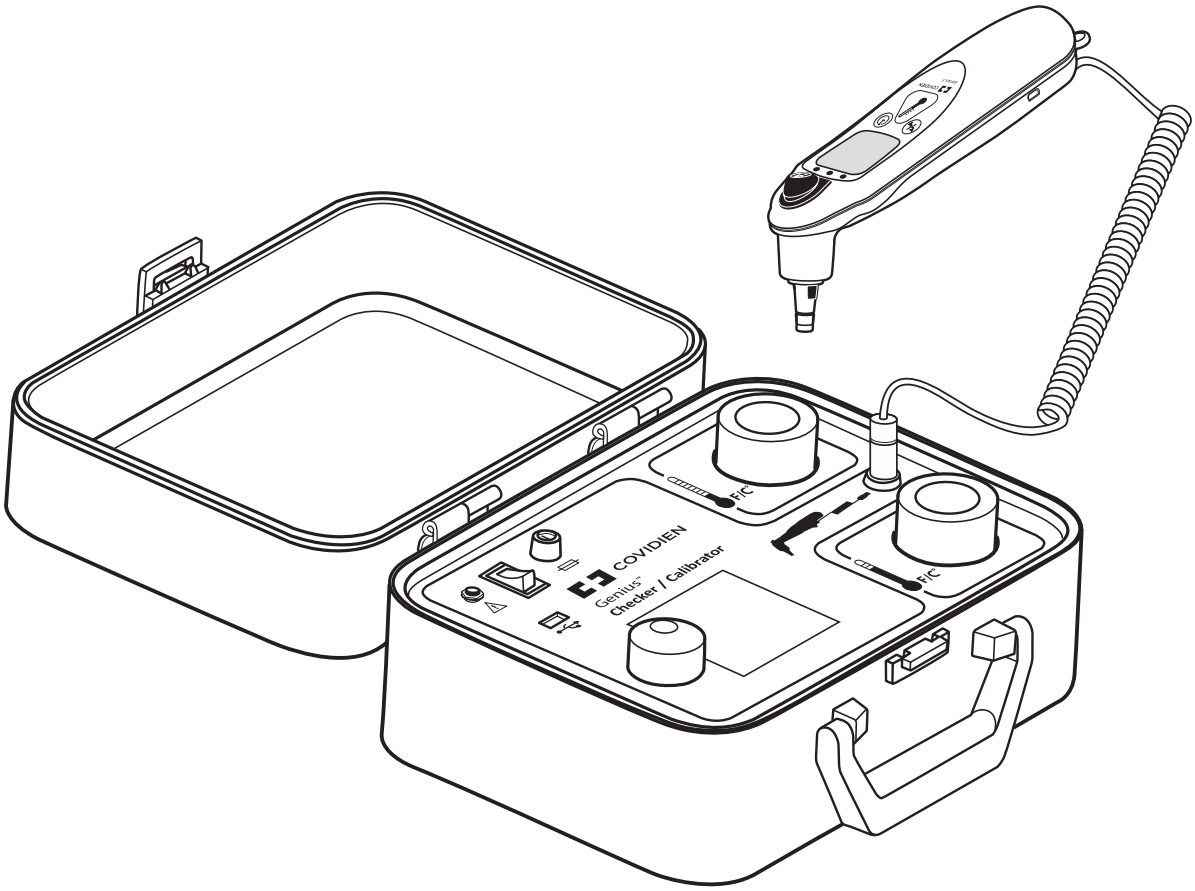
REV 02/2021

COVIDIEN

Driftshåndbokd

Genius™

Termometerkontroller/kalibrator



For bruk med øretermometermodellene Genius™ 2 og Genius™ 3

no

Innholdsfortegnelse

Side

Avsnitt I – Funksjonsbeskrivelse 1
Avsnitt II – Forholdsregler og advarsler 2
Avsnitt III – Ikonforklaring 3
Avsnitt IV – Nødvendig utstyr 4
Avsnitt V – Systemoppsett 4
Avsnitt VI – Driftsprosedyre 5
- Εγκατάσταση της μονάδας flash USB (Προαιρετική) 5
- Strømtilførsel 5
- Oppstartsskjermbilde 5
- Skjermen "Recalibration Due" (rekalibrering påkrevet) 5
- Påminnelsesskjermbildet 5
- Omgivelsestemperatur 5
- Hovedmeny 5
- Preferanser 5
- Time Format (tidsformat) 5
- Date Format (datoformat) 5
- Velge språk 6
- Angi bruker-/stedsinformasjon 6
- Angi dato/tid 6
- Kontrollere kalibrering 6

Avsnitt VII – Feilmeldinger 9
Avsnitt VIII – Spesifikasjoner for kontroll- og kalibreringsapparat 10
Avsnitt IX – Rengjøringsanvisninger 11
Avsnitt X – Feilsøking 11
Avsnitt XI – Kundestøtte 13
Avsnitt XII – Garanti 14
Avsnitt XIII – Erklæring om elektromagnetisk samsvar 15

Dette produktet inneholder programvare som eies fullt og helt av Covidien. Covidien gir brukeren en ikke-eksklusiv, begrenset lisens til å bruke programvaren i henhold til bruksanvisningen. En kopi av lisensen kan skaffes fra Covidien.

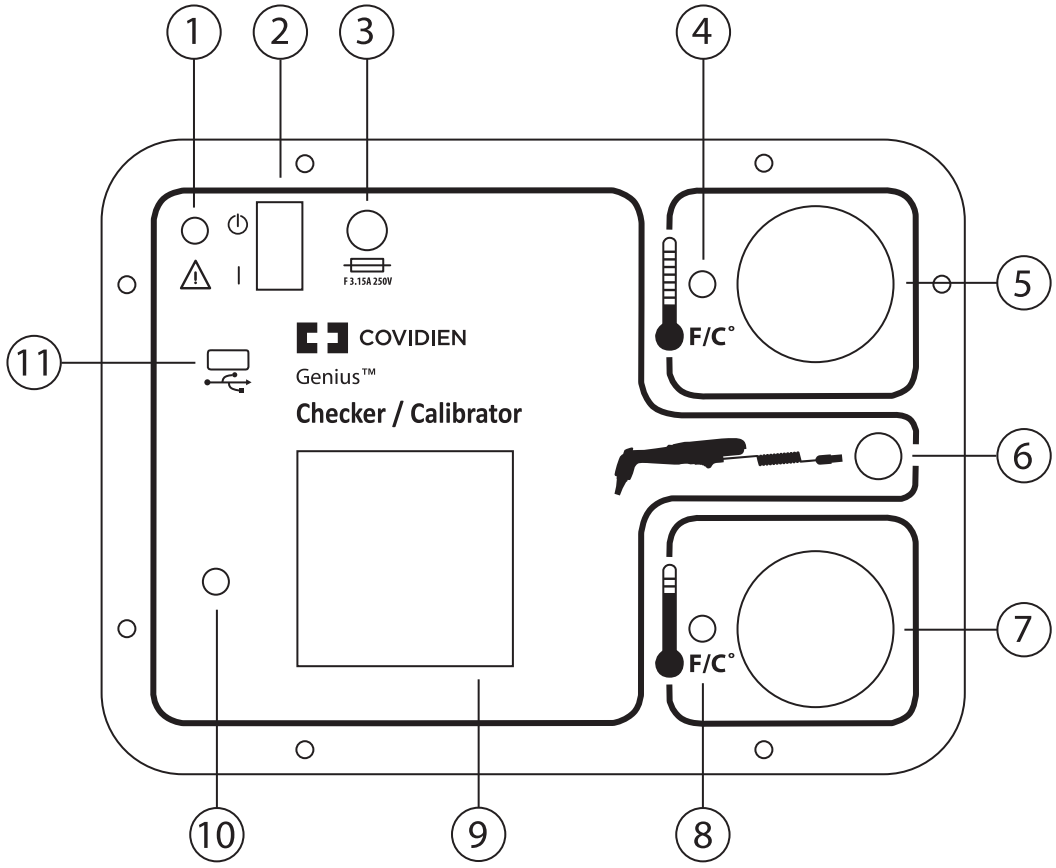
Avsnitt I – Funksjonsbeskrivelse

Denne bruksanvisningen gjelder kun for programvareversjon 2.10 eller nyere. Denne bruksanvisningen erstatter tidligere versjoner og Veiledning for feilsøking, dokument DC00105052.

Denne bruksanvisningen beskriver bruk av Genius™-kontrolleren/-kalibratoren. Denne enheten er utviklet for å kontrollere nøyaktigheten til Genius™ 3 tympanisk termometer og automatisk rekalibrere termometeret. I tillegg kan Genius™-kontrolleren/-kalibratoren generere en testrapport for hvert testet termometer, og lagre den på en minnepenn. Genius™-kontrolleren/-kalibratoren vil fungere med alle versjoner av programvaren for Genius™ 3-termometre.

Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten inneholder to infrarøde kalibreringsbrønner som styres uavhengig av hverandre og som ligner på kalibreringsbrønnene som er innstilt fra fabrikken. Disse "svarte hull"-brønnene er konstruert for å kunne gi en effektiv overføring av varmestråler og å podusere infrarød stråling som er tilnærmet lik det menneskelige øret ved temperaturer på 32,22 °C og 40,55 °C.

I tillegg til at Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet støtter Genius™ 3 øretermometer, støtter den også Genius™ 2 øretermometer på alle måter. I hele dette dokumentet gjelder forsiktighetsregler, advarsler og instruksjoner for Genius™ 3-termometeret også for Genius™ 2-termometre, med mindre annet er angitt.



Figur 1 – Frontpanelets utforming

Forklaring

1 Strømkontakt
2 Strømbryter
3 Sikringsholder
4 Lysdiode for indikator lav temperatur
5 Indikator for lav temperatur
6 Genius™ 3 termometerkontakt
7 Indikator for høy temperatur
8 Lysdiode for indikator høy temperatur
9 LCD-skjerm
10 Innkodingsknapp
11 USB-port

Avsnitt II – Forholdsregler og advarsler

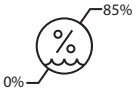
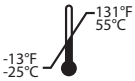
Advarsel:

- Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet er beregnet for bruk i kliniske situasjoner av personell med grunnleggende metrologisk eller biomedisinsk utdanning.
- Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet er konstruert for bruk i henhold til anvisningene i denne håndboken. Beskyttelse som gis av sikkerhetsinnretningene i Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet kan svekkes hvis apparatet ikke brukes i samsvar med disse anvisningene.
- Kabinettet på Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet er ikke vanntett. Unngå å søle væske av noe slag på apparatets frontpanel. Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet får videre strøm fra en vekselstrømkilde. Pass på så det ikke er mulighet for at væske kommer i kontakt med noen av de ytre overflatene på apparatet mens det er koblet til nettstrømmen.
- Dette apparatet skal ikke brukes i nærheten av brennbare anestetika. Det er fare for eksplosjon i nærværet av slike anestetika.
- Bruk bare strømmodulen som fulgte med apparatet.
- Opprettholde elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) ved å bruke en USB-flash-stasjon som er CE-merket og oppfyller kravene i standarden EN55032.
- • Genius™-kalibreringskontrollen kan bare brukes innendørs.
- USB-porten på frontpanelet er kun beregnet for USB-minnepinner med kapasitet på min. 128 MB / maks. 4 GB. Ingen andre USB-enheter skal settes i USB-porten. USB-minnepinner bør installeres før enheten startes.

Forsiktig:

- Kvaliteten på overflaten på innsiden av referanse-SL-målene er viktig for at de skal kunne fungere som effektive infrarøde strålekilder. Utvis varsomhet når du arbeider i nærheten av inngangen til SL-målene for å sikre at du ikke kommer i kontakt med overflaten på innsiden av gummiklaffene. Hvis det mistenkes at sortlegememålenes innside er skitten eller skadet, skal enheten sendes til et servicesenter for evaluering.
- Hvis en sikring går, skal du skifte den ut med en sikring som passer nøyaktig til den angitte spenningen, strømstyrken og formfaktoren som er spesifisert i kapittelet med spesifikasjoner for Genius™-kalibreringskontrollen i denne håndboken. Kontroller at apparatet er koblet fra stikkontakten før du skifter en sikring som er gått.
- Med unntak for sikringene er det ingen komponenter i denne enheten som brukeren selv kan utføre service på. Frontpanelet skal ikke tas av. Servicearbeid skal utføres av kvalifisert servicepersonell.
- Når du blir bedt om å sette inn Genius™ 3-termometeret i ett av SL-målene, har du 60 sekunder på deg til å gjøre dette. Hvis du venter i mer enn 60 sekunder, avsluttes prosedyren.
- Før du sjekker/kalibrerer et Genius™ 3 termometer, må du kontrollere at termometerlinsen er ren. Effektiv rengjøring vil sikre at kalibreringstoleransene er korrekt verifisert. Se rengjøringsinstruksjonene i bruksanvisningen til Genius™ 3 termometer.
- Alle probetrekk som brukes med denne enheten, skal være nye og rene Genius™-probetrekk som fremdeles er festet til kassetten. Bruk av trekk som er blitt berørt, håndtert feil, brukt tidligere eller har skader eller andre mangler, samt trekk med skrukker, hull eller andre defekter, kan gi unøyaktige resultater. Bruk av probetrekk fra andre produsenter kan gi unøyaktige resultater og/eller skade termometeret og kontroll-/kalibreringsenheten.
- Slå på Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten og la den varmes opp i minst 15 minutter før du tar den i bruk, for å sikre nøyaktige resultater. Make sure that the Genius™ 3 Thermometers, probe covers and the Genius™ Checker/Calibrator have had enough time to equilibrate to room temperature before proceeding. Øk oppvarmingstiden hvis apparatet eller termometrene har oppholdt seg i temperaturer tilsvarende ytterpunktene for tillatt omgivelsestemperatur. Mobiliteten til Genius™-kalibreringskontrollen gjør det enkelt å flytte apparatet til steder som oppfyller kravene for omgivelsestemperatur.
- Du skal ikke på noe tidspunkt legge Genius™ 3-termometeret på eller la det hvile mot overflaten til Genius™-kalibreringskontrollen. Varmefølerne inni tuppen på termometersonden registrerer varmen som overføres fra SL-målene gjennom overflaten på frontpanelet. Dette skaper ustabilitet i termometerfølerne, som vil avgi feilaktige temperaturmålinger.
- Hvis Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet skulle falle i bakken, må den sendes tilbake til fabrikken for å kalibreres på nytt.
- Kontroller at det ikke er noen fremmedgjenstander, som probetrekk, inne i sortlegememålene før du kontrollerer et termometer.
- Kofferten til Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten skal være lukket når enheten ikke er i bruk, for å forhindre skader på enheten samt for å forhindre at sortlegememålene blir tilsmusset på grunn av støv.
- Hvis minnepennen settes inn etter at en kalibreringskontroll er utført, kan det oppstå en feilmelding ved forsøk på å skrive rapportfil, dersom brukeren ikke venter til minnepennens oppstartsekvens er fullført. Hvis denne feilen oppstår, bør operatøren prøve å skrive rapportfilen på nytt, ellers vil innholdet i rapporten gå tapt.
- Dette utstyret er ikke beregnet for bruk i private boliger, og det er mulig utstyret ikke vil gi tilstrekkelig skjerming av radiosignaler i slike miljøer.

Avsnitt III – Ikonforklaring

	Tilkobling for 12 VDC 2,5 A-inngang		Dobbel eller forsterket isolering
12V ⎓ 2.5A	Inngangsklassifisering		Sikring
	Ikke-steril		USB-port
	Se bruksanvisningen.		TUV-merke (SUD)
	Fuktighetsbegrensninger		CE-merke
	Brønn for høy temperatur		Godkjent representant i EU
	Brønn for lav temperatur		Produsent
	Temperaturbegrensninger		Serienummer
	Må holdes unna sollys		Produksjonsdato
	Oppbevares tørt		Reststrøm
	Kasseres som elektrisk og elektronisk avfall		Ikke fremstilt av naturgummilateks
	Forsiktig! Bare til innendørs bruk		Medisinsk enhet.

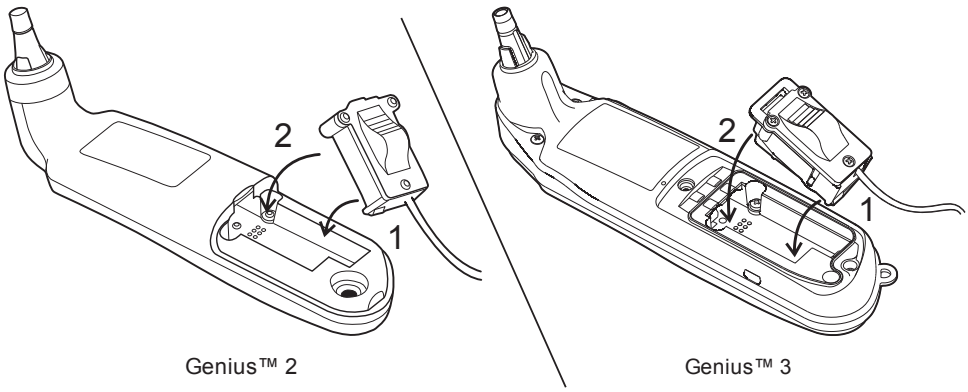
Avsnitt IV – Nødvendig utstyr

1. Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten
2. Strømtilførselsmodul med vekselstrømadapter
3. Probekabel
4. Brukerhåndbok
5. Genius™ 3-termometre til testing
6. 8 Genius™-probetrekk til engangsbruk, delenr. 303030.
   For kun kalibreringskontroll kreves 2 probetrekk.
   Hvis rekalibrering er nødvendig, kreves ytterligere 6 probetrekk.
7. Liten stjerneskrutrekker

Avsnitt V – Systemoppsett

Følgende bør utføres før du tar i bruk Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten:

1. Koble den riktige strømadapteren for ditt land til strømmodulen.
2. Koble strømmodulkabelen til strømkontakten på frontpanelet.
3. Koble strømmodulen til et strømuttak.
4. Slå på enheten med bryteren på frontpanelet.
5. La Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten varmes opp i minst 15 minutter.
6. Sett til side kassetten med nye Genius™-probedeksler.
7. La Genius™ 3-termometrene tilpasses romtemperaturen.
8. Klargjør Genius™ 3-termometrene ved grundig rengjøring av linsene før bruk. Se brukerhåndboken for Genius™ 3-termometeret for rengjøringsanvisninger.
9. Fjern tilgangspanelet til batterirommet ved å bruke en liten stjerneskrutrekker. Fjern alle tre AAA-batteriene.
10. Koble probekabelens runde kontakt til frontpanelet på Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten.
11. Koble den andre enden av probekontakten til batterirommet. Kontakten vil kneppe på plass der batteriene var. Ikke fortsett før tilkoblingen er sikker. Se figur 2.



Figur 2 – Innsetting av probekobling i Genius™ 2- eller Genius™ 3-batterirommet

Avsnitt VI – Driftsprosedyre

FFølgende prosedyre beskriver trinnene som må utføres for å betjene Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten. For å bli kjent med produktet, er det tilrådelig å bruke dette avsnittet i håndboken under kaliberingskontrollen av de første termometrene.

Εγκατάσταση της μονάδας flash USB (Προαιρετική)

Om rapportfilen skal lagres på en minnepinne, må en minnepinne settes inn i USB-porten på frontpanelet. Hvis minnepinnen installeres etter at en kalibreringskontroll er utført, kan det oppstå en feilmelding ved forsøk på å skrive rapportfil, dersom brukeren ikke venter til minnepennens oppstartssekvens er fullført. Hvis denne feilen oppstår, bør operatøren prøve å skrive rapportfilen på nytt, ellers vil innholdet i rapporten gå tapt.

Strømtilførsel

Kontroller at AC-adapterenden på strømmodulen er koblet til et 100-240VAC -uttak. Koble strømmodulen til panelstrøm kontakten på fremsiden. Strømsett Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten ved bruk av strømbryteren på front panelet.

Oppstartsskjermbilde

Det første bildet på LCD-skjermen er initialiseringsskjermbildet, som viser programvareversjon og -dato på Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten. Hvis det finnes et internt problem under initialiseringen, vises et feilskjermbilde (se avsnitt VII).

Skjermen "Recalibration Due" (rekalibrering påkrevet)

Et annet skjermbilde vil vises hvis rekalibreringsdatoen for Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten har passert eller hvis rekalibrering kreves innen kort tid. Rekalibreringsdatoen for Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten has passert hvis det har gått mer enn 1 år siden siste kalibrering, og det vil vises en påminnelse hvis enheten må rekalibreres innen 1 måned. Dette er en påminnelse til brukeren om at Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten må sendes til et kundeservicesenter for rekalibrering.

Påminnelsesskjermbildet

Det neste skjermbildet på LCD-en er en påminnelse om å la Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten varmes opp i minst 15 minutter etter at du har slått på strømmen. Dette lar de infrarøde svarte brønnene varmes opp til passende temperatur. Trykk på innkodingsknappen når du vil gå ut av skjermbildet.

Omgivelsestemperatur

Neste skjermbilde på LCD-displayet viser viktig informasjon om at Genius™ kontroll-/kalibreringsenhet må brukes i omgivelser uten trekk og innenfor driftsgrensene for omgivelsestemperatur. Lukk dette skjermbildet ved å trykke på innkodingsknappen.

Hovedmeny

Det neste skjermbildet er Hovedmeny-skjermbildet. Dette skjermbildet har fire menyalternativer:

Kontrollere kalibrering
Preferanser
Angi bruker-/stedsinformasjon
Angi dato/tid

For å gå til et menyalternativ, bruker du innkodingsknappen til å rulle over og utheve menyen du vil ha, deretter trykker du på innkodingsknappen.

Preferanser

Når skjermbildet "Preferences" (innstillinger) åpnes, blir følgende alternativer tilgjengelige:

Time Format (tidsformat)
Date Format (datoformat)
Language (språk)
Back (tilbake)

Bruk innkodingsknappen for å bla gjennom og velge ønsket menyalternativ, og trykk deretter på innkodingsknappen.

Tidsformat

Det finnes to alternativer for tidsformat: 12-timers og 24-timers. Det gjeldende valget er avmerket med et stjernetegn (*) til venstre for alternativet. Velg tidsformat ved å utheve alternativet og trykke på innkodingsknappen. Dette velger det uthevede alternativet som nytt tidsformat, og tar deg tilbake til hovedmenyen. Velg "Back" (tilbake) for å gå tilbake til hovedmenyen uten å endre format.

Datoformat

Det finnes tre alternativer for datoformat: MM/DD/ÅÅÅÅ, DD/MM/ÅÅÅÅ og ÅÅÅÅ/MM/DD. Det gjeldende valget er avmerket med et stjernetegn (*) til venstre for alternativet. Velg datoformat ved å utheve alternativet og trykke på innkodingsknappen. Dette velger det uthe-vede alternativet som nytt datoformat, og tar deg tilbake til hovedmenyen. Velg "Back" (til-bake) for å gå tilbake til hovedmenyen uten å endre format.

Velge språk

Skjermbildet Språkvalg har oppført de tilgjengelige språkene som brukes som tekst på LCD-skjermen. Du velger et språk ved å rulle over valget. Dette uthever valget. Trykk inn innkodingsknappen for å fullføre valget og gå tilbake til skjermbildet Hovedmeny. Det valgte språket vil bli lagret i et ikke-flyktig lager og vil bli brukt neste gang apparatet blir slått på.

Angi bruker-/stedsinformasjon

Skjermbildet Still inn bruker-/stedsinformasjon brukes til å legge inn operatørens navn og organisasjon og/eller stedsinformasjon.
Denne informasjonen vil bli skrevet til testrapportfilen.

Informasjonen legges inn ved å rulle gjennom alfabetet for en gitt bokstavposisjon i brukernavnet eller stedsinformasjon ved hjelp av innkoderknappen. Når den riktige bokstaven vises, trykker du inn innkodingsknappen for å velge bokstaven og gå videre til neste bokstavposisjon. Når du skal legge inn et mellomrom, trykker du på innkodingsknappen når et mellomrom eller en blank bokstav vises i denne bokstavposisjonen. Brukernavnet kan bestå av opptil 20 bokstaver. Bruk innkodingsknappen til å rulle til organisasjonsfeltet og tast inn et navn for stedet på samme måte. Rull til FERDIG og trykk på innkodingsknappen når du skal gå ut av menyen.

Angi dato/tid

Menyalternativet Angi dato/tid brukes til innstilling av datoen og klokkeslettet som brukes på testrapporten. Klokkeslettet og datoen lagres internt og blir automatisk oppdatert når apparatet slås på.

Endre tidsangivelse ved å bruke innkodingsknappen for å velge time og minutt. **Merk:** tidsoppsettet bruker det gjeldende tidsformatet: 12-timers klokkeformat med AM/PM eller 24-timers klokkefor-mat der 1 PM vises som 13:00 osv. Når verdien er riktig, trykker du på innkodingsknappen for å fly-tte til neste tidsfelt og deretter til datofeltet. Oppsettet for datofelt bruker formatet MMDDÅÅÅÅ, DDMMÅÅÅÅ eller ÅÅÅÅMMDD, avhengig av det valgte datoformatet. Når det siste datofeltet er fylt ut, vil det neste trykket på innkoderknappen avslutte menyen og gå tilbake til hovedmenyen.
Merk! Klokkeslettet og datoen vises nederst på hovedmenyen.

Kontrollere kalibrering

Dette menyalternativet utfører kalibreringskontrollen av et Genius™ 3-termometeret, og hvis det er påkrevd, vil det automatisk kalibrere termometeret på nytt ved hjelp en rekke trinnvise skjermbilder. Før du taster inn dette menyalternativet må du påse at det nødvendige utstyret oppført i avsnitt IV er tilgjengelig. Dette inkluderer en kassett med ubrukte (nye) probedeksler. **Merk:** Grensene for kalibreringskontroll er veldig snevre, dette medfører at de fleste Genius™ 3-termometre krever kalibrering.

Trinn 1:

Varm opp de infrarøde svarte brønnene. Dette skjermbildet vises mens brønnene kontrolleres for passende temperatur. Både lav temperatur-indikator og høy temperatur-indikator kontrolleres, og når de har riktig temperatur, vil skjermbildet endres til "OK" for hver brønn. Det kommer en anmodning om å trykke på innkodingsknappen for å fortsette til neste skjermbilde. Hvis en av brønnene ikke kan nå riktig temperatur, vises et feilmeldingsskjermbilde. Hvis dette forekommer, må du kontrollere at Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten ligger innenfor riktig omgivelses (rom)-temperaturområde og har hatt minst 15 minutters oppvarmingstid siden strømmen ble slått på. Inspiser sondedekselets kassett, og kasser sondedeksler som har hull, rifter eller rynker.

Trinn 2:

Inspiser Genius™ 3-termometeret som skal testes. Påse at termometerlinsen ikke har riper og er fri for ørevoks og/eller annet smuss. Hvis termometerlinsen er "skitten", må den rengjøres i samsvar med anvisningene i brukerhåndboken for Genius™ 3-termometeret. Bekreftelsesskjermen vises, og du blir bedt om å bekrefte at Genius™ 3-termometerets linse er ren. Hvis linsen ikke er ren, kan det føre til at kalibreringen mislykkes eller enheten blir feilka-librert.

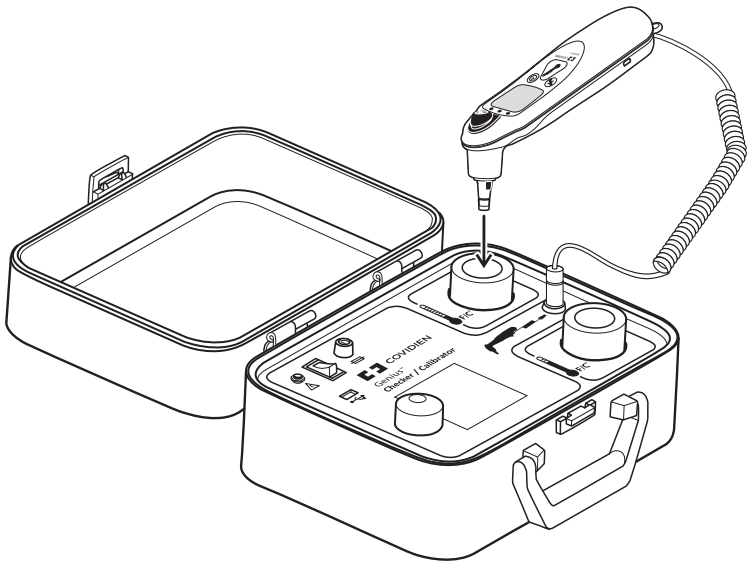
Trinn 3:

Koble Genius™ 3-termometeret til Genius™-kontrolleren/-kalibratoren ved å sette den runde enden på termometerets grensesnittkabel inn i den runde inngangen på Genius™-kontrollerens/-kalibratorens frontpanel (se figur 2). Åpne termometerets batteriluke med en liten stjerneskrutrekker. Ta ut batteriene og legg dem til side. Koble den andre enden av termometersondekabelen til batterirommet, og påse at kontakten festes godt med et "knepp". Se figur 2 i Del V. Pass på at termometeret ikke har på sondedeksel, trykk på skanneknappen på Genius™ 3-termometeret slik at det slås på og er klart til å kommunisere med Genius™-kontrolleren/-kalibratoren.

Trinn 4:

Merk! Et nytt, rent Genius™-probetrekk må settes på før hver målinnsetting. Misvisende avlesninger kan oppstå som et resultat av fingeroljer på tidligere brukte probetrekk eller gjenbrukte probetrekk som har blitt oppvarmet av Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten. Dette kan føre til mislykket ka-libreringskontroll eller unøyaktig kalibrering. Det er derfor ytterst viktig at nye probetrekk brukes hver gang.

Trykk inn innkodingsknappen for å fortsette, og sett deretter et nytt Genius™-probedeksel på Genius™ 3-termometeret. Sørg for at du bruker et deksel som er i kassetten. Når dekselet er plassert på termometeret, må du ikke rette probespissen mot noe objekt, inkludert hender, fingre eller LCD-skjerm, da dette kan føre til uriktig temperaturmåling. Kontroller probedekselet for å påse at det er satt helt på plass (ikke mellomrom mellom dekselet og spissen) og at det ikke finnes hull, rifter eller rynker i plastfilmen Når dekslet er på, settes probespissen inn i indikatoren for lav temperatur, som har en blinkende lysdiodeindikator ved siden av seg. Påse at probespissen er helt innsatt i brønnen. Se figur 3a for riktig innsetting. For å unngå en tidsavbruddsfeil, settes den tildekkede probespissen inn i brønnen innen 60 sekunder fra tidspunktet da innkoderknappen ble trykket inn.



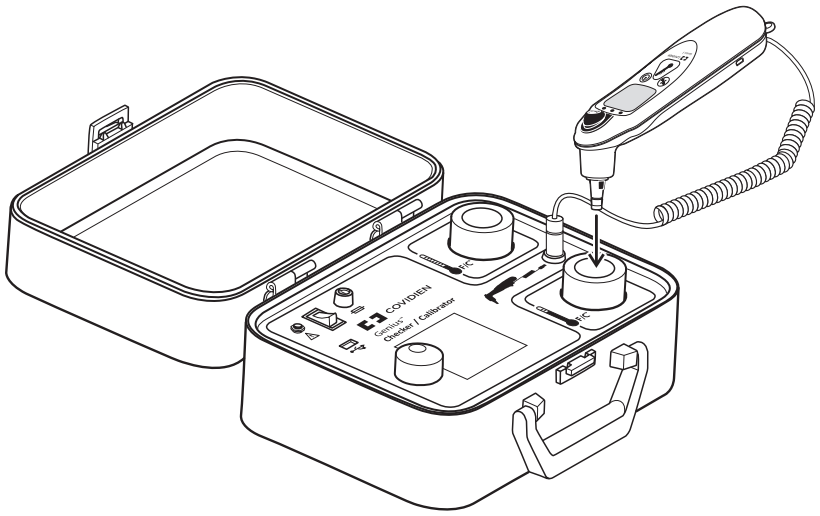
Figur 3a – Riktig innsetting av Genius™-probespiss i lavtemperaturmål

Trinn 5:

Innsettingen av probespissen i målet vil registreres automatisk, og skjermen vil vise meldingen "Press Genius™ Scan Button" (trykk på Genius™-skanneknappen). Trykk på skanneknappen på Genius™ 3 -termometeret når det settes inn i lavtemperaturmålet. Genius™ 3-termometeret vil avgi 3 korte pipelyder idet det tar temperaturen i den svarte brønnen. Når temperaturen er målt, vises neste skjermbilde.

Trinn 6:

Trekk termometeret ut av indikatoren for lav temperatur og trykk av probedekselet. Skjermdisplayet vil endres til "Sett på nytt probedeksel og sett proben inn i indikatoren for høy temperatur". Bruk igjen et nytt Genius™-probedeksel fra kassetten, og sørg for at du ikke retter probespissen mot noe objekt, inkludert hender, fingre eller LCD-skjerm. Kontroller probedekslene for å påse at det er satt helt på plass (ikke mellomrom mellom dekselet og spissen) og at det ikke finnes hull, rifter eller rynker i plastfilmen. Når dekslet er på, settes probespissen inn i indikatoren for høy temperatur, som har en blinkende lysdiodeindikator ved siden av seg. Påse at probespissen er helt innsatt i brønnen.



Figur 3b – Riktig innsetting av Genius™-probespiss i høytemperaturmål

Trinn 7:

Innsettingen av probespissen i målet vil registreres automatisk, og skjermen vil vise meldingen "Press Genius™ Scan Button" (trykk på Genius™-skanneknappen). Trykk på skanneknappen på Genius™ 3 -termometeret når det settes inn i høytemperaturmålet. Genius™ 3-termometeret vil avgi 3 korte signaler når det måler temperaturen til sortlegememålet. Etter at temperaturen er målt, vil neste skjermbilde vises. Se figur 3b.

Trinn 8:

Hvis Genius™ 3-termometeret er innenfor de snevre kontrollgrensene, vil et resultatbilde vise termometerets serienummer sammen med en indikasjon på at termometeret har bestått kalibreringskontrollen. Hvis Genius™ 3-termometeret er utenfor grensene, vil Genius™-kontrolleren/-kalibratoren starte en kalibreringssekvens der brukeren må gjenta trinn 4 til 7 tre ganger til for å innhente rekalibreringsdata. Etter tredje gjennomgang av trinn 4 til 7 vil Genius™ kontroller-/kalibreringsenheten prøve å rekalibrere Genius™ 3-termometeret. Hvis rekalibreringen er vellykket vil en resultatskjerm vil vise termometerets serienummer sammen med en indikasjon på at termometeret har bestått kalibreringen. Hvis rekalibreringen ikke er vellykket eller termometeret ikke kan kalibreres, vil en resultatskjerm vil vise termometerets serienummer sammen med en indikasjon på at termometeret ikke har bestått kalibreringen.

Trinn 9:

Når resultatskjermbildet med bestått/ikke bestått kommer opp, trykker du inn innkodingsknappen for å vise et nytt resultatskjermbilde som inneholder brønntemperaturer, Genius™ 3-målingene og variasjoner mellom brønn og termometer.

Trinn 10:

Det neste skjermbildet viser "Skrive rapport til USB minnebrikke?" med Ja og Nei nedenfor. Hvis du vil ha en rapport, setter du inn en minnebrikke på frontpanelets USB-port. **Merk!** Vent omtrent 30 sekunder etter innsettingen for å la USB-stasjonen bli initialisert. Bruk innkodingsknappen for å rulle til enten Ja eller Nei og trykk på innkodingsknappen for å ta et valg. Hvis Nei velges, går skjermbildet tilbake til hovedmenyen. Hvis Ja velges, skrives en rapport til USB-minnebrikken med termometerets serienummer som filnavn og .TXT som filtypenavn. Filen inneholder testresultatene, i tillegg til annen informasjon som serienummer, dato, klokkeslett, brukernavn og organisasjon. Denne filen er en enkel ASCII-tekstfil og er bare tilgjengelig på engelsk. Denne filen kan leses av Microsoft® Windows-programmer, for eksempel Microsoft® Notepad, og sendes til en skriver. Når filen er skrevet, viser displayet "Trykk på knappen for å fortsette". Trykk på innkodingsknappen for å gå tilbake til hovedmenyen

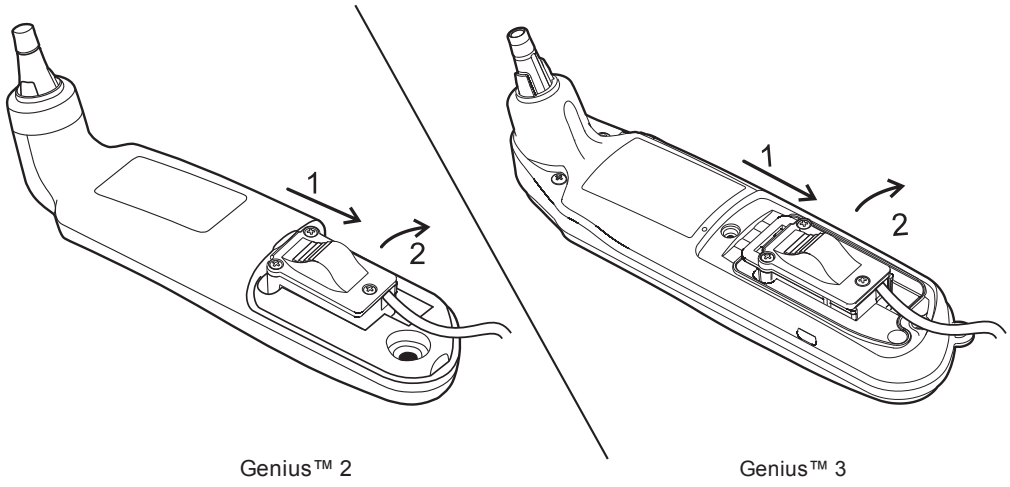
Hvis termometeret ikke kan rekalibreres, forsøk kalibreringen på nytt ved å gjenta Sjekk kalibrering-trinnene. Hvis termometeret ikke kan rekalibreres igjen, skal termometeret returneres for service.

Trinn 11:

Etter fullført kalibreringskontroll/rekalibrering fjernes probekontakten fra batterirommet ved å trekke kontakten rett ut og vri den opp og ut av termometeret, som vist i figur 4. Deretter settes de tre AAA-batteriene inn igjen. Pass på at de vender riktig vei. Til sist setter du på batteriluken igjen og strammer skruen/skruene.

Trinn 12:

Ta ut USB-minnepinnen og strømkontakten fra Genius™-kontroll-/kalibreringsenhetens frontpanel før du lukker lokket. Lokket skal være lukket når Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten ikke er i bruk.



Figur 4: Fjerning av probekontakt

Avsnitt VII – Feilmeldinger

Feilmeldingene angis med et tall, for eksempel Feil 1, osv. Nedenfor er en forklaring på feilmeldingene.

Feil 1: Intern feil

Denne feilen er en indikasjon på et problem i Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat. Hvis feilen vedvarer etter å ha slått strømmen av og på igjen, må apparatet returneres til fabrikken til ettersyn.

Feil 2: Kan ikke kommunisere med Genius™ 3 -termometeret

Denne feilen er en indikasjon på enten manglende kommunikasjon eller en feilkommunikasjon mellom Genius™ 3-termometeret og Genius™ kontroll- og kalibreringsapparatet. Kontroller begge endene på termometerprobekabelen, spesielt enden som kobles til innsiden av batterirommet. Pinnene i termometerprobekabelen kan miste fjærmekanismen hvis de bøyes eller skades.
Når du har kontrollert probekabelen, kan du utføre en ny kalibreringskontroll. Hvis problemet vedvarer, kan du prøve et annet Genius™ 3-termometer, hvis dette er tilgjengelig. Hvis dette ikke løser problemet, må du returnere apparatet sammen med termometerkabelen og Genius™ 3-termometeret som indikerte feilen, til ettersyn på fabrikken.

Feil 3: Tidsavbrudd

Denne feilen er en indikasjon på at operatøren brukte for lang tid på å utføre en handling. Denne feilen kan oppstå ved tilkobling til Genius™ 3-termometeret, eller ved innsetting av et probedeksel på termometeret. Tidsavbruddet er innstilt på ett minutt. Prøv å gjenta handlingen som forårsaket denne feilen.

Feil 4: Temperaturindikator er utenfor området

Denne feilen er en indikasjon på at et av målene til det svarte legemet ikke er innenfor tillatt temperatur. Kontroller at enheten kjøres innenfor grensene for temperatur som er tillatt for omgivelsene. Se Del VIII. Hvis enheten kjøres innenfor de spesifiserte forhold og en repetisjon av operasjonen ikke eliminerer feilen, kan det/de svarte legemet/-ene være skadet. Send enheten til service på fabrikken.

Feil 5: Feil ved skriving til USB-minne

Denne feilen indikerer et problem ved skriving av rapportfilen til en USB minnebrikke. Kontroller at skrivebeskyttelsesbryteren på USB-stasjonen er i av-posisjon. Sørg for at det er tilstrekkelig ledig plass på minnebrikken, og at sikkerheten eller krypteringsfunksjonene ikke er i bruk. Prøv å gjenta skriveoperasjonen. Hvis feilen vedvarer kan du slå Genius™-kontrolleren/-kalibratoren av og på igjen (merk at rapportdata vil gå tapt om kontrolleren/kalibratoren slås av og på.)

Feil 6: Omgivelsestemperatur utenfor område

Denne feilen er en indikasjon på at temperaturen i omgivelsene ikke er innenfor de spesifiserte grensene for å kunne gjennomføre en nøyaktig rekalibrering. Sjekk at enheten, Genius™ 3-termometrene og sondedekslene er akklimatisert til tillatt omgivelsestemperatur. Se Del VIII.

Feil 7: Feil brønn

Denne feilen er en indikasjon på at Genius™ 3-termometeret har blitt satt inn feil eller ble satt inn for tidlig. Vennligst gjenta lesingen, pass på å følge instruksjonene på skjermen og ikke utføre steg før instruksjonene viser dem.

Feil 8: Maskinvarefeil for Genius™-termometer

Denne feilen er en indikasjon på at det er registrert en maskinvarefeil for Genius™ 3-termometeret, og termometeret ikke kan kalibreres. Genius™ 3-termometeret må sendes tilbake til fabrikken for service. Kalibreringsenheten har et alternativ der en rapport kan skrives til en USB-minnnepinne etter feilskjermbildet.

Feil 9: Genius™-termometeravlesningene er inkonsekvente

Denne feilen indikerer at temperaturavlesningene fra Genius™ 3-termometeret er inkonsekvente. Forsøk å gjenta lesingen, og vær nøye med å ikke peke probespissen mot en varmekilde (herunder hender, fingre og LCD-display) når dekselet er påsatt termometeret.

Feil 10: Fjernet fra mål

Denne feilen indikerer at Genius™ 3-termometeret ble tatt ut av målet til det svarte legemet før temperaturavlesningen ble fullført. Forsøk å gjenta lesingen, og påse at termometerspissen forblir innsatt i målet inntil temperaturavlesningen er fullført.

Feilskjermbildet vises i 60 sekunder før hovedmenyen kommer tilbake. Trykk på innkodingsknappen når du vil avslutte feilskjermbildet.

Avsnitt VIII – Spesifikasjoner for kontroll- og kalibreringsapparat

SInnstillingspunkt for temperatur

Indikator for lav temperatur . . . . . 32.22 °C +/- 0.3 °C (90.0 °F +/- 0.5 °F)

Indikator for høy temperatur . . . . . .40.55 °C +/- 0.3 °C (105.0 °F +/- 0.5 °F)

Brønntemperaturnøyaktighet . . . . . Initial Limit +/- 0.03 °C (0.05 °F)

. . . . . .Etter 6 måneder +/-0,06 °C (0,10 °F)

Genius™ 2-termometerets nøyaktighet etter rekalibrering*

Målinger mellom 36,0 °C og 39,0°C. . . . . +/- 0.2 °C (+/- 0.4 °F)

Målinger under 36,0 °C eller over 39,0 °C . . . . . +/- 0.3 °C (+/- 0.5 °F)

Genius™ 3-termometerets nøyaktighet etter rekalibrering*

Avlesninger mellom 33,0 °C og 42,0 °C (91,4 °F og 107,6 °F). . . . . +/- 0.3 °C (+/- 0.5 °F)

Oppvarmingstid før bruk . . . . . .15 minutter (fra en ikke-ekstrem omgivelsestemperatur)

Omgivelsestemperaturområde ved drift . . . . . .21,1–26,7 °C

Relativt luftfuktighetsområde ved drift . . . . . 50 +/- 20 %, ikke-kondenserende

Høyde over havet . . . . . .Opptil 2000 meter

Oppbevaringstemperaturområde . . . . . -25 °C–55 °C, 85 % relativ luftfuktighet, ikke-kondenserende

Omtrentlig størrelse

Lengde . . . . . 31,1 cm

Dybde. . . . . 15,9 cm

Bredde . . . . . 26,0 cm

Vekt . . . . . 3,3 kg

Strømkrav 12VDC 2.5A

Krav til sikringer. . . . . Schurter FSF 5 x 20 mm hurtigsikring

. . . . . .Lav brytekapasitet 250 V, 3,15 A

Strøm modul med AC -adapter . . . . . Jincon Electronics, Modei TR30RAM120

. . . . . .Inn: 100-240VAC 0,8-AA 47-63Hz, Ut: 12VDC25A

Anbefalt kalibreringsintervall for kontroll- og kalibreringsapparat . . . . . .Ett år

Forurensningsgrad 2

Installasjonskategori II

. . . . . Bare til innendørs bruk

* Nøyaktighet etter rekalibrering med Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat svarer ikke nødvendigvis til kalibreringen frafabrikken.

Avsnitt IX – Rengjøringsanvisninger

Forsiktig: Kontroll- og kalibreringsapparatet, kabler eller strømledning må ikke legges i vann eller andre rengjøringsmidler. rengjøres med en fuktet (ikke våt) klut. hvis rengjøringsanvisningene beskrevet her ikke følges, kan det medføre fare for brukerne.

Som med ethvert vekselstrømdrevet elektrisk apparat må det utvises varsomhet for å forhindre at væske trenger inn i kontroll- og kalibreringsapparatet, noe som kan føre til elektrisk støt, brannfare eller skade på elektriske komponenter.

Generelle rengjøringsanvisninger

Rengjøring av Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat kan utføres slik:

- **Koble først** Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat **Fra strømkilden. Apparatet skal aldri rengjøres mens det er koblet til nettstrømmen.**
- Bruk et mildt rengjøringsmiddel for generell rengjøring av utvendige overflater. Du kan også bruke en klut fuktet med isopropylalkohol til rengjøring av apparatet. IKKE BRUK slipe- eller oppløsningsmidler. Unngå for mye fuktighet rundt brønnene og de elektriske koblingene.
- Ikke prøv å rengjøre brønnen under gummiflikene.
- Ikke rengjør brønner eller fliker med alkohol.
- Hvis det er mistanke om at målet er skittent eller skadet, skal du ta kontakt med kundeservice for å få enheten sendt til en serviceavdeling.

Hvis det er tvil om hvorvidt et rengjøringsmiddel passer til deler av utstyret eller utstyrsmaterialene, kan du kontakte kundetjenesten hos Covidien (se avsnitt XI).

Avsnitt X – Feilsøking

Enkelte av de vanlige problemene er som følger:

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat kan ikke slås på	Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat får ikke vekselstrøm	Kontroller koblingene til vekselstrømmen
	Sikringen er gått	Skift ut sikringen
Testrapporten skrives ikke til USBminnebrikken	USB-minnebrikken er ikke formatert	Bruk PC eller bærbar PC til å formatere minnebrikken
	USB-minnebrikken er skrivebeskyttet	Bruk PC eller bærbar PC til å slå av skrivebeskyttelsen
	USB- minnebrikken har ikke nok ledig minneplass Bruk PC eller bærbar PC til å slette unødvendige elementer eller bruk en	Bruk PC eller bærbar PC til å slette unødvendige elementer eller bruk en annen USB minnebrikke
	USB- minnebrikken er ikke kompatibel med Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat	Bruk en annen minnepenn. En minnepenn med FAT32-filsystem anbefales.
	Genius™ kontroll- og kalibratorapparat har ikke hatt nok tid til å registrere den nylig innsatte USB- minnebrikken	Gjenta skriveprosessen
	Bruk en minnepenn med aktivitetslys. Hvis lyset ikke viser aktivitet etter installasjon, kan det bety at det er en feil i minnepennen.	Slå av og på kontrolleren/kalibratoren.

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Flere Genius™ 3 -termometre blir ikke rekalibrert	Et probedeksel sitter fast i en av svart legeme-brønnene	Fjern probedekselet fra den svarte brønnen med en liten spiss nåltang eller pinsett. Sørg for at det ikke lages riper på innsiden av brønnen.
	Skittent probedeksel	Bruk et nytt probedeksel for hver måling. Probedekselet skal ikke brukes på nytt. Probedekslene må aldri berøres med hendene.
	Skitten termometerlinse	Rengjør termometerlinsen i henhold til anvisningene i brukerhåndboken for Genius™.
	Genius™ 3 -termometer er ikke riktig innsatt	Påse at Genius™ 3 -termometeret er fullstendig innsatt i brønnen og står i riktig vinkel.
	Genius™ 3 -termometre, probedeksler og/eller kontroll- og kalibreringsapparatet har ikke romtemperatur.	Påse at Genius™ 3 -termometrene, probedekslene og/eller kontroll-/ kalibreringsapparatet har hatt nok tid til å nå romtemperatur før du fortsetter.
Gjentatt forekomst av feil 2 eller feil 3	Urenheter på kontaktstiftene til kablene eller putene på Genius™ 3 -termometerkortet i batterirommet kan gi dårlig elektrisk kontakt.	Rengjør kontaktstiftene til kablene eller putene på termometerkortet med en vattpinne fuktet med isopropylalkohol. La isopropylalkoholen fordampe helt før du fortsetter.
Feil 6 forekommer stadig under testing av det samme Genius™ 3 -termometeret	Mulige problemer med strømforbruket i forbindelse med Genius™-termometeret	Gjenta kalibreringskontrollen / rekalibreringen med et ennet Genius™-termometer og returner det problematiske termometeret til ettersyn på fabrikken.
	Genius™-kontroller/-kalibrator, Genius™ 3-termometer, og/eller probedeksler utenfor tillatt rekkevidde	Forsikre deg om at Genius™ kontroller/kalibrator, Genius™ 3-termometer, og/ eller probedeksler har akklimatisert til tillatt rekkevidde som spesifisert i del XIII.
Gjentatt forekomst av feil 9	Probedeksel gjenbrukt under kalibreringskontroll/rekalibrering	Gjenta kalibreringskontroll/rekalibrering og bruk et nytt probedeksel før hver målinnføring i løpet av prosessen.
	Probedeksler håndtert under kalibreringskontroll/rekalibrering	Gjenta kalibreringskontroll/rekalibrering uten å håndtere probedeksler.
	Genius™ 3-termometer eller probedeksler er oppvarmet	Plasser Genius™ 3-termometre og probedeksler sammen i samme området for kalibrering, men unna varmekilder, slik at det er nok tid til å oppnå romtemperatur før du fortsetter. Ikke plasser Genius™ 3-termometeret eller probedeksler på toppen av Genius™-kontrollerens/-kalibratorens panel.
	Høyere temperatur enn detektert mål	Når et sondedeksel er installert på Genius™ 3-termometeret, må du ikke rette termometeret mot en varmekilde (som for eksempel Genius™-kontrollerens/-kalibratorens LCD, hender, fingre eller en lyskilde) før du setter det inn i målet.
Genius™ 3 -termometeret ser ut til å måle høyt eller lavt etter en riktig rekalibrering	Probedeksel brukt på nytt under kalibreringskontroll / rekalibrering	Gjenta kalibreringskontrollen/rekalibreringen med et nytt probedeksel før hver innsetting i brønnen under prosessen

Statusflagg genereres på slutten av kalibreringsforsøket og kan bli brukt til å hjelpe med å avgjøre årsaken til en mislykket kalibrering. Statusflagget vil vises på resultatskjermen når kalibreringen mislykkes, og vil stå nær slutten av en testrapport fra Genius™-kontrolleren/-kalibratoren. Statusflaggene er listet opp i den følgende tabellen:

Statusflagg	Statusflagg-beskrivelse
001	Bestått – Ingen rekalibrering
003	Kalibrering bestått
00A	Kalibrering mislyktes – Fin nøyaktighetsgrense overskredet (gjennomsnitt) ved lavt mål
012	Kalibrering mislyktes – Fin nøyaktighetsgrense overskredet (gjennomsnitt) ved høyt mål
01A	Kalibrering mislyktes – Fin nøyaktighetsgrense overskredet (gjennomsnitt) ved lavt mål og fin nøyaktighetsgrense overskredet (gjennomsnitt) ved høyt mål
022	Kalibrering mislyktes – Spennviddefeil av termometeravlesning oppdaget ved lavt mål
042	Kalibrering mislyktes – Spennviddefeil av termometeravlesning oppdaget ved høyt mål
062	Kalibrering mislyktes – Spennviddefeil av termometeravlesning oppdaget ved lavt mål og høyt mål
082	Kalibrering mislyktes – Helling utenfor område
102	Kalibrering mislyktes – Forskyvning utenfor område
182	Kalibrering mislyktes – Helling utenfor område og forskyvning utenfor område
202	Kalibrering mislyktes – Avvik fra tidligere kalibreringer er ikke innenfor område.
400	Kalibrering mislyktes – Termometeravlesning ved lavt mål er ikke innenfor 1,4 grader C (2,5 grader F) nøyaktighetsgrense
800	Kalibrering mislyktes – Termometeravlesning ved høyt mål er ikke innenfor 1,4 grader C (2,5 grader F) nøyaktighetsgrense

Avsnitt XI – Kundestøtte

Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat skal kalibreres og inspiseres på fabrikken én gang i året. Gi beskjed og returner apparatet til Covidien på eller før kalibreringsdatoen for Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat. Som en påminnelse vil Genius™ kontroll- og kalibreringsapparat vise en melding én måned før kalibreringsdatoen.

Forsiktig: Det er ingen deler inne i apparatet som kan repareres av brukeren. send apparatet til fabrikken for service.

Hvis det er nødvendig å sende tilbake apparatet for reparasjon, skal du være oppmerksom på følgende:

1. Kontakt Covidien som vist nedenfor eller din lokale kundetjeneste for å få et godkjent returnummer og forsendelsesanvisninger.

USA	Europa	Alle andre
1-800-964-5227	+353 (1) 5680000	Ta kontakt med salgsrepresentant fra Covidien

Deler
Delene oppført nedenfor får du ved å kontakte nærmeste servicesenter eller forhandler.

Beskrivelse

Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten 303097

Renovert Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten 303096

Avsnitt XII – Garanti

Covidien garanterer at Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten er uten mangler i materiale og utførelse ved normal bruk og vedlikehold i en periode på 1 år fra leveringsdatoen fra Covidien til den opprinnelige kjøperen. Garantiansvaret er begrenset til reparasjon eller utskifting etter Covidiens skjønn, på Covidiens verksted for ethvert produkt som Covidien, etter normal bruk og drift, anser for å ha mangler i materiale og utførelse. Denne garantien skal ikke gjelde, og Covidien skal ikke være ansvarlig for, eventuelt tap som oppstår i forbindelse med kjøpet av noe produkt som har vært reparert av noen andre enn Covidien, eller dets autoriserte representant, eller som har vært utsatt for misbruk, forsømmelse eller ulykke, eller som har vært brukt på andre måter enn det som samsvarer med instruksjonene gitt av Covidien. Covidien verken antar eller godkjenner at noen representant eller annen person på deres vegne påtar seg noen annen forpliktelse enn det som her er angitt.

Covidien fraskriver seg alle andre garantier, uttrykte eller underforståtte, inkludert enhver underforstått garanti for salgbarhet eller egnethet til et spesielt formål eller bruk enn det som er uttrykkelig fremsatt på produktetiketten. Covidien er under ingen omstendigheter ansvarlig for tilfeldige, indirekte eller følgeskader i forbindelse med kjøp eller bruk av dette produktet.

Avsnitt XIII – Erklæring om elektromagnetisk samsvar

Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten har blitt konstruert og testet i samsvar med IEC/EN61010-1- og EN61326-1-standardene.

Dette produktet er testet i samsvar med kravene i CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1, tredje utgave, inkl. andre oppdatering, eller en senere versjon av samme standard som har samme testkravnivå.

Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Brukeren av utstyret skal forsikre seg om at den brukes i et slikt miljø.

Strålingsprøve	Samsvar	Veiledning om elektromagnetisk miljø
Ledningsført og utstrålt Utstrålt (EN 61326-1)	Gruppe1, Klasse A	Genius™-kontroll-/kalibreringsenheten er egnet for bruk i alle andre miljøer enn private boliger og bygninger som er koblet til et strømnettverk med lavstrømsforsyning som leverer strøm til bygninger som brukes til boligformål (husholdningsbruk). I visse miljøer foreligger det en risiko for radiofrekvent interferens forbundet med bruk av utstyr i klasse A.
Harmonisk strøm (EN 61000-3-2)	Klasse A	
Spenningsvariasjon og flimmer (EN 61000-3-3)	Overholder	
Immunitet mot utstrålt forstyrrelse (EN 61000-4-3)	Overholder	
Immunitet mot ledningsført forstyrrelse (EN 61000-4-6)	Overholder	
Immunitet mot strømfrekvensbasert magnetisk felt (EN 61000-4-8)	Overholder	
Immunitet mot spenningsfall og -avbrudd (EN 61000-4-11)	Overholder	
Immunitet mot kortvarige spenningsutsving/strømstøt (IEC 61000-4-4)	Overholder	
SImmunitet mot overspenning (EN 61000-4-5)	Overholder	
Elektrostatisk utladning (EN 61000-4-2)	Overholder	

Til en pasient/bruker/tredjepart i EU og i land med identisk reguleringsordning (forordning (EU) nr. 2017/745 om medisinsk utstyr): hvis det under bruk av dette utstyret eller som et resultat av dets bruk har oppstått en alvorlig hendelse, må det rapporteres til produsenten og/eller produsentens autoriserte representant og til nasjonale myndigheter.





Not made with natural rubber latex
Ce produit n'est pas fait de latex de caoutchouc naturel
Nicht aus Naturlatex hergestellt
Non contiene lattice di gomma naturale
No fabricado con látex de caucho natural
Ej tillverkad av naturgummilatex
Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex
Não foi fabricado com látex de borracha natural
Ei valmistettu luonnonkumilateksista
Ikke fremstillet af naturligt gummilatex
Δεν είναι φτιαγμένο από φυσικό ελαστικό λατέξ
Není vyrobeno za použití přírodního latexu
Nem tartalmaz természetes gumilatexet
При изготовлении натуральный латекс не используется
Nie zawiera naturalnego lateksu
Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir
Ikke laget av naturgummilateks

CE MD
Medical Device

COVIDIEN

Manual No. HP113337

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and Covidien logo are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG.

Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Other brands are trademarks of a Covidien company.

© 2012 Covidien.

Made in USA.

Covidien llc, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA.

EC REP Covidien Ireland Limited, IDA Business & Technology Park, Tullamore.

REV 02/2021

COVIDIEN 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048				
Job #: (If applicable)	PRFY21_66	**Business Unit:**	Medical Supplies	**Colors:**
Revision Date:	02/03/2021	**Artwork/Part #:**	HP113337	■ Black
File Name:	HP113337_GNRC_OPML			☐ PMS XXX
Template ID:	N/A			☐ PMS XXX
Dimensions:	11.00"W x 8.5"H	**Dieline Name:** (If applicable)	8.5 X 11 IFU_Rev0_NC	☐ PMS XXX
Print Process:	N/A	**Package/Item Type:**	OPML (Primary) Operation Manual	☐ PMS XXX
Designer(s):	S. Arrigo	**Application/Version:**	InDesign/CC	☐ PMS XXX
Associated to: (If applicable)	303097, refurbished version of 303097 as 303096			
Comments/ Printer Notes:	Digital manual - no printing process or dieline applicable			