GREENLEE

MEGOHMETRO 1KV

5882A

UPC # 0783310071549

SKU: 3702010



- Cálculos (automático)
- Índice de absorción dielétrica e índice potencial
- Mediciones de continuidad de las pruebas, resistencia y frecuencia
- Alarmas programables
- Prueba de aislamiento, resistencia, continuidad
- Alerta de tensión peligrosa (icono) si la tensión es >70 voltios 5.) temporizador a bordo, +1/- 1 seg
- Lectura Delta "ΔREL"
- Retención de datos con memoria de entrada 300
- El modo en espera (automático) ahorra energía de la batería
- Portátil, liviano y compacto
- Distribución intuitiva con selector de función giratoria y botón de prueba grande
- Moldeado en el soporte magnético para convenientes mediciones a manos libres
- Garantía limitada durante la vida útil del producto

Especificaciones

Accesorios incluidos	Kit de cables de prueba: pinzas de cocodrilo y estuche para las sondas de prueba con correa de hombro y baterías manuales
Aplicación	Equipo giratorio y cables de prueba de aislamiento
Descarga automática	Sí [al finalizar la prueba de aislamiento]
Rango de continuidad	<100Ω
Pantalla	LCD: gráfica de barras análoga y digital grande/brillante, fácil de leer
Categoría de mediciones	1 kV
Rango	10kΩ a 200GΩ
Piezas de repuesto	Kit de cables de prueba 5882A, estuche 5882A para megóhmetro 1kV, megóhmetro de 1kV
Rango de resistencia	0Ω a 1000kΩ
Tensión de prueba	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V
Tipo	Portátil
Tensión nominal	Cat IV: 600 V

*Greenlee® puede introducir mejoras y/o cambios en los datos técnicos de los productos en cualquier momento, a discreción propia y sin obligación o anuncio previo, y además se reserva el derecho a modificar o cancelar modelos.

GREENLEE

MEGOHMETRO 1KV







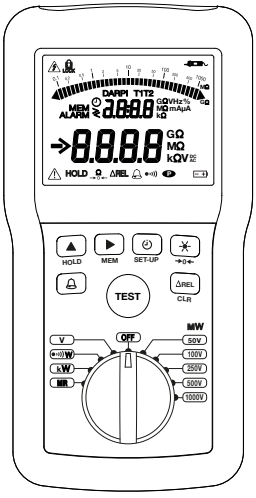






INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUEL D'INSTRUCTIONS

GREENLEE®



5882A
Megohmmeter
Megóhmetro
Megohmmetre

Español..... **34**
Français..... **66**

Read and **understand** all of the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

Lea y **entienda** todas las instrucciones y la información sobre seguridad que aparecen en este manual, antes de manejar estas herramientas o darles mantenimiento.

Lire attentivement et **bien comprendre** toutes les instructions et les informations sur la sécurité de ce manuel avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet outil.

52081233 REV4
© 2021 Greenlee Tools, Inc.
09/21

GREENLEE

Table of Contents

Description 3
Safety 3
Purpose of this Manual 3
Important Safety Information 4–6
Identification 7–9
Using the Features 10–11
Indicators 12
Operation 13
Insulation Measurement 14–15
Continuity Measuring 16–17
Resistance Measurement 18
Configuration Settings 19
Viewing Alarms 20
ΔREL Function 21
HOLD Function 22
Recording Data 22–23
Deleting Recordings 24
Maintenance & Troubleshooting 25–26
Troubleshooting Errors 27–29
Accuracy 30
Specifications 31
Measurement Categories 32
Statement of Conformity 32
Maintenance 33
Replacement Parts 33

Description

The Greenlee 5882A Megohmmeter is intended to test insulation, detect voltage and verify continuity. The megohmmeter automatically discharges the tested object when the test is complete. In addition, the 5882A can measure resistance.

Safety

Safety is essential in the use and maintenance of Greenlee tools and equipment. This instruction manual and any markings on the tool provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this tool. Observe all of the safety information provided.

Purpose of This Manual

This instruction manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Greenlee 5882A Megohmmeter.

Keep this manual available to all personnel.

Replacement manuals are available upon request at no charge at www.greenlee.com.



Do not discard this product or throw away!
For recycling information, go to www.greenlee.com.

Authorized Representative:

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Germany

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Tools, Inc. shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products.

® Registered: The color green for electrical test instruments is a registered trademark of Greenlee Tools, Inc.

KEEP THIS MANUAL

Important Safety Information

SAFETY ALERT SYMBOL

This symbol is used to call your attention to hazards or unsafe practices which could result in an injury or property damage. The signal word, defined below, indicates the severity of the hazard. The message after the signal word provides information for preventing or avoiding the hazard.

⚠DANGER

Immediate hazards which, if not avoided, WILL result in severe injury or death.

⚠WARNING

Hazards which, if not avoided, COULD result in severe injury or death.

⚠CAUTION

Hazards or unsafe practices which, if not avoided, MAY result in injury or property damage.



⚠WARNING

Read and **understand** this material before operating or servicing this equipment. Failure to understand how to safely operate this tool could result in an accident causing serious injury or death.



⚠WARNING

Electric shock hazard:

Contact with live circuits could result in severe injury or death.

Important Safety Information (cont'd)

⚠WARNING

Electric shock hazard:

- Do not expose this unit to rain or moisture.
- Do not use the unit if it is wet or damaged.
- Use test leads or accessories that are appropriate for the application. Refer to the category and voltage rating of the test lead or accessory.
- Inspect the test leads or accessory before use. They must be clean and dry, and the insulation must be in good condition.
- Use this unit for the manufacturer's intended purpose only, as described in this manual. Any other use can impair the protection provided by the unit.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠WARNING

Electric shock hazard:

- Do not apply more than the rated voltage between any two input terminals, or between any input terminal and earth ground.
- Do not contact the test lead tips or any uninsulated portion of the accessory.
- Do not contact the test lead tips while performing the insulation resistance test.
- Do not contact the test lead tips while the continuity function (20 Ω) is selected.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠WARNING

Electric shock hazard:

- Do not operate with the case open.
- Before opening the case, remove the test leads from the circuit and shut off the unit.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

Important Safety Information (cont'd)

⚠WARNING

Electric shock hazard:

- Shut off and lock out power. Make sure that all capacitors are discharged. Voltage must not be present.
- Set the selector and connect the test leads so that they correspond to the intended measurement. Incorrect settings or connections can result in a blown fuse.
- Using this unit near equipment that generates electromagnetic interference can result in unstable or inaccurate readings.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠CAUTION

Electric shock hazard:

Do not change the measurement function while the test leads are connected to a component or circuit.

Failure to observe this precaution may result in injury and can damage the unit.

⚠CAUTION

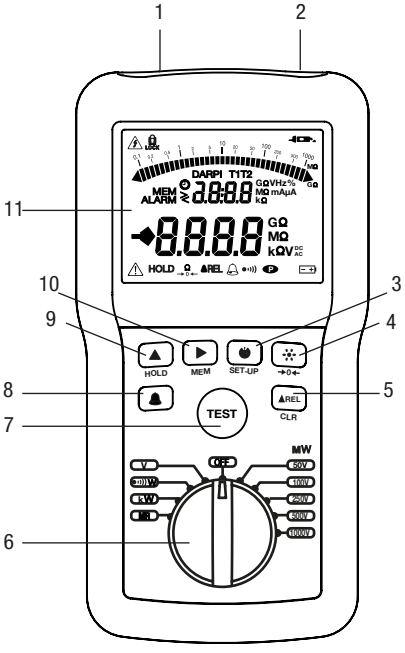
Electric shock hazard:

- Do not attempt to repair this unit. It contains no user-serviceable parts.
- Do not expose the unit to extremes in temperature or high humidity. Refer to "Specifications."

Failure to observe these precautions may result in injury and can damage the unit.

Identification

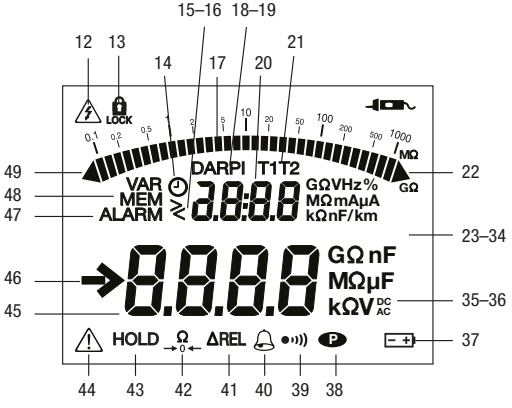
1. Positive (+) Input Terminal
2. Negative (–) Input Terminal
3. Timer
4. Backlight
5. ΔRel Button
6. Selector
7. Test Button
8. Alarm Button
9. ▲ Change the Value
10. ▶ Select a Parameter or Value
11. Display



Identification (cont'd)

Display Icons

12. ⚠ Insulation resistance test in progress
13. LOCK Lock Mode
14. 🕘 Timer is active
15. < Alarm will trigger if measured value is less than the setpoint
16. > Alarm will trigger if measured value is greater than the setpoint
17. ▮ Bar graph element
18. DAR Dielectric absorption ratio
19. PI Polarization index
20. 00:00 0000 Timekeeper display or Setpoints
21. T1T2 Test points
22. ▶ Insulation resistance is greater than 2 GΩ
23. G 10^9
24. M 10^6
25. k 10^3
26. m 10^{-3}
27. µ 10^{-6}
28. n 10^{-9}
29. Ω Ohms
30. A Amps
31. V Volts
32. F Farad
33. Hz Hertz (frequency)
34. % Percent
35. AC Alternating Current
36. DC Direct Current
37. Battery status
38. P Auto power off is inactive
39. Speaker is active
40. Alarm is on, or programming is in progress
41. ΔREL Displayed when comparing two values using the ΔREL button
42. Lead resistance is compensated
43. HOLD Hold Current Display
44. ⚠ Read the instruction manual
45. Main Display
46. – Polarity indicator
47. ALARM Alarm is on, or programming is in progress
48. MEM Measurement stored in memory
49. ◀ Insulation resistance is less than 50 kΩ



Identification (cont'd)

Symbols on the Unit


WARNING–Risk of **DANGER!** The operator must refer to these instructions whenever this danger symbol appears


WARNING–Risk of electric shock. The voltage applied to parts marked with this symbol may be hazardous


Double insulation


The voltage on the terminals must not exceed 700V


Ground/Earth


Battery


Information or useful tip


Remote test probe


The product is recyclable in accordance with standard ISO14040


This instrument exceeds regulatory requirements with respect to recycling and reuse


Indicates conformity with European directive, in particular LVD and EMC


Recycle product in accordance with manufacturer's directions

Using the Features

Insulation Resistance Measurement Test Button (Yellow Button)

Press to apply the test voltage to the item to be tested. Release to terminate the test.

- While the yellow insulation resistance test button is pressed, the ⚠ symbol will appear on the display.
- See the Indicator Table for results of the insulation test.

Alarm

Press **ALARM** to turn the alarm on. Press again to turn the alarm off.

Note: Pressing the Test button activates the alarm if the meter is in continuity test mode. Press the HOLD button to turn off the alarm while grounding.

Alarm Setpoints

1. Press and hold **ALARM** to review the setpoints.
2. Press ▲ and ▶ to change the setpoints. Press and hold **ALARM** to save the settings.
   - Continuity: < 2Ω, < 1Ω, and < 0.5Ω
   - Resistance: > 50kΩ, > 100kΩ, and > 200kΩ
   - Insulation:
     50V → < 50 kΩ, < 100 kΩ, and < 200 kΩ
     100V → < 100 kΩ, < 200 kΩ, and < 400 kΩ
     250V → < 250 kΩ, < 500 kΩ, and < 1 MΩ
     500V → < 500 kΩ, < 1 MΩ, and < 2 MΩ
     1000V → < 1 MΩ, < 2 MΩ, and < 4 MΩ

     Note: The megohmmeter will correct any setting that is entered improperly.

Timed Insulation Resistance Test

Pressing the **TIMER** ◴ button activates timed test mode. This is only active for insulation measurements.

1st Press: This locks the **TEST** button. When you press the **TEST** button, the unit will run without requiring you to hold the **TEST** button down. The test will run for 15 minutes, or until you press the **TEST** button again.

2nd Press: This activates timed test mode. You can set the test time with ▶ and ▲ to between 1:00 and 39:00 minutes. Use the ▶ button to begin and move to the next digit. Use the ▲ button to change the digit.

3rd Press: This enables the **PI** function. This is used to calculate the polarization index (ratio of the measurement at 10 minutes to the measurement at 1 minute.)

4th Press: Enables the **DAR** function. This is used to calculate dielectric absorption ratio (ratio of the measurement at 1 minute to the measurement at 30 seconds.)

5th Press: Exit timed test mode.

Using the Features (cont'd)

When ⏲ , **DAR,** or **PI** is activated, pressing the **TEST** button will start the test. The LCD displays the measurement along with a timer showing the remaining time in the test. The test automatically ends when the timer reaches 0.

The following parameters indicate acceptable insulation:

DAR > 1.25
PI > 2

Backlight

Press ☼ to turn on the backlight. Press again to turn off the backlight.

Note: The backlight will automatically shut off after 1 minute.

Standy Mode

To extend battery life, the megohmmeter will automatically switch to standby mode after approximately 5 minutes of inactivity. To restore normal operation, press any button or rotate the selector.

Indicators

The Indicator Table provides information for interpreting the battery status indicator, results of the insulation test, and the tones produced by the speaker.

Indicator Table

Feature	Indication	Explanation
Battery Status	No display	Good battery.
	 Flashing	Battery life is limited. Lo Bat will also appear on the screen. Unit will soon shut down automatically.
	 BAT	The battery symbol, the word BAT, and the approximate percent of battery left will appear on start up.
Insulation Resistance Test	OL	The insulation resistance is greater than 2.0 GΩ.
	▶	The insulation resistance is greater than 1.1 GΩ.
	– – – –	The insulation resistance is less than: • 10 kΩ at 50 V • 20 kΩ at 100 V • 50 kΩ at 250 V • 100 kΩ at 500 V • 200 kΩ at 1000 V
	◀	The insulation resistance is less than 70 kΩ.

Operation



⚠WARNING

Electric shock hazard:

Contact with live circuits could result in severe injury or death.

⚠WARNING

Electric shock hazard:

Do not contact the test lead tips while the continuity function (20 Ω) is selected.

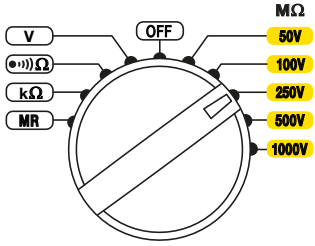
Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

1. Set the selector to the proper setting and connect the test leads to the meter.
2. Test the unit on a known functioning circuit or component.
   - If the unit does not function as expected on a known functioning circuit, replace the batteries.
   - If the unit still does not function as expected, send the unit to Greenlee for repair.
3. Take the reading from the circuit or component to be tested.

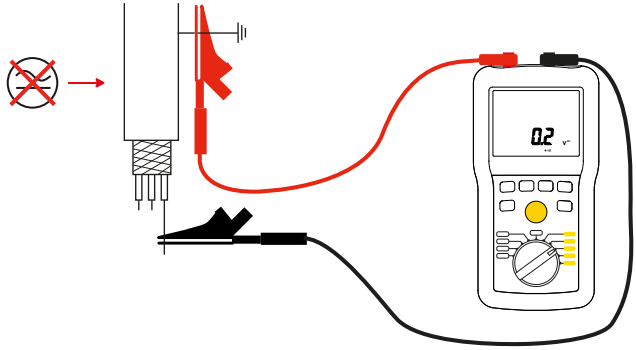
Insulation Measurements

Insulation measurement results can be affected by the impedances of additional circuits connected in parallel or by transient currents. Do not start any measurement while the symbol ⚠ is displayed.

1. Set the rotary switch to one of the **MΩ** positions. The test voltage depends on the voltage of the installation to be tested.



2. Use the leads to connect the system to be tested to the instrument's terminals. The system under test must be powered down and discharged. When testing insulation, the typical connection is negative (black) lead to conductor and positive (red) lead to ground or the outer insulation of the device under test.

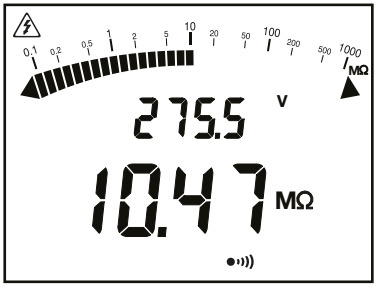


3. (Optional) Press the ▶ button to display the current or the elapsed time. (You can also do this during the measurement.)
4. Press the **TEST** button and hold it down until the displayed measurement is stable. Note that if the instrument detects a voltage greater than 25V in the system under test, pressing the **TEST** button has no effect because the test will be prohibited. (An error screen will appear.)

Insulation Measurements (cont'd)

5. The resistance measurement is displayed on the LCD's main display area and on the bar graph. The secondary display area indicates the test voltage generated by the instrument.





The symbol ⚠ indicates that the instrument is generating a hazardous voltage (> 70V).

6. At the end of the measurement, release the **TEST** button. The instrument stops generating the test voltage and discharges the device being tested. The symbol ⚠ is displayed until the voltage on the system under test has fallen below 70V.

Note: Do not disconnect the leads and do not start any measurement while the symbol ⚠ is displayed.

When you release the **TEST** button, the measurement results remain displayed until the next measurement, or the **HOLD** button is pressed, or the instrument is turned **OFF**.

Continuity Measurement

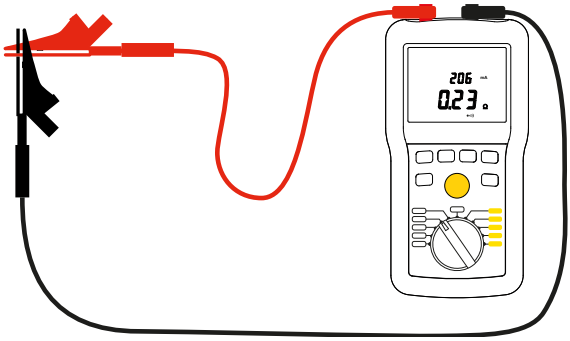
Continuity measurement measures a low resistance (< 10 or 100 Ω depending on the current) at a high current (200 or 20 mA)

Note: A current of 20 mA reduces the power consumption of the instrument, increasing its battery life. However, standard IEC 61558 requires 200 mA current for continuity testing. If an external voltage >15V is detected in the system under test during the continuity measurement, the instrument is protected without a fuse. The continuity measurement is stopped and the instrument reports an error until the voltage disappears.

Lead Compensation



Before checking continuity, you should compensate for the resistance of the measurement leads. This ensures that the resistance measurement excludes the resistance in the leads. To do this, set the rotary switch to •ıı)) Ω. Then short-circuit the measurement leads and press the →0← button for >2 seconds.

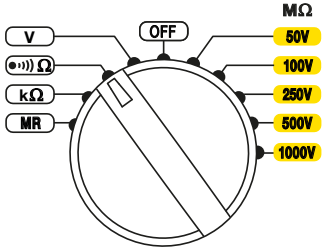


The display changes to zero and the Ω →0← symbol is displayed. The resistance of the leads will be systematically subtracted from all continuity measurements. If the resistance of the leads is >10Ω, there is no compensation. The compensation remains in memory until the instrument is turned OFF. If the leads are changed with no change of compensation, the display may become negative. The instrument reports that the compensation must be redone by displaying a blinking Ω →0← symbol. To remove the compensation of the leads, leave the leads open and press the →0← button for >2 seconds. The LCD displays the resistance of the leads and the Ω →0← symbol goes off.

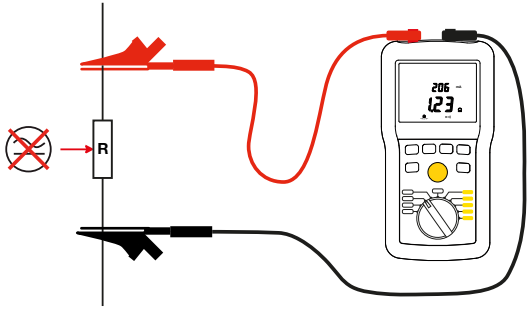
Continuity Measurement (cont'd)

Continuity Measuring

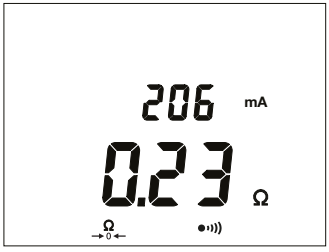
1. Set the rotary switch to •ıı)) Ω.



2. Press the ▶ button to display the measurement current. The measuremnt current appears blinking on the LCD. You can change the current by pressing the ▶ button
3. Use the leads to connect the instrument to the system to be tested. The system to be tested must be powered down.



The instrument displays the resistance and the current used in the test. To obtain a continuity value per standard IEC 61557:



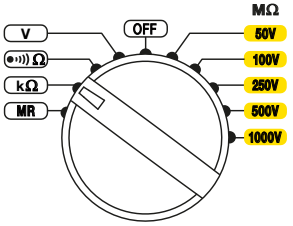
1. Take the measurement at 200 mA and note its value, R1.
2. Reverse the leads and note the value, R2.
3. Calculate the mean:

$$R=\frac{R_1+R_2}{2}$$

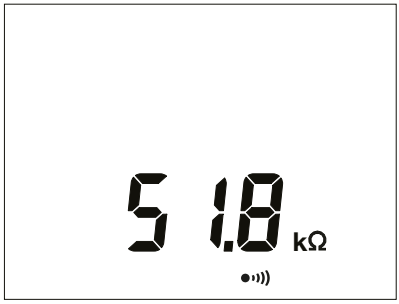
Resistance Measurement

Resistance measurements up to 1000 kΩ are made with a low current

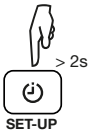
1. Set the rotary switch to **kΩ**.



2. Connect the system to be tested to the instrument. The device to be tested must be powered down.
3. The instrument displays the results.



Configuration Settings



Pressing and holding the **SET-UP** button for longer than 2 seconds lets you change configuration settings on the instrument. You can then use the ▲ and ▶ buttons to scroll through and modify parameters.

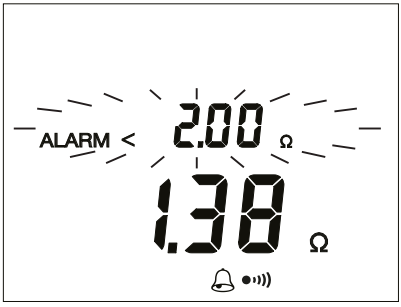
In Set-Up mode, the ▲ button performs the following functions:

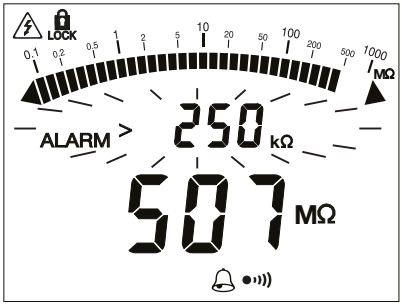
Indicator Table

1st press on ▲		The alarm buzzer is active. To deactivate it: 1. Press ▶. **On** will blink to indicate it is selected. 2. Press ▲ to change the setting to **OFF**. 3. Press ▶ to validate the change. The •ıı)) symbol disappears from the display when you exit **SET-UP**. Note that this setting reverts to **On** when you turn **OFF** the instrument.
2nd press on ▲		Automatic switching to standby mode is activated. To deactivate it: 1. Press ▶ to select **OFF** (the setting blinks). 2. Press ▲ to change the setting to **On**. 3. Press ▶ to validate the change. The (P) symbol appears on the display when you exit **SET-UP**. Note that this setting reverts to **OFF** when you turn **OFF** the instrument.
3rd press on ▲		Displays the instrument model number.
4th press on ▲		Displays the instrument firmware version.
5th press on ▲		Displays the instrument hardware version.
6th press on ▲		Return to the first press.

Viewing Alarms

When the measurement is below a low alarm threshold or above a high alarm threshold, the instrument emits a continuous audible signal and the LCD indicates the threshold crossed:



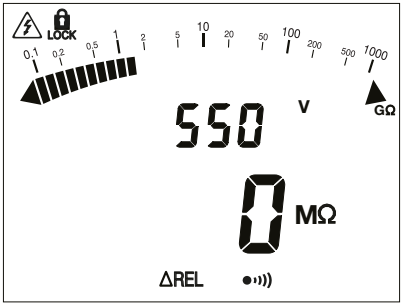


When checking continuity, this enables you to determine whether or not the continuity measurement is less than 2Ω simply by listening, without looking at the display. You can similarly check insulation quality.

ΔREL Function

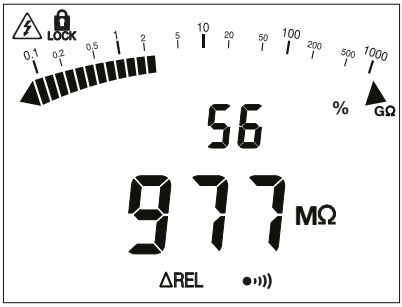
For an insulation, resistance, or capacitance measurement, you can configure the instrument to subtract a reference value from the measured value and display the difference.
To activate this function, take a measurement, and then press the **ΔREL** button. This measurement becomes the reference (Rref) and will be stored and subtracted from subsequent measurement values (Rmeas).





The **ΔREL** symbol appears on the LCD while this function is activated. If the measured value is less than the stored value, the display becomes negative.

You can display the difference as a percentage of the reference ($\frac{Rmeas - Rref}{Rref}$) by pressing the ▶ button until the % sign appears:



Note: For insulation measurements, only the digital display is modified by ΔREL. The bar graph continues to display the true measured value.
To deactivate the **ΔREL** function, press the **ΔREL** button or turn the rotary switch to another setting.

HOLD Function

Pressing the **HOLD** button freezes the display of the measurement. This can be done in all functions except the MΩ settings, or during a timed measurement (⏲ , **DAR**, **PI**).



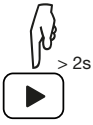
To unfreeze the display, press the **HOLD** button again.

Recording Data

Recording a Measurement

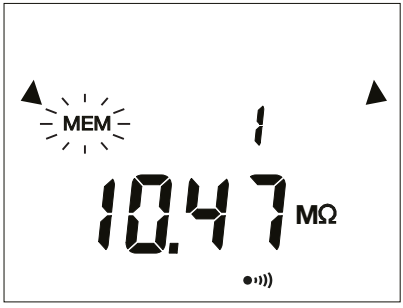
A measurement can be stored in the instrument's memory if the measurement is:

- "Frozen" on the LCD via the **HOLD** button (see **HOLD** Function)
- The result of a timed test (see Timed Insulation Resistance Test)



To save the measurement, press the **MEM** button for >2 seconds. The measurement is stored in the first available record in the instrument's memory.

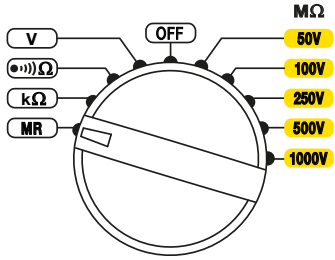
The saved recording includes all information associated with the measurement, including voltage, current, duration of tests, T1 and T2 (for **PI** and **DAR**), and other data. The recording also includes a bar graph indicating how much available memory remains in the instrument.



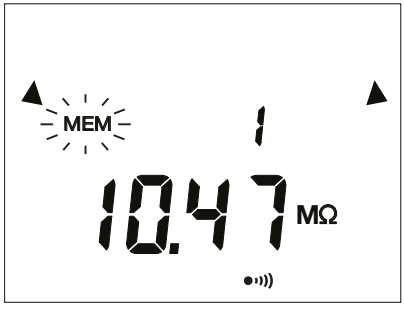
Recording Data (cont'd)

Viewing Stored Recordings

1. Set the rotary switch to **MR**.



2. The instrument displays the last recording stored in the instrument. The secondary (top) display indicates the memory location; while the main display indicates the measured value.



   To see the other measurements, press the ▲ button. The record number is decremented and the corresponding measurement is displayed.

3. To scroll rapidly through the recorded measurements, keep the ▲ button pressed.
4. To select a specific recording, use the ▶ button to change the recording number.
5. Once you select the recording number, you can see all information associated with the measurement. Press the **MEM** button for >2 seconds, then use the ▲ button to scroll the information.
6. When finished viewing recordings, press **MEM** for >2 seconds.

Deleting Recordings

Deleting a Single Recording

1. Set the rotary switch to **MR**.
2. Use the ▲ and ▶ buttons to select the number of recordings to be deleted.
3. Press the **CLR** button for >2 seconds. The record number blinks and the LCD displays the letters **CLR**.
4. Press the **MEM** button for >2 seconds to confirm the deletion. To cancel, press the **CLR** button for >2 seconds.

Deleting All Recordings

1. Set the rotary switch to **MR**.
2. Press the **CLR** button for >2 seconds.
3. Press the ▲ button; the record number is replaced by **ALL**.
4. To cancel, press the **CLR** button for >2 seconds. Otherwise, press the **MEM** button for >2 seconds to confirm the deletion.
5. The instrument displays a message indicating the memory is empty.



Maintenance & Troubleshooting

Maintenance – Cleaning

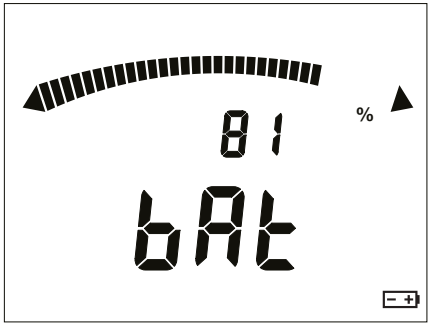
Disconnect the unit completely and turn the rotary switch to **OFF**.

Use a soft cloth, dampened with soapy water. Rinse with a damp cloth and dry rapidly with a dry cloth or forced air. Do not use alcohol, solvents, or hydrocarbons.

Do not use the instrument again until it is completely dry.

Maintenance – Replacing the Batteries

At start-up, the instrument displays the remaining battery life:



If the battery voltage is too low to ensure correct operation of the instrument, a “low battery” message appears on the LCD and the symbol blinks:

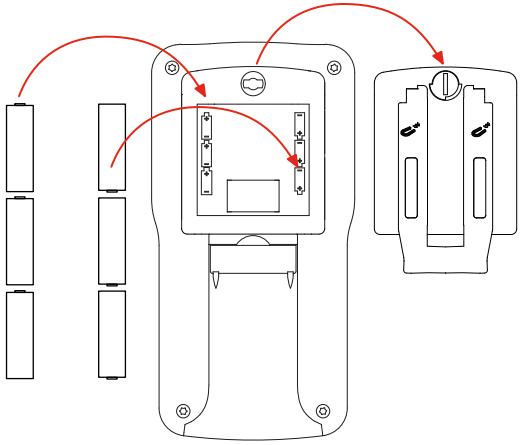


Maintenance & Troubleshooting (cont'd)

Maintenance – Replacing the Batteries (cont'd)

This indicates the batteries must be replaced. All batteries must be replaced at the same time. To do this:

1. Disconnect any attached leads or accessories from the instrument and turn the rotary switch to **OFF**.
2. Use a tool or a coin to turn the quarter-turn screw of the battery compartment cover.
3. Remove the battery compartment cover.
4. Remove the batteries from the compartment.



Note: Do not treat spent batteries as ordinary household waste. Take them to the appropriate collection facility for recycling.

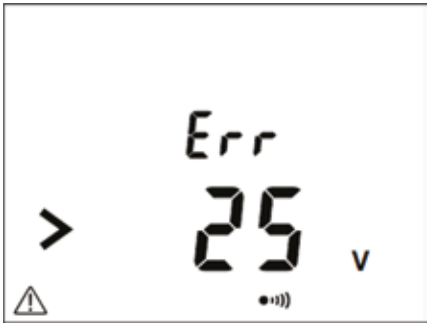
5. Place the new batteries in the compartment, ensuring that each battery's polarity is correct.
6. Put the battery compartment cover in place and screw the quarter-turn screw back in.

Troubleshooting – Errors

During instrument operation, errors may be displayed on the LCD. The causes of any errors must be corrected before the instrument can resume normal operation.

Voltage Present Before an Insulation Measurement

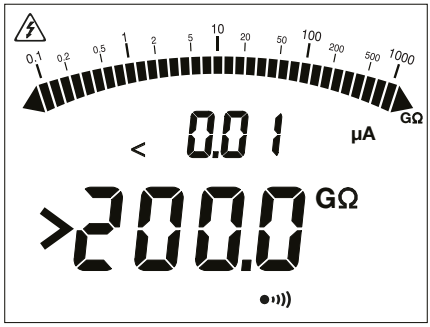
Before taking an insulation measurement, the instrument measures voltage on the system under test. If it detects voltage in excess of 25V and you attempt to take a measurement, the instrument displays the message shown below, and no measurement is taken.



You must eliminate the voltage to resume taking the measurement.

Range Exceeded During an Insulation Measurement

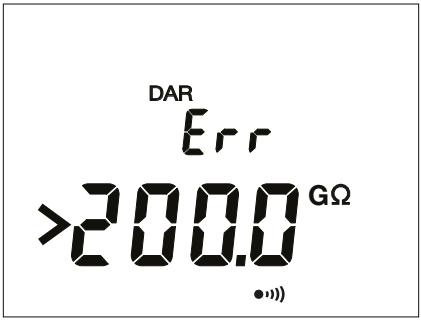
If during an insulation measurement the value to be measured exceeds the measurement range, the instrument reports this condition. For example, the screen below is displayed when the range is exceeded while measuring in 100V range.



Troubleshooting – Errors (cont'd)

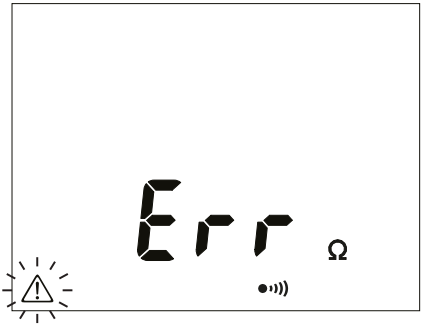
Range Exceeded During an Insulation Measurement (cont'd)

If this condition occurs during a **DAR** or **PI** measurement, the instrument interrupts the measurement and displays the screen shown below.



Voltage Present During a Continuity, Resistance, or Capacitance Measurement

If during a continuity, resistance, or capacitance measurement the instrument detects an external voltage in excess of 15V (AC or DC), it interrupts the measurement and displays the screen shown below.

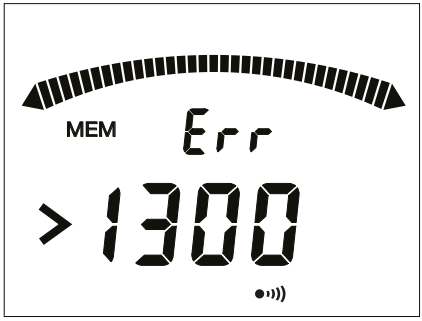


You must eliminate the voltage to resume the measurement.

Troubleshooting – Errors (cont'd)

Memory Full

When the memory is full (300 recordings), the instrument displays the screen shown below. You must remove one or more recordings before new recordings can be saved (see Deleting Recordings).



Troubleshooting – Resetting the Instrument

You can reset your instrument at any time. To do this:

1. Press the ▲ and ☀ buttons simultaneously.
2. Turn the rotary switch to any setting other than **OFF**.
3. The instrument reboots.

Accuracy

Accuracy is specified as follows: ± (a percentage of the reading + a fixed amount) at 20 °C to 26 °C (68 °F to 78.8 °F), 45% to 55% relative humidity.

Accuracy Table

Test Voltage (V_T)	50 V – 100 V – 250 V – 500 V – 1000 V					
Measurement Range	10 to 999 kΩ and 1.000 to 3.999 MΩ	4.00 to 39.99 MΩ	40.0 to 399.9 MΩ	400 to 3999 MΩ	4.00 to 39.99 GΩ	40.0 to 200.0 GΩ
Resolution	1 kΩ	10 kΩ	100 kΩ	1 MΩ	10 MΩ	100 MΩ
Accuracy	V_T = 50 V: ± (3% R + 2 ct + 2% / GΩ) V_T = 100 V: ± (3% R + 2 ct + 1% / GΩ) V_T = 250 V: ± (3% R + 2 ct + 0.4% / GΩ) V_T = 500 V: ± (3% R + 2 ct + 0.2% / GΩ) V_T = 1000 V: ± (3% R + 2 ct + 0.1% / GΩ)					

* For all test voltages, when the insulation resistance is ≤2 GΩ, the intrinsic uncertainty is ± (3% R + 2ct.)

Insulation Resistance Test

Test Voltage	Resistance
50 V	10 kΩ to 10 GΩ
100 V	20 kΩ to 20 GΩ
250 V	50 kΩ to 50 GΩ
500 V	100 kΩ to 100 GΩ
1000 V	200 kΩ to 200 GΩ

Specifications

Dimensions (LxWxH): 211 mm x 108 mm x 60 mm (8.31" x 4.25" x 2.36")

Weight: 850 g (1.07 lb)

Standby Mode: After 5 minutes of inactivity

Temperature Coefficient: ± (2% + 2 d*) per 10 °C over 26° C or under 20 °C

Operating Conditions:
-20 °C to 55 °C (-4 °F to 131 °F), 20% to 80% relative humidity
Altitude: 2000 m (6500') maximum
Indoor use only

Storage Conditions: –30 °C to 80 °C (–22 °F to 176 °F), 10% to 90% relative humidity
Remove batteries.

Pollution Degree: 2

Overvoltage Category: Category IV, 600 Volts

Battery: Six 1.5 V AA

Voltage Range: 6.6 V to 9V

Typical life between changes:

· 1500, 5 second insulation measurements at 1000V for R =1MΩ at a rate of 1 measurement per minute

· 3000, 5 second continuity measurements at a rate of 1 measurement per minute

These megohmmeters comply with standard IEC 61557, which requires that operating uncertainty (called B) must be less than 30%.

Measurement Categories

These definitions were derived from the international safety standard for insulation coordination as it applies to measurement, control, and laboratory equipment. These measurement categories are explained in more detail by the International Electrotechnical Commission; refer to either of their publications: IEC 61010-1 or IEC 60664.

Measurement Category I

Signal level. Electronic and telecommunication equipment, or parts thereof. Some examples include transient-protected electronic circuits inside photocopiers and modems.

Measurement Category II

Local level. Appliances, portable equipment, and the circuits they are plugged into. Some examples include light fixtures, televisions, and long branch circuits.

Measurement Category III

Distribution level. Permanently installed machines and the circuits they are hard-wired to. Some examples include conveyor systems and the main circuit breaker panels of a building's electrical system.

Measurement Category IV

Primary supply level. Overhead lines and other cable systems. Some examples include cables, meters, transformers, and other exterior equipment owned by the power utility.

Statement of Conformity

Greenlee Tools, Inc. is certified in accordance with ISO 9001 (2000) for our Quality Management Systems.

The instrument enclosed has been checked and/or calibrated using equipment that is traceable to the National Institute for Standards and Technology (NIST).

Maintenance

Battery Replacement

⚠WARNING
Electric shock hazard: Before opening the case, remove the test leads from the circuit and shut off the unit. Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

1. Disconnect the unit from the circuit. Turn the unit OFF.
2. Turn the latch 1/4 turn counterclockwise.
3. Remove the back cover.
4. Replace the batteries (observe polarity).
5. Replace the cover and turn the latch 1/4 turn clockwise to secure.

Cleaning

Periodically wipe the case with a damp cloth and mild detergent; do not use abrasives or solvents.

Replacement Parts

Cat. No./UPC	Description	QTY
08567	Test Lead Kit	1

Índice

Descripción....35
Seguridad....35
Objetivo de este manual....35
Información importante de seguridad....36-38
Identificación....39–41
Uso de las funciones....42–43
Indicadores....44
Funcionamiento....45
Medición de aislamiento....46–47
Medición de continuidad....48–49
Medición de resistencia....50
Ajustes de configuración....51
Visualización de alarmas....52
Función ΔREL....53
Función HOLD (PAUSAR)....54
Datos de registro....54–55
Eliminación de registros....56
Mantenimiento y resolución de problemas....57–58
Resolución de problemas: errores....59–61
Precisión....62
Especificaciones....63
Categorías de medición....64
Declaración de conformidad....64
Mantenimiento....65
Piezas de repuesto....65

Descripción

El megóhmetro 5882A de Greenlee está diseñado para probar el aislamiento, detectar la tensión y verificar la continuidad. El megóhmetro descarga automáticamente el objeto probado cuando se haya completado la prueba. Además, el 5882A puede medir la resistencia.

Seguridad

La seguridad es esencial en el uso y mantenimiento de herramientas y equipos de Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcaciones en la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y prácticas inseguras relacionadas con el uso de esta herramienta. Siga toda la información de seguridad proporcionada.

Objetivo de este manual

El objetivo de este manual de instrucciones es que todo el personal conozca los procedimientos seguros de operación y mantenimiento del megóhmetro 5882A de Greenlee.

Tenga este manual a disposición de todo el personal.

Los manuales de reemplazo están disponibles a solicitud sin cargo alguno en www.greenlee.com.



¡No descarte este producto ni lo deseche!
Para obtener información sobre reciclamiento, visite www.greenlee.com.

Representante Autorizado:

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Germany

Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar a medida que se produzcan mejoras en el diseño. Greenlee Tools, Inc. no se responsabilizará de daños debidos al mal manejo o al uso indebido de sus productos.

® Registrada: el color verde para instrumentos de prueba eléctrica es una marca comercial registrada de Greenlee Tools, Inc.

CONSERVE ESTE MANUAL

Información importante de seguridad



SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

Este símbolo se utiliza para dirigir su atención a los peligros o prácticas inseguras que pueden resultar en heridas o daños a la propiedad. La palabra del aviso, que se define a continuación, indica la gravedad del peligro. El mensaje después de la palabra del aviso proporciona información para prevenir o evitar el peligro.

⚠PELIGRO

Peligros inmediatos que, de no evitarse, PROVOCARÁN heridas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligros que, de no evitarse, PUEDEN provocar heridas graves o la muerte.

⚠ ATENCIÓN

Peligros o prácticas inseguras que, de no evitarse, QUIZÁ provoquen heridas o daños a la propiedad.



⚠ ADVERTENCIA

Lea y **comprenda** este material antes de operar o realizar el mantenimiento de este equipo. Si no comprende cómo operar de manera segura esta herramienta, esto puede provocar un accidente y causar heridas graves o la muerte.



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

El contacto con circuitos energizados puede resultar en heridas graves o la muerte.

Información importante de seguridad (continuación)

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- No exponga esta unidad a la lluvia o humedad.
- No use la unidad si está mojada o dañada.
- Utilice cables de prueba o accesorios adecuados para la aplicación. Consulte la categoría y la tensión nominal del cable de prueba o accesorio.
- Inspeccione los cables de prueba o accesorios antes de utilizarlos. Deben estar limpios y secos, y el aislante debe estar en buenas condiciones.
- Utilice esta unidad solo para los fines previstos por el fabricante, según se describe en este manual. Cualquier otro uso puede perjudicar la protección que la unidad proporciona.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- No aplique una tensión superior a la nominal entre dos terminales de entrada o entre un terminal de entrada y una toma de tierra.
- No haga contacto con las puntas de los cables de prueba o con cualquier parte no aislada del accesorio.
- No haga contacto con las puntas de los cables de prueba mientras realice la prueba de resistencia de aislamiento.
- No haga contacto con las puntas de los cables de prueba mientras se selecciona la función de continuidad (20 Ω).

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- No opere si la caja está abierta.
- Antes de abrir la caja, retire los cables de prueba del circuito y apague la unidad.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

Información importante de seguridad (continuación)

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- Apague y bloquee la potencia. Asegúrese de que todos los condensadores estén descargados. No debe haber tensión.
- Configure el selector y conecte los cables de prueba de manera que se correspondan con las mediciones pretendidas. Las configuraciones o conexiones incorrectas pueden dar como resultado un fusible fundido.
- Si la unidad se usa cerca de equipos que generan interferencia electromagnética, las lecturas que se realicen pueden ser inestables o imprecisas.

Si no se respetan estas advertencias podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

El fusible es una parte integral de la protección de sobretensión. Cuando es necesario el reemplazo del fusible, consulte “Especificaciones” para conocer el tipo, el tamaño y la capacidad adecuados. El uso de cualquier otro tipo de fusible anulará la clasificación de protección de sobretensión de la unidad.

Si no se respeta esta advertencia podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

No cambie la función de medición mientras los cables de prueba estén conectados a un componente o circuito.

Si no toma esta precaución, puede resultar herido y dañar la unidad.

⚠ ADVERTENCIA

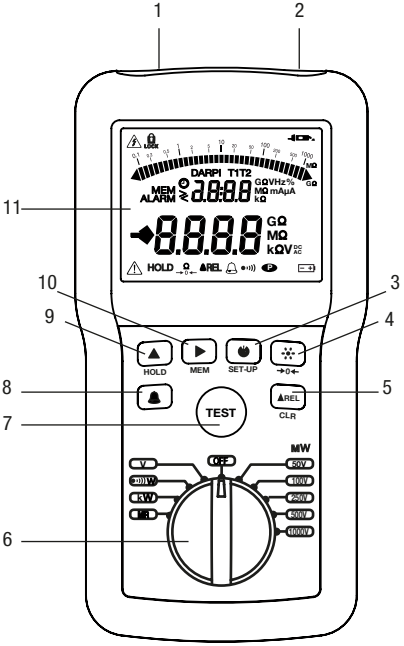
Peligro de electrocución:

- No intente reparar esta unidad. No contiene piezas que el usuario pueda reparar.
- No exponga la unidad a condiciones extremas de temperatura o humedad elevada. Consulte “Especificaciones”.

Si no toma estas precauciones, puede resultar herido y dañar la unidad.

Identificación

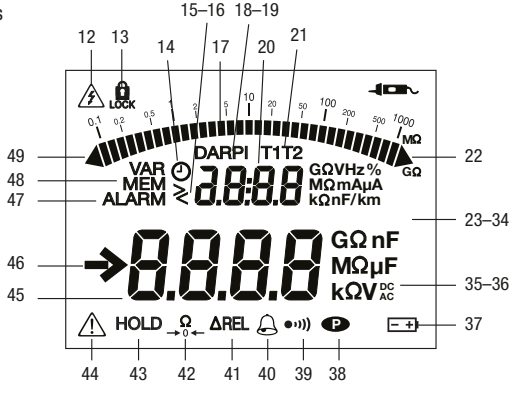
1. Terminal de entrada positivo (+)
2. Terminal de entrada negativo (–)
3. Temporizador
4. Retroiluminación
5. Botón ΔRel
6. Selector
7. Botón de prueba
8. Botón de alarma
9. ▲ Cambiar el valor
10. ▶ Seleccionar un parámetro o valor
11. Pantalla



Identificación (continuación)

Íconos de la pantalla

12. ⚠ Prueba de resistencia de aislamiento en progreso
13. LOCK Modo de bloqueo
14. 🕒 El temporizador está activo
15. < La alarma se activará si el valor medido es menor al punto de ajuste
16. > La alarma se activará si el valor medido es mayor al punto de ajuste
17. ▮ Elemento gráfico de barras
18. DAR Relación de absorción dieléctrica
19. PI Índice de polarización
20. 00:00 0000 Pantalla del cronómetro o Puntos de ajuste
21. T1T2 Puntos de prueba
22. ◢ La resistencia de aislamiento es mayor a 2 GΩ
23. G 10^{9}
24. M 10^{6}
25. k 10^{3}
26. m 10^{-3}
27. µ 10^{-6}
28. n 10^{-9}
29. Ω Ohmios
30. A Amperios
31. V Voltios
32. F Faradio
33. Hz Hercios (frecuencia)
34. % Porcentaje
35. AC Corriente alterna
36. DC Corriente continua
37. ⊟ Estado de batería
38. (P) El apagado automático está inactivo
39. •ıı)) El altavoz está activo
40. 🔔 La alarma está activada, o la programación está en progreso
41. ΔREL Aparece cuando se comparan dos valores utilizando el botón ΔREL
42. Ω→0← La resistencia del cable es compensada
43. HOLD Mantenga la pantalla actual
44. ⚠ Lea el manual de instrucciones
45. Pantalla principal
46. – Indicador de polaridad
47. ALARM La alarma está activada, o la programación está en progreso
48. MEM Medición almacenada en la memoria
49. ◀ La resistencia de aislamiento es menor a 50 kΩ



Identificación (continuación)

Símbolos en la unidad



¡ADVERTENCIA: Riesgo de **PELIGRO!** El operador debe referirse a estas instrucciones cuando aparece este símbolo de peligro



ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. La tensión aplicada a piezas marcadas con este símbolo puede ser peligrosa



Aislamiento doble



La tensión en los terminales no debe exceder los 700 V



Toma a tierra



Batería



Información o consejo útil



Sonda de prueba remota



El producto es reciclable de acuerdo con las normas ISO 14040



Este instrumento supera los requisitos reglamentarios con respecto al reciclaje y a la reutilización



Indica la conformidad con la directiva europea, en particular, LVD y EMC



Reciclar el producto de acuerdo con las indicaciones del fabricante

Uso de las funciones

Botón de prueba de medición de resistencia de aislamiento (botón amarillo)

Presione para aplicar la tensión de prueba al elemento a probar. Suelte para finalizar la prueba.

- Mientras presiona el botón amarillo de prueba de resistencia de aislamiento, el símbolo ⚠ aparecerá en la pantalla.
- Consulte la tabla de indicador para obtener resultados de la prueba de aislamiento.

Alarma

Presione **ALARM (ALARMA)** para activar la alarma. Presione de nuevo para desactivar la alarma.

Nota: Presionar el botón Test (Prueba) activa la alarma si el medidor está en modo de prueba de continuidad. Presione el botón HOLD (PAUSAR) para desactivar la alarma mientras la conexión a tierra.

Puntos de ajuste de alarma

1. Presione y suelte **ALARM (ALARMA)** para revisar los puntos de ajuste.
2. Presione ▲ y ▶ para cambiar los puntos de ajuste. Presione y suelte **ALARM (ALARMA)** para guardar las configuraciones.
   - Continuidad: <2 Ω, <1 Ω, and <0,5 Ω
   - Resistencia: >50 kΩ, >100 kΩ, y >200 kΩ
   - Aislamiento:
     50 V → <50 kΩ, <100 kΩ, y <200 kΩ
     100 V → <100 kΩ, <200 kΩ, y <400 kΩ
     250 V → <250 kΩ, <500 kΩ, y <1 MΩ
     500 V → <500 kΩ, <1 MΩ, y <2 MΩ
     100 V → <1 MΩ, <2 MΩ, y <4 MΩ

     Nota: el megóhmetro corregirá cualquier configuración que haya introducido incorrectamente.

Prueba de resistencia de aislamiento temporizada

Presionar botón **TIMER** ◴ **(TEMPORIZADOR)** activa el modo de prueba temporizada. Solo está activa para mediciones de aislamiento.

Al presionar 1 vez:	Bloquea el botón **TEST (PRUEBA)**. Cuando presiona el botón **TEST (PRUEBA)** se ejecutará sin necesidad de que lo mantenga presionado. La prueba tendrá una duración de 15 minutos, o hasta que presione el botón **TEST (PRUEBA)** nuevamente.
Al presionar 2 veces:	Activa el modo de prueba temporizada. Puede ajustar el tiempo de prueba con ▶ y ▲ a entre 1:00 y 39:00 minutos. Utilice el botón ▶ para iniciar y pasar al siguiente dígito. Utilice el botón ▲ para cambiar el dígito.
Al presionar 3 veces:	Habilita la función **PI**. Se utiliza para calcular el índice de polarización (relación de medición en 10 minutos a medición en 1 minuto).
Al presionar 4 veces:	Habilita la función **DAR**. Se utiliza para calcular la relación de absorción dieléctrica (relación de medición en 1 minuto a medición en 30 segundos).
Al presionar 5 veces:	Sale del modo de prueba temporizada

Uso de las funciones (continuación)

Al presionar el botón de reloj 🕘 , **DAR** o **PI** se activan, y al presionar el botón **TEST (PRUEBA)** se inicia la prueba. La pantalla LCD muestra la medición junto con un temporizador que muestra el tiempo restante en la prueba. La prueba finaliza automáticamente cuando el tiempo llega a 0.

Los siguientes parámetros indican aislamiento aceptable:

DAR > 1,25
PI > 2

Retroiluminación

Presione ✻ para activar la retroiluminación. Presione de nuevo para desactivar.

Nota: la retroiluminación se apagará automáticamente después de 1 minuto.

Modo de espera

Para extender la vida útil de la batería, el megóhmetro cambiará automáticamente al modo de espera después de aproximadamente 5 minutos de inactividad. Para restaurar el funcionamiento normal, presione cualquier botón o gire el selector.

Indicadores

La tabla de indicador proporciona información para interpretar el indicador de estado de batería, los resultados de la prueba de aislamiento, y los tonos generados por el altavoz.

Tabla de indicador

Función	Indicación	Explicación
Estado de batería*	No se visualiza	Batería en buen estado.
	Intermitente	La vida útil de la batería es limitada. Lo Bat (Batería baja) también aparecerán en la pantalla. La unidad se apagará automáticamente en breve.
	BAT	El símbolo de batería, la palabra BAT (BATERÍA) y el porcentaje aproximado de la batería restante aparecerá en el inicio.
Prueba de resistencia de aislamiento	OL	La resistencia de aislamiento es mayor a 2,0 GΩ.
	▶	La resistencia de aislamiento es mayor a 1,1 GΩ.
	– – – –	La resistencia de aislamiento es menor a: • 10 kΩ a 50 V • 20 kΩ a 100 V • 50 kΩ a 250 V • 100 kΩ a 500 V • 200 kΩ a 1000 V
	◀	La resistencia de aislamiento es menor a 70 kΩ.

Funcionamiento



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

El contacto con circuitos energizados puede resultar en heridas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

No haga contacto con las puntas de los cables de prueba mientras se selecciona la función de continuidad (20 Ω).

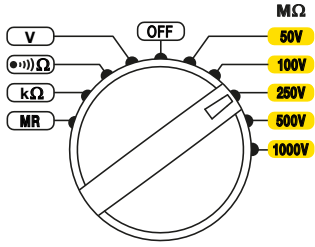
Si no se respeta esta advertencia podrían producirse heridas graves o la muerte.

1. Establezca el selector en la configuración correcta y conecte los cables de prueba al medidor.
2. Vea “Aplicaciones típicas” para instrucciones de medición específicas.
3. Pruebe la unidad en un componente o circuito que funcione.
   - Si la unidad no funciona como se espera en un circuito que funcione, cambie las baterías y/o los fusibles.
   - Si la unidad sigue sin funcionar como se espera, envíela a Greenlee para su reparación.
4. Efectúe la lectura del circuito o el componente a probar.

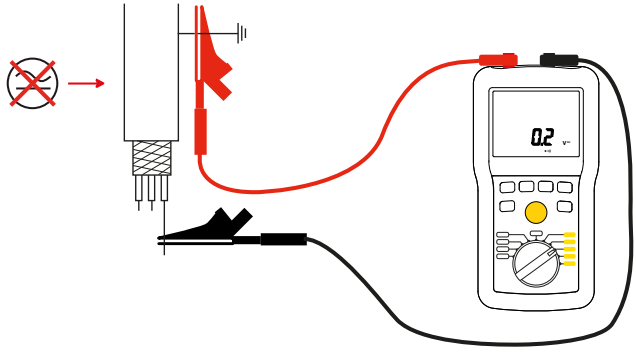
Mediciones de aislamiento

Los resultados de medición de aislamiento pueden verse afectados por las impedancias de los circuitos adicionales conectados en paralelo o por corrientes transitorias. No inicie ninguna medición mientras se muestra el símbolo ⚠.

1. Configure el conmutador rotativo a una de las posiciones en **MΩ**. La tensión de prueba depende de la tensión de la instalación a probar.



2. Utilice los cables para conectar el sistema a probar a los terminales del instrumento. El sistema que se está probando debe ser apagado y descargado. Cuando se prueba el aislamiento, la conexión típica es cable negativo (negro) al conductor y cable positivo (rojo) a tierra o al aislamiento exterior del dispositivo que se está probando.

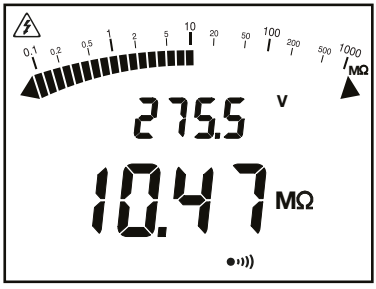


3. (Opcional) Presione el botón ▶ para visualizar el tiempo actual o el tiempo transcurrido. (También puede hacerlo durante la medición).
4. Presione el botón **TEST (PRUEBA)** y manténgalo presionado hasta que la medición visualizada sea estable. Tenga en cuenta que si el instrumento detecta una tensión mayor a 25 V en el sistema que se está probando, presionar el botón **TEST (PRUEBA)** no tiene ningún efecto porque la prueba será prohibida. (Aparecerá una pantalla de error).

Mediciones de aislamiento (continuación)

5. La medición de la resistencia se muestra en el área de la pantalla principal LCD y en el gráfico de barras. El área de la pantalla secundaria indica la tensión de prueba generada por el instrumento.





El símbolo ⚠ indica que el instrumento está generando una tensión peligrosa (>70 V).

6. Al final de la medición, suelte el botón **TEST (PRUEBA)**. El instrumento deja de generar la tensión de prueba y descarga el dispositivo que se está probando. El símbolo ⚠ se muestra hasta que la tensión en el sistema que se está probando haya disminuido por debajo de 70 V.

Nota: no desconecte los cables ni inicie ninguna medición mientras se muestra el símbolo ⚠

Cuando suelte el botón **TEST (PRUEBA)**, los resultados de la medición seguirán mostrándose hasta la próxima medición, o se presione el botón **HOLD (PAUSAR)**, o el instrumento esté **OFF (APAGADO)**.

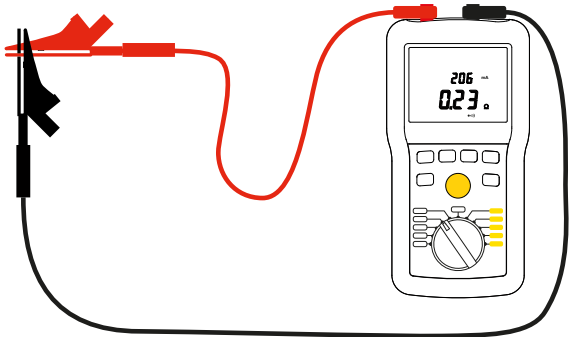
Medición de continuidad

La medición de continuidad mide una baja resistencia (<10 o 100 Ω en función de la actual) en una corriente elevada (200 o 20 mA)

Nota: Una corriente de 20 mA reduce el consumo de energía del instrumento, lo que aumenta la vida útil de la batería. Sin embargo, la norma IEC 61558 requiere una corriente de 200 mA para pruebas de continuidad. Si una tensión externa >15 V es detectada en el sistema que se está probando durante la medición de continuidad, el instrumento estará protegido sin un fusible. La medición de continuidad se detiene y el instrumento informa de un error hasta que la tensión desaparece.

Compensación de cable

Antes de comprobar la continuidad, debe compensar la resistencia de los cables de medición. Esto asegura que la medición de la resistencia excluya la resistencia en los cables. Para hacer esto, configure el conmutador rotativo a •ıı)) Ω. Luego, haga un cortocircuito en los cables de medición y presione el botón →0← durante más de 2 segundos.

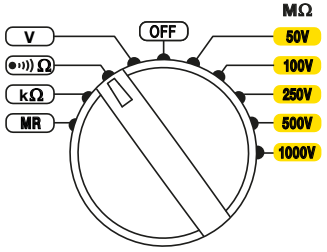


La pantalla cambia a cero y se muestra el símbolo Ω →0←. La resistencia de los cables se restará sistemáticamente de las mediciones de continuidad. Si la resistencia de los cables es >10 Ω, no hay ninguna compensación. La compensación permanece en la memoria hasta que el instrumento esté OFF (APAGADO). Si se cambian los cables sin ningún cambio de compensación, la pantalla puede convertirse en negativa. El instrumento informa que la compensación debe ser rehecha mostrando un símbolo parpadeante Ω →0←. Para quitar la compensación de los cables, deje las puntas abiertas y presione el botón →0← durante más de 2 segundos. La pantalla LCD muestra la resistencia de los cables y el símbolo Ω →0← desaparece.

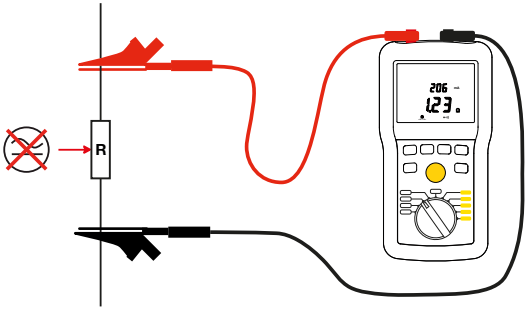
Medición de continuidad (continuación)

Medición de continuidad

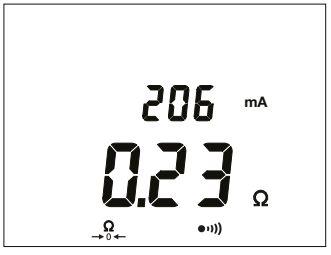
1. Configure el conmutador rotativo a •)) Ω.



2. Presione el botón ▶ para mostrar la medición actual. La medición actual aparece parpadeando en la pantalla LCD. Puede cambiar la actual presionando el botón ▶.
3. Utilice los cables para conectar el instrumento al sistema a probar. El sistema que se va a probar debe estar apagado.



El instrumento muestra la resistencia y la corriente utilizada en la prueba. Para obtener un valor de continuidad según la norma IEC 61557:



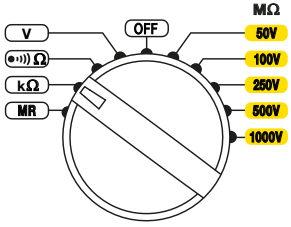
1. Efectúe la medición a 200 mA y observe su valor, R1.
2. Invierta los cables y observe el valor, R2.
3. Calcule la media:

$$R = \frac{R_1 + R_2}{2}$$

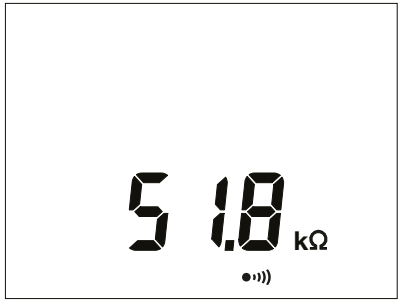
Medición de resistencia

La medición de resistencia hasta 1000 kΩ fue realizada con una corriente baja

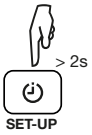
1. Configure el conmutador rotativo a **kΩ**.



2. Conecte el sistema a probar al instrumento. El dispositivo a probar debe estar apagado.
3. El instrumento muestra los resultados.



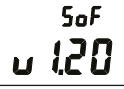
Ajustes de configuración



Presionar el botón **SET-UP (CONFIGURACIÓN)** durante más de 2 segundos le permite cambiar los ajustes de configuración del instrumento. Luego, puede utilizar los botones ▲ y ▶ para desplazarse y modificar parámetros.

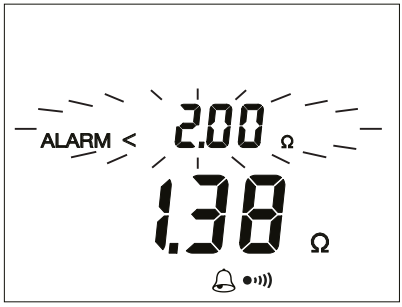
En el modo Set-Up, el botón ▲ realiza las siguientes funciones:

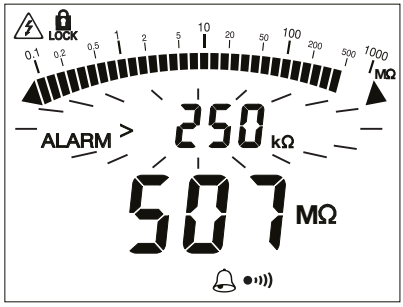
Tabla de indicador

Al presionar 1 vez ▲		El timbre de alarma está activo. Para desactivarlo: 1. Presione ▶. On (Encendido) parpadeará para indicar que está seleccionado. 2. Presione ▲ para cambiar la configuración a **OFF (APAGADO)**. 3. Presione ▶ para validar el cambio. El símbolo •)) desaparece de la pantalla cuando sale de **SET-UP (CONFIGURACIÓN)**. Tenga en cuenta que este ajuste vuelve a **ON (ENCENDIDO)** cuando **APAGA** el instrumento.
Al presionar 2 veces ▲		Se activa el cambio automático a modo de espera. Para desactivarlo: 1. Presione ▶ para seleccionar **OFF (APAGADO)** (el ajuste parpadea). 2. Presione ▲ para cambiar el ajuste a **ON (ENCENDIDO)**. 3. Presione ▶ para validar el cambio. El símbolo (P) aparece en la pantalla cuando sale de **SET-UP (CONFIGURACIÓN)**. Tenga en cuenta que este ajuste vuelve a **OFF (APAGADO)** cuando **APAGA** el instrumento.
Al presionar 3 veces ▲		Muestra el número de modelo de instrumento.
Al presionar 4 veces ▲		Muestra la versión de firmware del instrumento.
Al presionar 5 veces ▲		Muestra la versión de hardware del instrumento.
Al presionar 6 veces ▲		Vuelve a la primera presión.

Visualización de alarmas

Cuando la medición está por debajo de un límite de alarma baja o por encima de un límite de alarma alta o por encima de un límite de alarma alta, el instrumento emite una señal sonora continua y la pantalla LCD indica el límite cruzado:





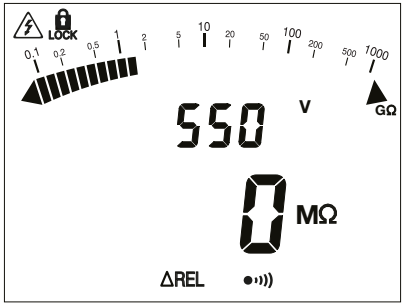
Al verificar la continuidad, esto le permite determinar si la medición de continuidad es menor o no a 2 Ω simplemente escuchando, sin mirar a la pantalla. Del mismo modo, puede verificar calidad de aislamiento.

Función ΔREL

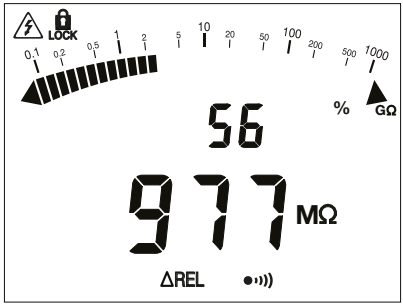
Para una medición de aislamiento, resistencia o capacitancia, puede configurar el instrumento para restar un valor de referencia a partir del valor medido y mostrar la diferencia.
Para activar esta función, efectúe una medición y, a continuación, presione el botón **ΔREL**. Esta medición se convierte en la referencia (Rref) y se almacenará y restará de los valores de medición posteriores (Rmeas).



El símbolo **ΔREL** aparece en la pantalla LCD mientras esta función esté activada. Si el valor medido es menor que el valor almacenado, la pantalla se vuelve negativo.



Puede mostrar la diferencia como un porcentaje de la referencia ($\frac{Rmeas - Rref}{Rref}$) presionando el botón ▶ hasta que aparezca el signo %:



Nota: Para mediciones de aislamiento, solo la pantalla digital es modificada por ΔREL. El gráfico de barras sigue mostrando el verdadero valor medido.
Para desactivar la función **ΔREL**, presione el botón **ΔREL** o gire el conmutador rotativo a otro ajuste.

Función HOLD (PAUSAR)

Presionar el botón **HOLD (PAUSAR)** congela la pantalla de la medición. Esto puede hacerse en todas las funciones, excepto la configuración MΩ, o durante una medición temporizada (🕘), **DAR**, **PI**).



Para descongelar la pantalla, presione el botón **HOLD (PAUSAR)** nuevamente.

Datos de registro

Registro de una medición

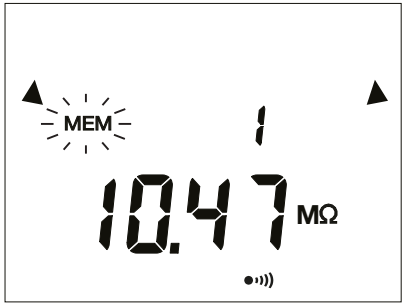
Una medición puede almacenarse en la memoria del instrumento si la medición es:

- "Congelada" en la pantalla LCD a través del botón **HOLD (PAUSAR)** (consulte la función **HOLD (PAUSAR)**)
- El resultado de una prueba temporizada (vea Prueba de resistencia de aislamiento temporizada)



Para guardar la medición, presione el botón **MEM (MEMORIA)** durante más de 2 segundos. La medición se almacena en el primer registro disponible en la memoria del instrumento.

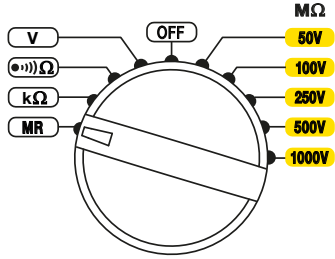
El registro guardado incluye toda la información asociada con la medición, incluido la tensión, la corriente, la duración de las pruebas, T1 y T2 (para **PI** y **DAR**), y otros datos. El registro también incluye un gráfico de barras que indica cuánta memoria queda disponible en el instrumento.



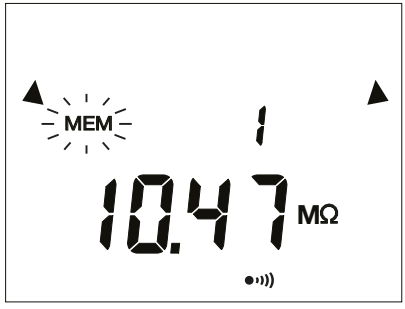
Datos de registro (continuación)

Visualización de los registros almacenados

1. Configure el conmutador rotativo a **MR**.



2. El instrumento muestra el último registro almacenado en el instrumento. La pantalla secundaria (superior) indica la ubicación de la memoria; mientras que la pantalla principal indica el valor medido.



Para ver las otras mediciones, presione el botón ▲. El número de registro se reduce y la medición correspondiente se muestra.

3. Para desplazarse rápidamente a través de las mediciones registradas, mantenga el botón ▲ presionado.
4. Para seleccionar un registro específico, utilice el botón ▶ para cambiar el número de registro.
5. Una vez que seleccione el número de registro, puede ver toda la información asociada con la medición. Presione el botón **MEM (MEMORIA)** durante más de 2 segundos y, luego, utilice el botón ▲ para desplazar por la información.
6. Cuando termine de ver los registros, presione **MEM (MEMORIA)** durante más de 2 segundos.

Eliminación de registros

Eliminación de registro único

1. Configure el conmutador rotativo a **MR**.
2. Utilice los botones ▲ y ▶ para seleccionar el número de registros a eliminar.
3. Presione el botón **CLR (CANCELAR)** durante más de 2 segundos. El número de registro parpadea y la pantalla LCD muestra las letras **CLR**.
4. Presione el botón **MEM (MEMORIA)** durante más de 2 segundos para confirmar la eliminación. Para cancelar, presione el botón **CLR (CANCELAR)** durante más de 2 segundos.

Eliminación de todos los registros

1. Configure el conmutador rotativo a MR.
2. Presione el botón **CLR (CANCELAR)** durante más de 2 segundos.
3. Presione el botón ▲; el número de registro se reemplaza con **ALL (TODOS)**.
4. Para cancelar, presione el botón **CLR (CANCELAR)** durante más de 2 segundos. De otro modo, presione el botón **MEM (MEMORIA)** durante más de 2 segundos para confirmar la eliminación.
5. El instrumento muestra un mensaje indicando que la memoria está vacía.



Mantenimiento y resolución de problemas

Mantenimiento: Limpieza

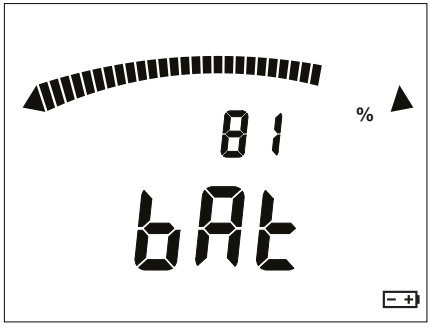
Desconecte la unidad completamente y gire el conmutador rotativo a **OFF (APAGADO)**.

Utilice una tela suave, humedecido con agua jabonosa. Lave con una tela húmeda y seque rápidamente con una tela seca o aire forzado. No utilice alcohol, disolventes o hidrocarburos.

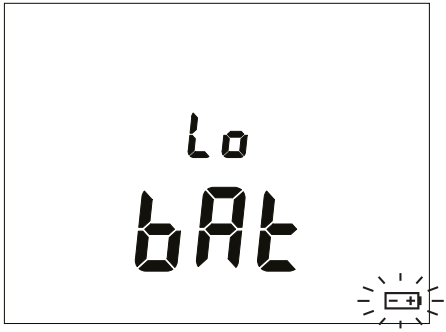
No utilice el instrumento nuevamente hasta que esté completamente seco.

Mantenimiento: Reemplazo de baterías

En el arranque, el instrumento muestra la vida útil de la batería restante:



Si la tensión de la batería es demasiada baja para garantizar el correcto funcionamiento del instrumento, un mensaje de “batería baja” aparecerá en la pantalla LCD y el símbolo parpadeará:

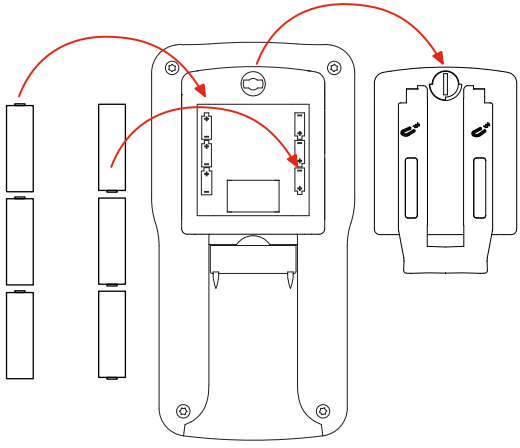


Mantenimiento y resolución de problemas (continuación)

Mantenimiento: Reemplazo de baterías (continuación)

Indica que las baterías deben ser reemplazadas. Todas las baterías deben ser reemplazadas al mismo tiempo. Para hacer esto:

1. Desconecte los cables o accesorios conectados del instrumento y gire el conmutador rotativo a **OFF (APAGADO)**.
2. Utilice una herramienta o una moneda para girar un cuarto de vuelta el tornillo de la cubierta del compartimento de la batería.
3. Retire la cubierta del compartimento de la batería.
4. Retire las baterías del compartimento.



Nota: no trate las baterías usadas como desechos domésticos normales. Llévelas a las instalaciones de recogida apropiadas para su reciclaje.

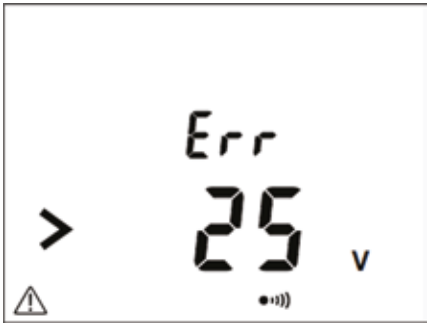
5. Coloque las nuevas baterías en el compartimento, asegurándose de que la polaridad de cada batería es correcta.
6. Coloque la cubierta del compartimento de la batería en su lugar y enrosque el tornillo un cuarto de vuelta de nuevo.

Resolución de problemas: errores

Durante el funcionamiento del instrumento, los errores se pueden mostrar en la pantalla LCD. Las causas de los errores deben corregirse antes de que el instrumento pueda reanudar el funcionamiento normal.

Tensión presente antes de una medición de aislamiento

Antes de efectuar una medición de aislamiento, el instrumento mide la tensión en el sistema que se está probando. Si detecta una tensión superior a 25 V y usted intenta efectuar una medición, el instrumento mostrará el mensaje que se muestra a continuación, y no se realizará ninguna medición.



Debe eliminar la tensión para reanudar la realización de la medición.

Rango excedido durante una medición de aislamiento

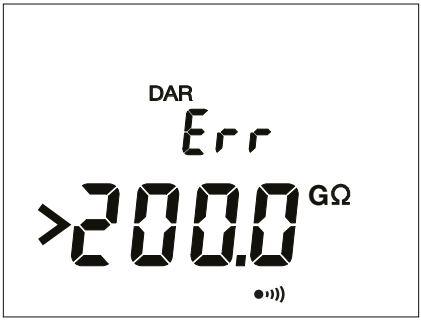
Si durante una medición de aislamiento, el valor medido excede el rango de medición (que depende del instrumento y la tensión de prueba), el instrumento informará de esta condición. Por ejemplo, en la siguiente pantalla se muestra cuando se excede el rango mientras se mide en un rango de 100 V.



Resolución de problemas: errores (continuación)

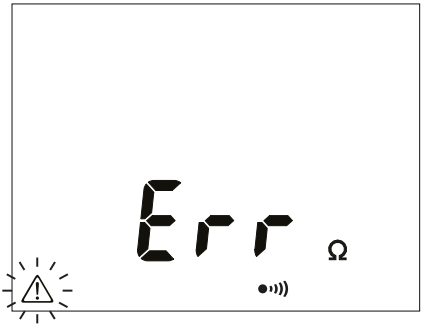
Rango excedido durante una medición de aislamiento (continuación)

Si esta condición ocurre durante una medición **DAR** o **PI**, el instrumento interrumpe la medición y muestra la pantalla que se muestra a continuación.



Tensión presente durante una medición de continuidad, resistencia o capacitancia

Si durante una medición de continuidad, resistencia o capacitancia, el instrumento detecta una tensión externa superior a 15 V (AC o DC), interrumpe la medición y muestra la pantalla que se muestra a continuación.

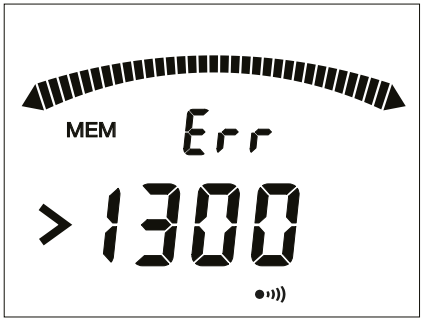


Debe eliminar la tensión para reanudar la medición.

Resolución de problemas: errores (continuación)

Memoria llena

Cuando la memoria está llena (300 registros), el instrumento muestra la pantalla que se muestra a continuación. Debe quitar uno o más registros antes de poder guardar nuevos registros (vea Eliminación de registros).



Resolución de problemas: Restablecimiento del instrumento

Puede restablecer su instrumento en cualquier momento. Para hacer esto:

1. Presione los botones ▲ y ☼ simultáneamente.
2. Gire el conmutador rotativo a cualquier ajuste distinto de **OFF (APAGADO)**.
3. El instrumento se reinicia.

Precisión

La precisión se especifica de la siguiente manera: ± (un porcentaje de la lectura + una suma fija) en 20 °C a 26 °C (68 °F a 78,8 °F), 45 % a 55 % de humedad relativa.

Tabla de precisión

Tensión de prueba (V_T)	**50 V – 100 V – 250 V – 500 V – 1000 V**					
Rango de medición	10 a 999 kΩ y 1,000 a 3,999 MΩ	4,00 a 39,99 MΩ	40,0 a 399,9 MΩ	400 a 3999 MΩ	4,00 a 39,99 GΩ	40,0 a 200,0 GΩ
Resolución	1 kΩ	10 kΩ	100 kΩ	1 MΩ	10 MΩ	100 MΩ
Precisión	V_T = 50 V: ± (3 % R + 2 ct + 2 % / GΩ) V_T = 100 V: ± (3 % R + 2 ct + 1 % / GΩ) V_T = 250 V: ± (3 % R + 2 ct + 0,4 % / GΩ) V_T = 500 V: ± (3 % R + 2 ct + 0,2 % / GΩ) V_T = 1000 V: ± (3 % R + 2 ct + 0,1 % / GΩ)					

* Para todas las tensiones de prueba, cuando la resistencia de aislamiento es mayor o igual a 2 GΩ, la incertidumbre intrínseca es de ± (3 % R R + 2).

Prueba de resistencia de aislamiento

Tensión de prueba	**Resistencia**
50 V	10 kΩ a 10 GΩ
100 V	20 kΩ a 20 GΩ
250 V	50 kΩ a 50 GΩ
550 V	100 kΩ a 100 GΩ
1000 V	200 kΩ a 200 GΩ

Especificaciones

Dimensiones (LxAxA): 211 mm x 108 mm x 60 mm (8,31 in x 4,25 in x 2,36 in)

Peso: 850 g (1,07 lb)

Modo de espera: Después de 5 minutos de inactividad

Coeficiente de temperatura: ± (2 % + 2 d*) por 10 °C sobre 26 °C o bajo 20 °C

Condiciones de operación:
–20 °C a 55 °C (–4 °F a 131 °F), 20% a 80% de humedad relativa
Altitud: 2000 m (6500') máximo
Solo para uso en interiores

Condiciones de almacenamiento: –30 °C a 80 °C (–22 °F a 176 °F), 10 a 90% de humedad relativa
Retire las baterías.

Grado de contaminación: 2

Categorías de sobretensión: Categoría IV, 600 voltios

Batería: Seis 1,5 V AA

Rango de tensión: 6,6 V a 9 V

Vida típica entre cambios:

· 1500, 5 segundos de medición de aislamiento a 1000 V para R=1 MΩ a una tasa de 1 medición por minuto

· 3000, 5 segundos de medición de continuidad a una tasa de 1 medición por minuto

Estos megóhmetros cumplen con la norma IEC 61557, que requiere que esa incertidumbre de funcionamiento (denominado B) debe ser menor a 30 %.

Categorías de medición

Las siguientes definiciones derivan de la norma de seguridad internacional para aislamiento-coordinación, tal y como se aplica para el equipamiento de medición, control y laboratorio. La Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission) explica las categorías de medición con mayor detenimiento. Consulte sus publicaciones: IEC 61010-1 o IEC 60664.

Categoría de medición I

Nivel de señal. Equipamiento electrónico y de telecomunicaciones, o las partes que lo componen. Algunos ejemplos incluyen circuitos electrónicos protegidos contra transitorios dentro de fotocopiadoras y módems.

Categoría de medición II

Nivel local. Electrodomésticos, equipos portátiles y los circuitos a los cuales están enchufados. Algunos ejemplos incluyen aparatos de iluminación, televisores y circuitos de ramas largas.

Categoría de medición III

Nivel de distribución. Máquinas de instalación permanente y los circuitos a los cuales están cableadas. Algunos ejemplos incluyen sistemas transportadores y los paneles interruptores de circuito principales del sistema eléctrico de un edificio.

Categoría de medición IV

Nivel de proveedor primario. Líneas aéreas y demás sistemas de cableado. Algunos ejemplos incluyen cables, medidores, transformadores y demás equipamiento exterior propiedad del servicio de energía.

Declaración de conformidad

Greenlee Tools, Inc. está certificada de conformidad con las normas ISO 9001 (2000) para nuestros Sistemas de gestión de calidad.

El instrumento incluido fue probado y/o calibrado con equipamiento rastreable por el Instituto Nacional de Normas y Tecnología (National Institute for Standards and Technology, NIST).

Mantenimiento

Reemplazo de batería y fusible

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

Antes de abrir la caja, retire los cables de prueba del circuito y apague la unidad.

Si no se respeta esta advertencia podrían producirse heridas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

El fusible es una parte integral de la protección de sobretensión. Cuando es necesario el reemplazo de fusibles, consulte “Especificaciones” para conocer el tipo, el tamaño y la capacidad adecuados. El uso de cualquier otro tipo de fusible anulará la clasificación de protección de sobretensión de la unidad.

Si no se respeta esta advertencia podrían producirse heridas graves o la muerte.

1. Desconecte la unidad del circuito. APAGUE la unidad.
2. Gire el pestillo 1/4 de vuelta en dirección contraria a las agujas del reloj.
3. Retire la cubierta posterior.
4. Reemplace las baterías (observe la polaridad) y/o fusibles.
5. Reemplace la cubierta y gire el pestillo 1/4 de vuelta en dirección contraria a las agujas del reloj para asegurar.

Limpieza

Limpie la caja de manera periódica con un paño húmedo y detergente suave. No use abrasivos o solventes.

Piezas de repuesto

N.º de Cat./UPC	Descripción	Cant.
08567	Cables de Prueba	1

Table des matières

Description 67
Sécurité 67
Objet de ce manuel 67
Informations importantes de sécurité 68–70
Identification 71–73
Utilisation des fonctions de l'appareil 74–75
Indicateurs 76
Mode d'emploi 77
Mesure d'isolation 78–79
Mesure de la continuitéel 80–82
Réglages de configuration 83
Visualisation d'alarmes 84
Fonction ΔREL 85
Fonction HOLD (rétention) 86
Enregistrement de données 86–87
Suppression d'enregistrements 88
Entretien et dépannage 89–90
Erreurs de dépannage 91–93
Précision 94
Caractéristiques techniques 95
Catégories de mesure 96
Déclaration de conformité 96
Entretien 97
Pièces de rechange 97

Description

Le mégohmmètre 5882A de Greenlee est conçu pour tester l'isolation, détecter la tension et confirmer la continuité. Le mégohmmètre décharge automatiquement l'objet testé à la fin du test. Le 5882A peur également mesurer la résistance.

Sécurité

Lors de l'utilisation et de l'entretien des outils et de l'équipement de Greenlee, la sécurité est essentielle. Les instructions de ce manuel et celles inscrites sur l'outil fournissent des renseignements qui permettent d'éviter les dangers et les manipulations dangereuses liés à l'utilisation de cet outil. Veiller à respecter toutes les consignes de sécurité.

Objet du présent manuel

Ce manuel d'instructions a pour objet de familiariser tout le personnel avec les procédures préconisées pour une utilisation et un entretien sans danger du mégohmmètre 5882A de Greenlee.

Mettre ce manuel à la disposition de tout le personnel.

Des manuels de remplacement peuvent être obtenus sur demande sans frais depuis le site Web www.greenlee.com.



Ne pas éliminer ni jeter ce produit!
Pour obtenir des renseignements sur le recyclage, rendez-vous sur le site www.greenlee.com.

Représentant Autorisé:

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Germany

Toutes les caractéristiques sont nominales et peuvent changer lors d'améliorations du produit. Greenlee Tools, Inc. décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'un emploi détourné ou abusif de ses produits.

[MD] Marque déposée : la couleur verte des instruments de test électrique est une marque déposée de Greenlee Tools, Inc.

CONSERVER CE MANUEL

Renseignements de sécurité importants

SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole met en garde contre les risques et les manipulations dangereuses pouvant entraîner des blessures ou des dégâts matériels. Les mots indicateurs ci-dessous définissent la gravité du danger, et sont suivis de renseignements permettant de prévenir ou d'éviter le danger.

⚠DANGER

Danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, ENTRAÎNERA des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger qui, s'il n'est pas évité, POURRAIT entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ATTENTION

Dangers ou manipulations dangereuses qui, s'ils ne sont pas évités, SONT SUSCEPTIBLES d'entraîner des blessures ou des dégâts matériels.



⚠ AVERTISSEMENT

Lire et **comprendre** cette documentation avant d'utiliser cet appareil ou d'effectuer son entretien. Veiller à bien comprendre comment utiliser cet outil sans danger afin d'écarter tout risque d'accident grave, voire mortel.



⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

Renseignements de sécurité importants (suite)

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est mouillé ou endommagé.
- Utiliser des fils d'essai ou des accessoires qui conviennent pour l'application. Consulter la catégorie et la tension nominale du fil d'essai ou de l'accessoire.
- Vérifier les fils d'essai ou l'accessoire avant de les utiliser. Ils doivent être propres et secs et l'isolation doit être en bon état.
- Utiliser cet appareil exclusivement pour l'emploi prévu par le fabricant, comme décrit dans le présent manuel. Toute autre utilisation risque de compromettre la protection offerte par l'appareil.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

- Ne pas appliquer plus que la tension nominale entre deux bornes d'entrée ou entre une borne d'entrée et une prise de terre.
- Ne pas toucher les extrémités des fils d'essai ni aucune autre partie non isolée de l'accessoire.
- Éviter tout contact entre les extrémités des fils durant l'exécution du test de résistance de l'isolation.
- Éviter tout contact entre les extrémités des fils lorsque la fonction de continuité (20 Ω) est sélectionnée.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

- Ne pas utiliser avec le boîtier ouvert.
- Avant d'ouvrir le boîtier, retirer les fils d'essai du circuit et mettre l'appareil hors tension.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Renseignements de sécurité importants (suite)

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

- Couper et verrouiller l'alimentation. Vérifier que tous les condensateurs sont déchargés. Il ne doit y avoir aucune tension.
- Régler le sélecteur et raccorder les fils de mesure comme il se doit pour la mesure à effectuer. Des réglages ou raccordements incorrects peuvent faire griller le fusible.
- L'utilisation de cet appareil à proximité de matériel émettant un brouillage électromagnétique peut produire des mesures instables ou erronées.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

Le fusible forme une partie intégrante de la protection contre les surtensions. Si le fusible doit être changé, voir le type, le format et la capacité corrects dans la section « Caractéristiques techniques ». L'emploi de tout autre type de fusible a pour effet d'invalider la classe de protection contre les surintensités de l'appareil.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ATTENTION

Danger d'électrocution :

Ne pas changer de fonction de mesure alors que les fils de mesure sont raccordés à un circuit ou composant.

Veiller à respecter cette mise en garde pour écarter les risques de blessure et de dommages à l'appareil.

⚠ATTENTION

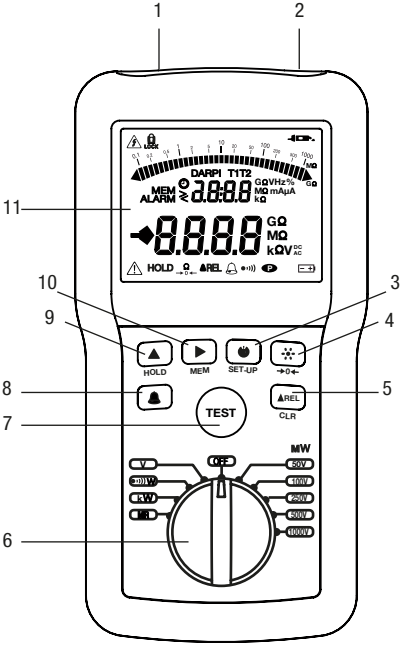
Danger d'électrocution :

- Ne pas tenter de réparer cet appareil. Elle ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes ou à une forte humidité. Voir « Caractéristiques techniques ».

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures et des dommages de l'appareil.

Identification

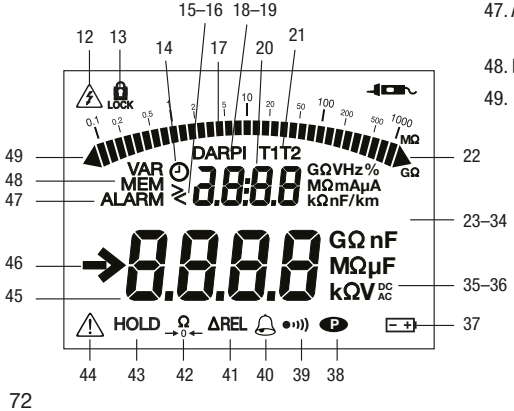
1. Borne d'entrée positive (+)
2. Borne d'entrée négative (–)
3. Temporisateur
4. Rétroéclairage
5. Bouton ΔRel
6. Sélecteur
7. Bouton de test
8. Bouton d'alarme
9. ▲ Modifier la valeur
10. ▶ Sélectionner un paramètre ou une valeur
11. Affichage



Identification (suite)

Icônes de l'afficheur

12.	⚠	Test de résistance de l'isolation en cours
13.	LOCK	Mode verrouillage
14.	🕘	Le temporisateur est en marche
15.	<	L'alarme se déclenchera si la valeur mesurée est inférieure au point de réglage
16.	>	L'alarme se déclenchera si la valeur mesurée est supérieure au point de réglage
17.	▮	Élément du graphique à barres
18.	DAR	Facteur d'absorption diélectrique
19.	PI	Indice de polarisation
20.	00:00 0000	Affichage du temporisateur ou points de réglage
21.	T1T2	Points de test
22.	▶	La résistance de l'isolation est supérieure à 2 GΩ
23.	G	10^9
24.	M	10^6
25.	k	10^3
26.	m	10^{-3}
27.	µ	10^{-6}
28.	n	10^{-9}
29.	Ω	Ohms



30.	A	Ampères
31.	V	Volts
32.	F	Farad
33.	Hz	Hertz (fréquence)
34.	%	Pour cent
35.	AC	Courant alternatif (CA)
36.	DC	Courant continu (CC)
37.	- +	État de la pile
38.	P	La coupure automatique de l'alimentation est désactivée
39.	•ıı))	Le haut-parleur est en marche
40.	🔔	L'alarme est activée, ou la programmation est en cours
41.	ΔREL	S'affiche quand vous comparez deux valeurs au moyen du bouton ΔREL
42.	→0←	La résistance des fils est compensée
43.	HOLD	Maintenir l'affichage en cours
44.	⚠	Lire le manuel d'instructions
45.		Afficheur principal
46.	–	Indicateur de polarité
47.	ALARM	L'alarme est activée, ou la programmation est en cours
48.	MEM	Mesure stockée en mémoire
49.	◀	La résistance de l'isolation est inférieure à 50 kΩ

Identification (suite)

Symboles sur l'appareil



AVERTISSEMENT—Risque de **DANGER!** L'opérateur doit consulter ces instructions lors de l'affichage de tout symbole de danger



AVERTISSEMENT—Risque de décharge électrique. La tension à laquelle sont soumises les pièces affichant ce symbole peut être dangereuse



Double isolation



La tension sur les bornes ne doit pas dépasser 700 V



Mise à la masse/à la terre



Pile



Renseignements ou conseil utile



Sonde de télétest



Le produit est recyclable conformément à la norme ISO 14040



Cet instrument dépasse les exigences réglementaires en matière de recyclage et de réutilisation



Indique la conformité avec la directive européenne, notamment les directives en matière de basse tension et CEM



Recycler le produit conformément aux directives du fabricant

Utilisation des fonctions de l'appareil

Bouton de test de résistance de l'isolation (bouton jaune)

Enfoncer pour soumettre la pièce à tester à la tension d'essai. Relâcher pour mettre fin au test.

- Le symbole ⚠ s'affichera pendant que le bouton de test de résistance de l'isolation sera maintenu enfoncé.
- Consulter le tableau indicateur pour les résultats du test d'isolation.

Alarme

Appuyer sur **ALARM (ALARME)** pour activer l'alarme. Appuyer à nouveau pour désactiver l'alarme.

Remarque : Si l'appareil est au mode test de continuité, appuyer sur le bouton Test active l'alarme. Appuyer sur le bouton HOLD (RÉTENTION) pour désactiver l'alarme pendant la mise à la terre.

Points de réglage de l'alarme

1. Maintenir le bouton **ALARM (ALARME)** enfoncé pour examiner les points de réglage.
2. Appuyer sur ▲ et ▶ pour modifier les points de réglage. Maintenir le bouton **ALARM (ALARME)** enfoncé pour enregistrer les réglages.
   - Continuité : < 2 Ω, < 1 Ω et < 0,5 Ω
   - Résistance : > 50 kΩ, > 100 kΩ et > 200 kΩ
   - Isolation :
     50 V → < 50 kΩ, < 100 kΩ et < 200 kΩ
     100 V → < 100 kΩ, < 200 kΩ et < 400 kΩ
     250 V → < 250 kΩ, < 500 kΩ et < 1 MΩ
     500 V → < 500 kΩ, < 1 MΩ et < 2 MΩ
     100 V → < 1 MΩ, < 2 MΩ et < 4 MΩ

   Remarque : Le mégohmmètre corrigera tout réglage saisi incorrectement.

Test temporisé de résistance de l'isolation

Appuyer sur le bouton **TIMER (MINUTERIE)** ⏲ active le mode test temporisé. Ceci fonctionne uniquement pour les mesures d'isolation.

Premier appui :	Ceci verrouille le bouton **TEST**. Quand vous appuyez sur le bouton **TEST**, le test s'exécutera sans que vous mainteniez le bouton enfoncé. Le test s'exécutera pendant 15 minutes, ou jusqu'à ce que vous enfonciez à nouveau le bouton **TEST**.
Second appui :	Ceci a activé le mode de test temporisé. Vous pouvez configurer une durée de test de une (1:00) à 39:00 minute(s) à l'aide des boutons ▶ et ▲. Utiliser le bouton ▶ en premier et passer au nombre suivant. Modifier le nombre à l'aide du bouton ▲.
Troisième appui :	Ceci a activé la fonction **PI**. Ceci permet de calculer l'indice de polarisation (rapport de la mesure à 10 minutes relativement à la mesure à une (1) minute.)
Quatrième appui :	Active la fonction **DAR**. Ceci permet de calculer le facteur d'absorption diélectrique (rapport de la mesure à une (1) minute relativement à la mesure à 30 secondes)
Cinquième appui :	Quitter le mode test temporisé

Utilisation des fonctions (suite)

Appuyer sur ⏲ active **DAR,** ou **PI** et , appuyer sur le bouton **TEST** lance le test. L'afficheur à cristaux liquides affiche la mesure accompagnée d'un temporisateur indiquant le temps restant à courir du test. Le test prend automatiquement fin quand le temps atteint 0.

Les paramètres suivants indiquent une isolation acceptable :

DAR > 1,25
PI > 2

Rétroéclairage

Appuyer sur ✻ pour allumer le rétroéclairage. Appuyer à nouveau pour l'éteindre.

Remarque : Le rétroéclairage s'éteindra automatiquement au bout d'une (1) minute.

Mode attente

Afin de prolonger la durée de vie des piles, le mégohmmètre passera automatiquement au mode attente au bout d'environ cinq minutes d'inutilisation. Pour reprendre le fonctionnement normal, appuyer sur n'importe quel bouton ou tourner le sélecteur.

Indicateurs

Le tableau indicateur présente l'information nécessaire pour interpréter l'indicateur d'état de la pile, les résultats du test d'isolation et les tonalités produites par le haut-parleur.

Tableau indicateur

Fonction	Indication	Explication
État de la pile*	Aucun affichage	Pile en bon état.
	 Clignotant	La durée de vie des piles est limitée. Le message Lo Bat (pile faible) s'affichera également à l'écran. L'appareil s'éteindra automatiquement sous peu.
	 BAT	Le symbole de la pile, le mot BAT (PILE) et le pourcentage de charge restante estimée s'afficheront à l'activation de l'appareil.
Test de résistance de l'isolation	OL	La résistance de l'isolation est supérieure à 2,0 GΩ.
	▶	La résistance de l'isolation est supérieure à 1,1 GΩ.
	_ _ _ _	La résistance de l'isolation est inférieure à : • 10 kΩ à 50 V • 20 kΩ à 100 V • 50 kΩ à 250 V • 100 kΩ à 500 V • 200 kΩ à 1 000 V
	◀	La résistance de l'isolation est inférieure à 70 kΩ.

Fonctionnement



⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

Éviter tout contact entre les extrémités des fils lorsque la fonction de continuité (20 Ω) est sélectionnée.

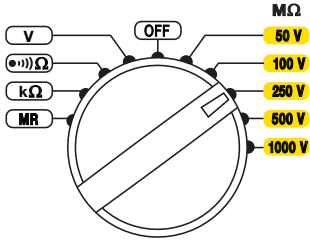
Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

1. Tourner le sélecteur au réglage approprié et raccorder les fils d'essai à l'appareil.
2. Voir les instructions de mesure particulières sous « Mesures types ».
3. Tester l'appareil sur un circuit ou un composant connu.
   - Si l'appareil ne fonctionne pas comme prévu sur un circuit opérationnel connu, changer les piles et/ou le fusible.
   - Si l'appareil ne fonctionne toujours pas comme prévu, envoyer l'appareil à Greenlee pour être réparé.
4. Effectuer la mesure sur le circuit ou le composant à contrôler.

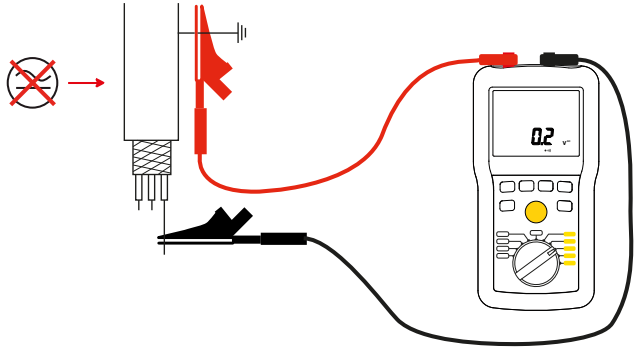
Mesures d'isolation

Les résultats d'une mesure d'isolation peuvent être influencés par les impédances de circuits supplémentaires raccordés en parallèle ou par des courants transitoires. Ne débuter aucune mesure pendant que le symbole ⚠ est affiché.

1. Tourner le sélecteur rotatif à l'une des positions **MΩ**. La tension d'essai dépend de la tension de l'installation à tester.



2. Raccorder le système à tester aux bornes de l'instrument à l'aide des fils. L'alimentation du système testé doit être coupée et ledit système déchargé. Lorsque vous testez l'isolation, la connexion type est fil négatif (noir) au conducteur et fil positif (rouge) à la terre ou à l'isolation externe de l'appareil testé.

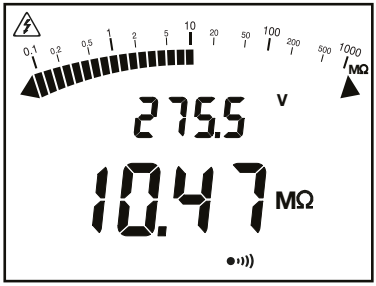


3. (Facultatif) Appuyer sur le bouton ▶ pour afficher le temps actuel ou couru. (Vous pouvez également effectuer ceci pendant la mesure.)
4. Maintenir le bouton **TEST** enfoncé jusqu'à ce que la mesure affichée est stable. Remarquer que si l'instrument détecte une tension supérieure à 25 V dans le système testé, appuyer sur le bouton **TEST** n'aura aucun effet, car le test sera alors interdit. (Un message d'erreur s'affichera.)

Mesures d'isolation (suite)

5. La mesure de résistance est affichée sur la zone principale de l'afficheur à cristaux liquides et sur le graphique à barres. La zone secondaire de l'afficheur indique la tension d'essai que génère l'instrument.





Le symbole ⚠ indique que l'instrument génère une tension dangereuse (> 70 V).

6. Une fois la mesure prise, relâcher le bouton **TEST**. L'instrument cesse de générer la tension d'essai et décharge l'appareil testé. Le symbole ⚠ demeure affiché jusqu'à ce que la tension du système testé descend à moins de 70 V.

Remarque : Ne pas débrancher les fils et ne débuter aucune mesure pendant que le symbole ⚠ est affiché.

Quand vous relâchez le bouton **TEST**, les résultats de la mesure demeurent affichés jusqu'à la mesure suivante ou que le bouton **HOLD (RÉTENTION)** est enfoncé, ou que l'instrument est désactivé (tourné à **OFF (ARRÊT)**).

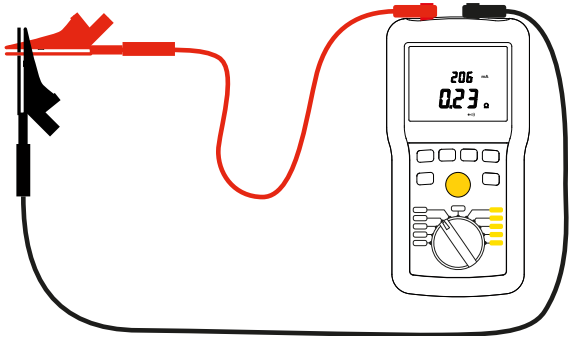
Mesure de la continuité

La mesure de la continuité mesure une basse résistance (< 10 ou 100 Ω selon la tension) à tension élevée (200 A ou 20 mA)

Remarque : Une tension de 20 mA réduit la consommation énergétique de l'instrument, accroissant la durée de vie de ses piles. Toutefois, la norme IEC 61558 exige une tension de 200 mA pour un test de continuité. Si, durant la mesure de la continuité, une tension externe de >15 V est détectée dans le système, l'instrument est protégé sans fusible. La mesure de continuité cesse et l'instrument signale une erreur jusqu'à l'élimination de la tension.

Compensation pour les fils

Avant de contrôler la continuité, vous devez compenser pour la résistance des fils de mesure. Ceci assure que la mesure de résistance exclut la résistance dans les fils. Pour ce faire, régler le sélecteur rotatif sur •)) Ω, court-circuiter ensuite les fils de mesure et appuyer sur le bouton →0← pendant > 2 secondes.

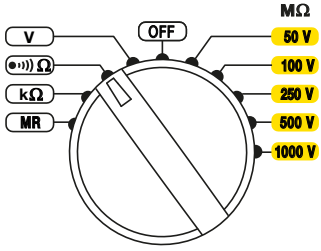


L'afficheur passe à zéro et le symbole Ω →0← s'affiche. La résistance des fils sera systématiquement soustraite de toutes les mesures de continuité. Si la résistance des fils est > 10 Ω, il ne se produira aucune compensation. La compensation demeure stockée en mémoire jusqu'à l'arrêt de l'instrument. Si les fils sont remplacés sans que la compensation soit changée, l'affichage pourrait passer à négatif. L'instrument signale que la compensation doit être exécutée à nouveau en affichant un symbole Ω →0← clignotant. Pour éliminer la compensation des fils, les laisser déconnectés et appuyer sur le bouton →0← pendant > 2 secondes. L'afficheur à cristaux liquides affiche la résistance des fils et le symbole Ω →0← s'éteint.

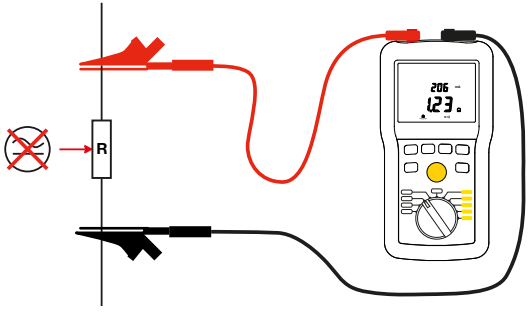
Mesure de la continuité (suite)

Mesure de la continuité

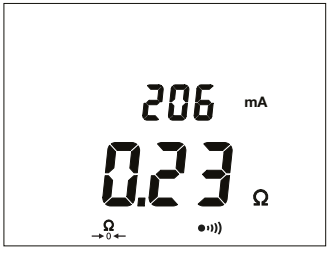
1. Régler le sélecteur rotatif sur •))) Ω.



2. Appuyer sur le bouton ▶ pour afficher la tension de mesure. La tension de mesure clignote sur l'afficheur à cristaux liquides. Vous pouvez modifier la tension en appuyant sur le bouton ▶.
3. À l'aide des fils, raccorder l'instrument au système à tester. L'alimentation du système à tester doit être coupée.



L'instrument affiche la résistance et la tension employées dans le test. Pour obtenir une valeur de continuité conformément à la norme IEC 61557 :



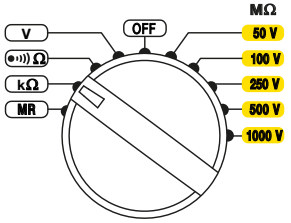
1. Prendre la mesure à 200 mA et consigner sa valeur,
2. Inverser les fils et consigner la valeur, R2.
3. Calculer la moyenne :

$$R = \frac{R_1 + R_2}{2}$$

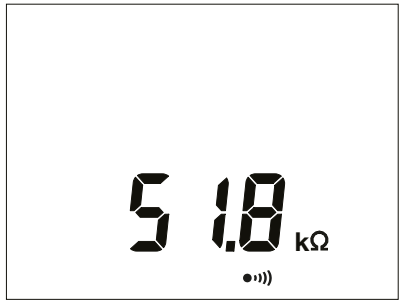
Mesure de résistance

Les mesures de résistance de jusqu'à 1 000 kΩ sont réalisées avec une basse tension

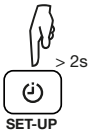
1. Régler le sélecteur rotatif sur **kΩ**.



2. Raccorder le système à tester à l'instrument. L'alimentation de l'appareil à tester doit être coupée.
3. L'instrument affiche les résultats.



Réglages de configuration



Appuyer > 2 secondes sur le bouton **SET-UP (CONFIGURATION)** pour changer les réglages de configuration sur l'instrument. Vous pouvez défiler parmi les paramètres et les modifier à l'aide des boutons ▲ et ▶.

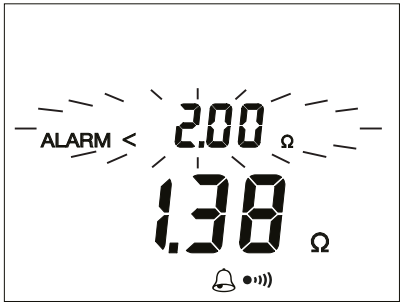
Au mode configuration, le bouton ▲ exécute les fonctions suivantes :

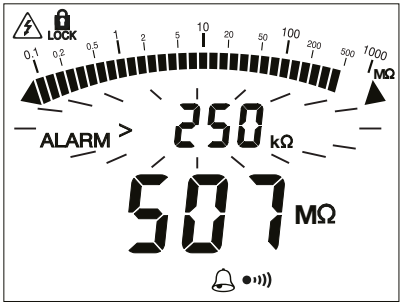
Tableau indicateur

Premier appui sur ▲		Le vibreur d'alarme s'active. Pour le désactiver : 1. Appuyer sur ▶. Le témoin On clignotera pour confirmer sa sélection. 2. Appuyer sur ▲ pour passer au réglage **OFF (ARRÊT)**. 3. Appuyer sur ▶ pour valider la modification. Le symbole s'efface de l'afficheur lorsque vous quittez le mode **SET-UP (CONFIGURATION)**. Remarquer que ce réglage repasse à **ON (MARCHE)** quand vous réglez l'instrument à **OFF (ARRÊT)**.
Second appui sur ▲		Le passage automatique au mode attente est activé. Pour le désactiver : 1. Appuyer sur ▶ pour sélectionner **OFF (ARRÊT)** (le réglage clignote). 2. Appuyer sur ▲ pour passer au réglage **ON (MARCHE)**. 3. Appuyer sur ▶ pour valider la modification. Le P symbole s'affiche sur l'afficheur lorsque vous quittez le mode **SET-UP (CONFIGURATION)**. Remarquer que ce réglage repasse à **OFF (ARRÊT)** quand vous réglez l'instrument à **OFF (ARRÊT)**.
Troisième appui sur ▲		Affiche le numéro de modèle de l'instrument.
Quatrième appui sur ▲		Affiche la version du micrologiciel de l'instrument.
Cinquième appui sur ▲		Affiche la version matérielle de l'instrument.
Sixième appui sur ▲		Repasse au premier appui.

Visualisation d’alarmes

Lorsque la mesure est inférieure à un seuil d’alarme inférieur ou supérieur à un seuil d’alarme supérieur, l’instrument émet un signal sonore continu et l’afficheur à cristaux liquides indique le seuil atteint :





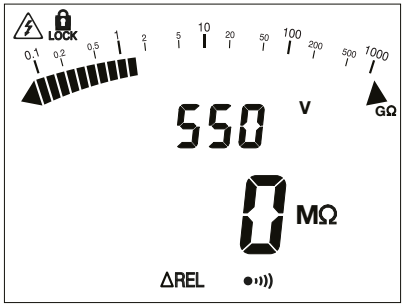
Dans le cas d’une vérification de continuité, ceci vous permet de déterminer si la mesure de continuité est oui ou non inférieure à 2 Ω simplement en écoutant, sans regarder l’afficheur. Vous pouvez vérifier la qualité de l’isolation de la même façon.

Fonction ΔREL

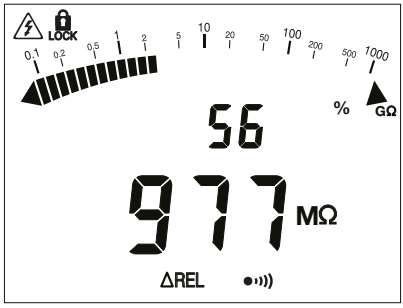
Dans le cas d'une mesure d'isolation, de résistance ou de capacité, vous pouvez configurer l'instrument de façon à soustraire une valeur de référence de la valeur mesurée et afficher la différence.
Pour activer cette fonction, prendre une mesure, puis appuyer sur le bouton **ΔREL**. Cette mesure devient la référence (Rref) et sera stockée et soustraite des valeurs de mesure subséquentes (Rmeas).



Lorsque cette fonction est activée, le symbole **ΔREL** apparaît sur l'afficheur à cristaux liquides. Si la valeur mesurée est inférieure à la valeur stockée, l'affichage passe au négatif.



Vous pouvez afficher la différence sous forme de pourcentage de la référence ($\frac{Rmeas - Rref}{Rref}$) en appuyant sur le bouton ▶ jusqu'à l'affichage du symbole % :



Remarque : Dans le cas des mesures d'isolation, la fonction ΔREL modifie uniquement l'affichage numérique. Le graphique à barres continue d'afficher la valeur mesurée.
Pour désactiver la fonction **ΔREL**, appuyer sur le bouton **ΔREL** ou tourner le sélecteur rotatif à un autre réglage.

Fonction HOLD (RÉTENTION)

Appuyer sur le bouton **HOLD (RÉTENTION)** fige l'affichage de la mesure. Vous pouvez effectuer ceci dans toutes les fonctions autres que les réglages MΩ, ou durant une mesure temporisée (◴, **DAR**, **PI**).



Appuyer à nouveau sur le bouton **HOLD (RÉTENTION)** pour débloquer l'affichage.

Enregistrement de données

Enregistrement d'une mesure

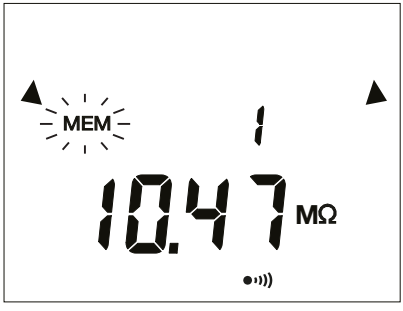
Vous pouvez stocker une mesure dans la mémoire de l'instrument si ladite mesure est :

- « Figée » sur l'afficheur à cristaux liquides au moyen du bouton **HOLD (RÉTENTION)** (voir Fonction **HOLD (RÉTENTION)**)
- Le résultat d'un test temporisé (voir Test temporisé de résistance de l'isolation)



Pour enregistrer la mesure, appuyer sur le bouton **MEM (MÉMOIRE)** pendant > 2 secondes. La mesure est stockée dans le premier registre disponible dans la mémoire de l'instrument.

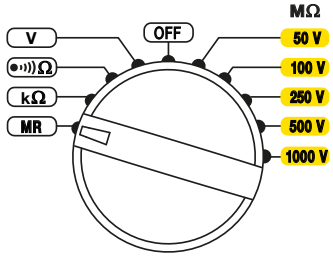
L'enregistrement stocké contient toute l'information associée à la mesure, dont tension, courant, durée des tests, T1 et T2 (pour **PI** et **DAR**), ainsi que d'autres données. L'enregistrement comprend également un graphique à barres qui indique la mémoire encore disponible dans l'instrument.



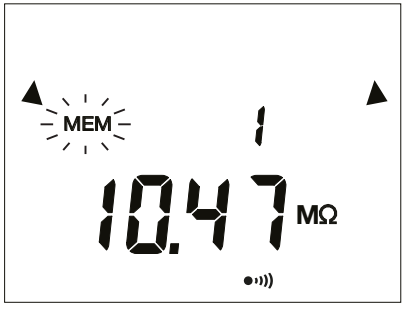
Enregistrement de données (suite)

Visualisation des enregistrements stockés

1. Régler le sélecteur rotatif sur **MR**.



2. L'instrument affiche le plus récent enregistrement stocké dans l'instrument. L'affichage secondaire (zone supérieure) indique l'emplacement dans la mémoire, pendant que l'afficheur principal indique la valeur mesurée.



Pour visualiser d'autres mesures, appuyer sur le bouton ▲. Le numéro d'enregistrement est décrémenté et la mesure correspondante s'affiche.

3. Pour défiler rapidement parmi les mesures enregistrées, maintenir le bouton ▲ enfoncé.
4. Pour sélectionner un enregistrement particulier, appuyer sur le bouton ▶ pour changer le numéro d'enregistrement.
5. Une fois le numéro d'enregistrement sélectionné, vous pouvez visualiser toute l'information associée à la mesure. Appuyer sur le bouton **MEM (MÉMOIRE)** pendant > 2 secondes et faire ensuite défiler l'information à l'aide du bouton ▲.
6. Au terme de la visualisation des enregistrements, appuyer sur **MEM (MÉMOIRE)** pendant > 2 secondes.

Suppression d'enregistrements

Suppression d'un seul enregistrement

1. Régler le sélecteur rotatif sur **MR**.
2. Sélectionner le numéro des enregistrements à supprimer à l'aide des boutons ▲ et ▶.
3. Appuyer sur le bouton **CLR (EFFACER)** pendant > 2 secondes. Le numéro d'enregistrement clignote et l'afficheur à cristaux liquides affiche les lettres **CLR**.
4. Appuyer sur le bouton **MEM (MÉMOIRE)** pendant > 2 secondes pour confirmer la suppression. Pour annuler la suppression, appuyer sur le bouton **CLR (EFFACER)** pendant > 2 secondes.

Suppression de tous les enregistrements

1. Régler le sélecteur rotatif sur MR.
2. Appuyer sur le bouton CLR (Effacer) pendant > 2 secondes.
3. Appuyer sur le bouton ▲; le numéro d'enregistrement est remplacé par **ALL (TOUS)**.
4. Pour annuler la suppression, appuyer sur le bouton **CLR (EFFACER)** pendant > 2 secondes. Autrement, appuyer sur le bouton **MEM (MÉMOIRE)** pendant > 2 secondes pour confirmer la suppression.
5. L'instrument affiche un message confirmant que la mémoire est vide.



Entretien et dépannage

Entretien – Nettoyage

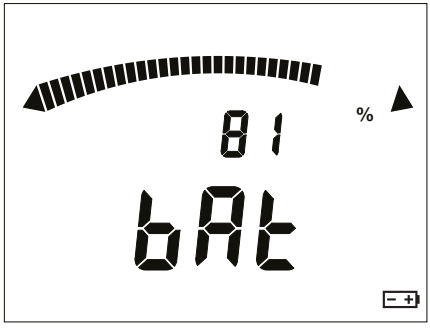
Débrancher entièrement l'appareil et tourner le sélecteur rotatif à **OFF (ARRÊT)**.

Utiliser un chiffon doux humecté d'eau savonneuse. Rincer avec un chiffon humide et assécher rapidement avec un chiffon sec ou de l'air comprimé. Ne pas utiliser d'alcool, de solvants ou d'hydrocarbures.

Ne pas réutiliser l'instrument avant qu'il soit entièrement sec.

Entretien – Changer les piles

Au démarrage, l'instrument affiche la durée de vie restante des piles :



Si la tension des piles est trop faible pour assurer le fonctionnement approprié de l'instrument, un message « low battery » (pile faible) apparaît sur l'afficheur à cristaux liquides et le symbole clignote :

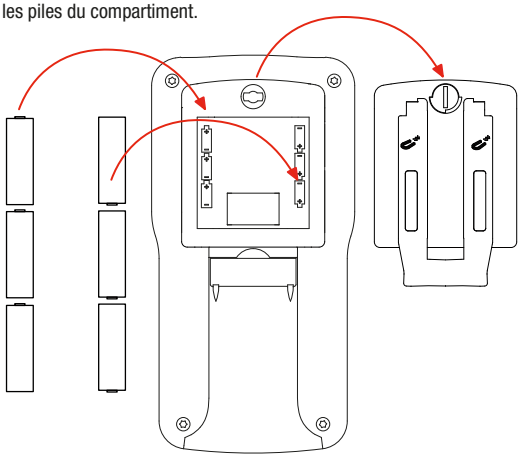


Entretien et dépannage (suite)

Entretien – Changer les piles (suite)

Ceci indique que les piles doivent être changées. Toutes les piles doivent être changées simultanément. Pour ce faire :

1. Débrancher tout fil ou accessoire branché à l'instrument et tourner le sélecteur rotatif à **OFF (ARRÊT)**.
2. À l'aide d'un outil ou d'une pièce de monnaie, tourner la vis 1/4 de tour du couvercle de compartiment à piles.
3. Retirer le couvercle de compartiment à piles.
4. Retirer les piles du compartiment.



Remarque : Les piles usées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Les déposer dans un centre de collecte d'ordures approprié pour recyclage.

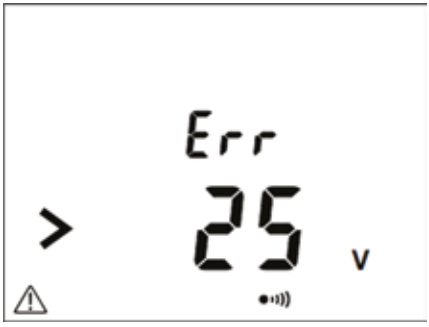
5. Insérer les piles neuves dans le compartiment en vous assurant que la polarité de chaque pile est appropriée.
6. Replacer le couvercle de compartiment à piles et revisser la vis 1/4 de tour.

Dépannage – Erreurs

Des erreurs peuvent s'affiche sur l'afficheur à cristaux liquides durant l'utilisation de l'instrument. Les causes de toute erreur doivent être corrigées avant que l'instrument puisse poursuivre son fonctionnement normal.

Tension présente avant une mesure d'isolation

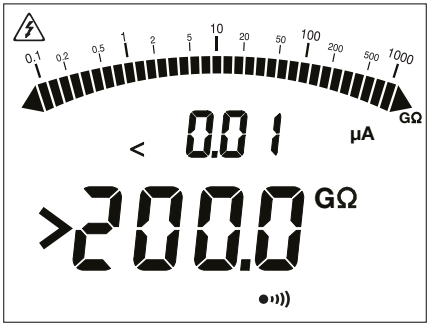
Avant de prendre une mesure d'isolation, l'instrument mesure la tension présente sur le système testé. S'il détecte une tension supérieure à 25 V et que vous tentez de prendre une mesure, l'instrument affiche le message ci-dessous et ne prend aucune mesure.



Vous devez éliminer la tension avant de poursuivre la prise de mesure.

Plage dépassée durant une mesure d'isolation

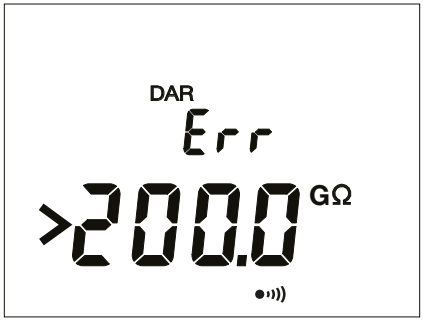
Si la valeur à mesurer dépasse la plage de mesure durant une mesure d'isolation (ce qui dépend de l'instrument et de la tension d'essai), l'instrument signale cet état. Par exemple, l'écran ci-dessous s'affiche quand la plage est dépassée lors d'une mesure dans la plage de 100 V.



Dépannage – Erreurs (suite)

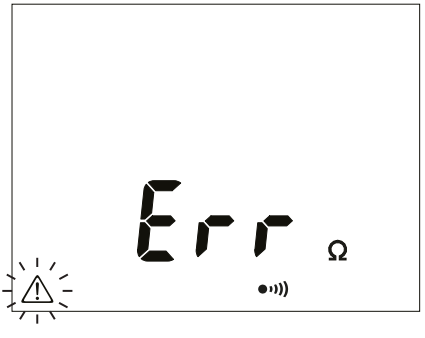
Plage dépassée durant une mesure d'isolation (suite)

Si cet état survient durant une mesure **DAR** ou **PI**, l'instrument interrompt la mesure et affiche l'écran ci-dessous.



Tension présente lors d'une mesure de continuité, de résistance ou de capacité

Si l'instrument détecte une tension externe supérieure à 15 V (CA ou CC) durant une mesure de continuité, de résistance ou de capacité, il interrompt la mesure et affiche l'écran ci-dessous.

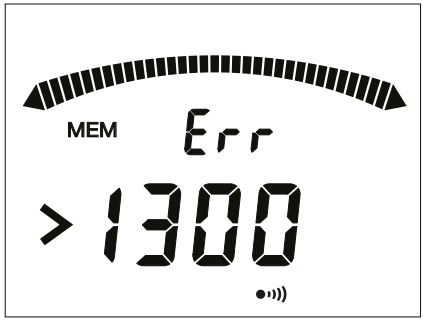


Vous devez éliminer la tension avant de poursuivre la prise de mesure.

Dépannage – Erreurs (suite)

Mémoire pleine

Quand la mémoire est pleine (300 enregistrements), l'instrument affiche l'écran ci-dessous. Vous devez supprimer au moins un (1) enregistrement avant de stocker un nouvel enregistrement (voir Suppression d'enregistrements).



Dépannage – Réinitialisation de l'instrument

Vous pouvez réinitialiser votre instrument en tout temps. Pour ce faire :

1. Appuyer simultanément sur les boutons ▲ et -☀-.
2. Tourner le sélecteur rotatif à tout réglage autre que **OFF (ARRÊT)**.
3. L'instrument redémarre.

Précision

La précision est spécifiée comme suit : ± (un pourcentage de la lecture + un montant fixe) à entre 20 °C et 26 °C (68 °F et 78,8 °F) et entre 45 % et 55 % d'humidité relative.

Tableau de précision

Tension d'essai (V_T)	**50 V – 100 V – 250 V – 500 V – 1 000 V**					
Plage de mesure	10 à 999 kΩ et 1,000 à 3,999 MΩ	4,00 à 39,99 MΩ	40,0 à 399,9 MΩ	400 à 3999 MΩ	4,00 à 39,99 GΩ	40,0 à 200,0 GΩ
Résolution	1 kΩ	10 kΩ	100 kΩ	1 MΩ	10 MΩ	100 MΩ
Précision	V_T = 50 V : ± (3 % R + 2 ct + 2 % / GΩ) V_T = 100 V : ± (3 % R + 2 ct + 1 % / GΩ) V_T = 250 V : ± (3 % R + 2 ct + 0,4 % / GΩ) V_T = 500 V : ± (3 % R + 2 ct + 0,2 % / GΩ) V_T = 1 000 V : ± (3 % R + 2 ct + 0,1 % / GΩ)					

* Pour toutes les tensions d'essai, quand la résistance de l'isolation est ≤ 2 GΩ l'incertitude intrinsèque est ± (3 % R R + 2).

Test de résistance de l'isolation

Tension : d'essai	**Résistance**
50 V	10 kΩ à 10 GΩ
100 V	20 kΩ à 20 GΩ
250 V	50 kΩ à 50 GΩ
550 V	100 kΩ à 100 GΩ
1 000 V	200 kΩ à 200 GΩ

Spécifications

Dimensions (Lxlxh) : 211 mm x 108 mm x 60 mm (8,31 po x 4,25 po x 2,36 po)

Poids : 850 g (1,07 lb)

Mode attente : Après 5 minutes d'inactivité

Coefficient de température : ± (2 % + 2 d*) par 10 °C au-dessus de 26 °C ou au-dessous de 20 °C

Conditions d'utilisation :
-20 °C à 55 °C (-4 °F à 131 °F), 20 % à 80 % d'humidité relative
Altitude : 2 000 m (6,500 pi) maximum
Utilisation à l'intérieur uniquement

Conditions d'entreposage : -30 °C à 80 °C (-22 °F à 176 °F), 10 % à 90 % d'humidité relative
Retirer les piles.

Degré de pollution : 2

Catégorie de surtension : Catégorie IV, 600 volts

Piles : Six AA 1,5 V

Plage de tension : 6,6 V à 9 V

Durée de vie type entre les changements :

· 1 500 mesures d'isolation de cinq secondes à 1 000 V pour R = 1 MΩ à une fréquence d'une mesure par minute

· 3 000 mesures de continuité de cinq secondes à une fréquence d'une mesure par minute

Ces mégohmmètres se conforment à la norme IEC 61557, qui exige que l'incertitude de fonctionnement (nommée B) soit inférieure à 30 %.

Catégories de mesures

Ces définitions sont dérivées de la norme internationale sur la sécurité pour la coordination de l'isolation telle qu'elle s'applique à la prise de mesure, au contrôle et à l'équipement de laboratoire. Ces catégories de mesures sont expliquées en détail par la Commission électrotechnique internationale; consulter l'une de leurs publications : IEC 61010-1 ou IEC 60664.

Catégorie de mesure I

Niveau de signal. Équipement électronique ou de télécommunication, ou des parties de celui-ci. Certains exemples comprennent des circuits électroniques protégés contre les transitoires dans les photocopieurs et les modems.

Catégorie de mesure II

Niveau local. Les appareils ménagers, l'équipement portable et les circuits dans lesquels ils sont branchés. Certains exemples comprennent les lampes, télévisions et longs circuits de dérivation.

Catégorie de mesure III

Niveau de distribution. Les machines installées de manière permanente et les circuits dans lesquels elles sont câblées. Certains exemples comprennent des systèmes de convoyeur et les panneaux de disjoncteur principal du système électrique d'un bâtiment.

Catégorie de mesure IV

Niveau d'alimentation primaire. Lignes aériennes et autres systèmes de câble. Certains exemples comprennent les câbles, compteurs, transformateurs et autre équipement extérieur appartenant à un service utilitaire.

Déclaration de conformité

Greenlee Tools, Inc. est certifiée conformément à la norme ISO 9001 (2000) pour nos systèmes de gestion de la qualité.

L'instrument inclus a été vérifié et/ou étalonné en utilisant un équipement dont la traçabilité peut être prouvée par le National Institute for Standards and Technology (NIST).

Entretien

Changement de fusible et de piles

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

Avant d'ouvrir le boîtier, retirer les fils d'essai du circuit et mettre l'appareil hors tension.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution :

Le fusible forme une partie intégrante de la protection contre les surtensions. Si le fusible doit être changé, voir le type, le format et la capacité corrects dans la section « Caractéristiques techniques ». L'emploi de tout autre type de fusible a pour effet d'invalider la classe de protection contre les surintensités de l'appareil.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

1. Débrancher l'appareil du circuit. Mettre l'appareil hors tension (OFF (ARRÊT)).
2. Tourner le loquet 1/4 de tour dans le sens anti-horaire.
3. Retirer le couvercle arrière.
4. Changer les piles (respecter la polarité) et/ou le fusible.
5. Replacer le couvercle et le fixer fermement en tournant le loquet 1/4 de tour dans le sens horaire.

Nettoyage

Essuyer régulièrement le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux; ne pas utiliser de produit abrasif ni de solvant.

Pièces de rechange

N° réf./UPC	Description	Qté
08567	Trousse de fils d'essai	1

4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070
©2021 Greenlee Tools, Inc. • An ISO 9001 Company
USA Tel: 800-435-0786 Fax: 800-451-2632
Canada Tel: 800-435-0786 Fax: 800-524-2853
International Tel: +1-815-397-7070 Fax: +1-815-397-9247
www.greenlee.com