

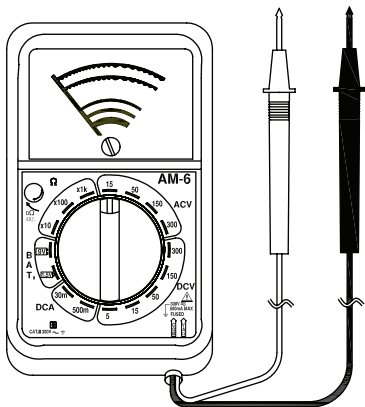
INSTRUCTION MANUAL MANUAL DE INSTRUCCIONES MANUEL D'INSTRUCTIONS



GREENLEE®

A Textron Company

AM-6 Pocket Multimeter Multímetro de bolsillo Contrôleur de poche



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.



Description

The Greenlee AM-6 Pocket Multimeter is a hand-held testing device with the following measurement capabilities: AC and DC voltage, DC current, resistance, and battery test.

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 AM-6 Pocket Multimeter.

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.

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Textron 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 Textron 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.

Important Safety Information



⚠ WARNING

Electric shock hazard:

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

⚠ WARNING

Electric shock and fire hazard:

- Do not expose this unit to rain or moisture.
- Do not use the unit if it is wet or damaged.
- Inspect the test leads 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.

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

Important Safety Information

WARNING

Electric shock hazard:

- Do not operate with the case open.
- Before opening the case, remove the test leads from the circuit and set the unit to any function except Ω .

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

WARNING

Electric shock hazard:

- Unless measuring voltage or current, 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.

WARNING

Electric shock hazard:

The fuse is an integral part of the overvoltage protection. When fuse replacement is necessary, refer to “Specifications” for the correct type, size, and capacity. Using any other type of fuse will void the overvoltage protection rating of the unit.

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

Important Safety Information

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

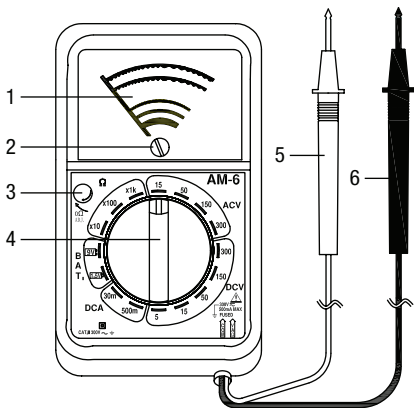
Electric shock hazard:

- 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. Display:** Various scales for reading voltage, current, resistance, and battery test.
- 2. Mechanical Adjustment Screw:** Use to “zero the meter” as instructed under “Operation.”
- 3. Ohms Adjustment Knob:** Use to “zero the meter” as instructed under “Operation.”
- 4. Selector:** Selects a function.
- 5. Red Test Lead:** Connect to the positive side of a component or circuit.
- 6. Black Test Lead:** Connect to the negative, common, or ground side of a component or circuit.



Symbols on the Unit

-  Warning—Read the instruction manual
-  Double insulation
-  Fuse
-  Battery
-  Recycle product in accordance with manufacturer's directions

Operation



⚠ WARNING

Electric shock hazard:

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

For highest accuracy:

- *Lay the meter flat on a non-metallic surface, away from any magnetic objects.*
 - *Read the scale straight on—not at an angle.*
 - *If possible, select a range that results in a reading in the upper 1/3 of the scale.*
1. Zero the meter as follows: Remove the test leads from the circuit or component. Do not allow the tips of the test leads to touch each other. With the Selector in any position, adjust the Mechanical Adjustment Screw to set the pointer to the far left side of the scale.
 2. Before taking a resistance measurement, set the meter to **Rx1K**. Connect the tips of the test leads together and read the meter. Use the Ohm Adjustment Knob to set the needle to the far right side of the scale (0 ohms).

Note: If you cannot zero the meter, replace the battery. If you cannot zero the meter after replacing the battery, send the unit to Greenlee for repair.
 3. Refer to the Settings Table. Start with the highest measurement setting of the measurement function.
 4. 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 battery and/or fuse.
 - If the unit still does not function as expected, send the unit to Greenlee for repair.

Operation (cont'd)

5. Take the reading from the circuit or component to be tested. If the resolution is not satisfactory, remove the meter from the circuit and change to the next lower range. When measuring resistance, adjust the **0Ω ADJ.** potentiometer after changing ranges. Refer to step 2.

Note: If the pointer moves below the far left side of the scale, this may indicate that the polarity is reversed and the meter is reading a negative value. Reverse the leads and read the meter again.

Settings Table

To measure this characteristic ...	set the Selector to this symbol ...	and read the value on the ...
AC Voltage (300 V max.)	300 V ~	black scale (red scale for 15 VAC range)
Battery Voltage*	9V or 1.5V	BATT scale
DC Current (500 mA max.)	500 mA ---	black scale
DC Voltage (300 V max.)	300 V ---	black scale
Resistance (ohms)	Rx1K Ω	green scale

* For the battery voltage test, the battery is loaded approximately as follows: 30 mA for 9 V battery; 125 mA for 1.5 V battery.



Specifications

Display: 47 mm (1-13/16") long

Accuracy: $\pm 5\%$ of full scale for all functions and all ranges at $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$
($73.4\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 9\text{ }^{\circ}\text{F}$), 0% to 75% relative humidity

Fuse Rating: 500 mA/250 V, 1500 A interrupting rating, 5 mm x 20 mm

Measurement Category: Category II, 300 VAC and 300 VDC, per UL 61010B-1

Operating Conditions: $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$ to $104\text{ }^{\circ}\text{F}$),
0% to 80% relative humidity

Storage Conditions: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$ to $140\text{ }^{\circ}\text{F}$),
0% to 80% relative humidity

Pollution Degree: 2

Altitude: 2000 m (6500') maximum

Battery: 1.5 V AA (NEDA 15 A or IEC LR6)

Statement of Conformity

Greenlee Textron Inc. is certified in accordance with ISO 9000 (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).

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.

Maintenance

Battery and Fuse Replacement

1. Disconnect the unit from the circuit. Set the unit to any function except Ω .
2. Remove the screws from the back cover.
3. Remove the back cover. Note the position of the strain relief molded onto the test leads.
4. Replace the battery (observe polarity) and/or fuse.
5. Confirm that the strain relief is still in its original position. Replace the cover and screws.

Cleaning

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

Lifetime Limited Warranty

Greenlee Textron Inc. warrants to the original purchaser of these goods for use that these products will be free from defects in workmanship and material for their useful life, excepting normal wear and abuse. This warranty is subject to the same terms and conditions contained in Greenlee Textron Inc.'s standard one-year limited warranty.

For all Test Instrument repairs, contact Customer Service at 800-435-0786 and request a Return Authorization.

For items not covered under warranty (such as items dropped, abused, etc.), a repair cost quote is available upon request.

Note: Prior to returning any test instrument, please check replaceable batteries or make sure the battery is at full charge.

Descripción

El multímetro de bolsillo modelo AM-6 de Greenlee es una unidad de bolsillo que cabe perfectamente en la palma de la mano y es capaz de efectuar los siguientes tipos de mediciones: tensión alterna y continua, corriente continua, resistencia y verificación de la batería.

Acerca de la seguridad

Es fundamental observar métodos seguros al utilizar y dar mantenimiento a las herramientas y equipo Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcas que ostenta la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y hábitos poco seguros relacionados con su uso. Siga toda la información sobre seguridad que se proporciona.

Propósito de este manual

Este manual de instrucciones tiene como propósito familiarizar a todo el personal con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros para el Multímetro de bolsillo modelo AM-6 de Greenlee.

Manténgalo siempre al alcance de todo el personal.

Puede obtener copias adicionales de manera gratuita, previa solicitud en www.greenlee.com.



¡No deseche ni descarte este producto!

Para información sobre reciclaje, visite www.greenlee.com.

Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar conforme tengan lugar mejoras de diseño. Greenlee Textron Inc. no se hace responsable de los daños que puedan surgir de la mala aplicación o mal uso de sus productos.

® Registrado: El color verde para instrumentos de verificación eléctricos es una marca registrada de Greenlee Textron Inc.

CONSERVE ESTE MANUAL

Importante Información sobre Seguridad



SÍMBOLO DE ALERTA SOBRE SEGURIDAD

Este símbolo se utiliza para indicar un riesgo o práctica poco segura que podría ocasionar lesiones o daños materiales. Cada uno de los siguientes términos denota la gravedad del riesgo. El mensaje que sigue a dichos términos le indica cómo puede evitar o prevenir ese riesgo.

⚠ PELIGRO

Peligros inmediatos que, de no evitarse, **OCASIONARÁN** graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Peligros que, de no evitarse, **PODRÍAN OCASIONAR** graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ ATENCIÓN

Peligro o prácticas peligrosas que, de no evitarse, **PUEDEN OCASIONAR** lesiones o daños materiales.



⚠ ADVERTENCIA

Lea y entienda este documento antes de manejar esta herramienta o darle mantenimiento. Utilizarla sin comprender cómo manejarla de manera segura podría ocasionar un accidente, y como resultado de éste, graves lesiones o incluso la muerte.

Importante Información sobre Seguridad



⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

El contacto con circuitos activados podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución e incendio:

- No exponga esta unidad ni a la lluvia ni a la humedad.
- No utilice esta unidad si se encuentra mojada o dañada.
- Revise minuciosamente los cables de prueba antes de utilizarlos. Deberán estar limpios y secos, y su forro aislante deberá hallarse en buenas condiciones.
- Utilícela únicamente para el propósito para el que ha sido diseñada por el fabricante, tal como se describe en este manual. Cualquier otro uso puede menoscabar la protección proporcionada por la unidad.

De no observarse estas advertencias podrían sufrirse lesiones graves o incluso la muerte.

⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- No aplique más de la tensión nominal entre dos terminales de entrada cualesquiera, o entre una terminal de entrada cualquiera y una conexión a tierra.
- No toque las puntas de los cables de prueba ni ninguna parte del accesorio que carezca de forro aislante.

De no observarse estas advertencias podrían sufrirse lesiones graves o incluso la muerte.

Importante Información sobre Seguridad

ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- No haga funcionar esta unidad con la caja abierta.
- Antes de abrir la caja, retire del circuito los cables de prueba y establezca la unidad en cualquier función excepto Ω .

De no observarse estas advertencias podrían sufrirse lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

- A menos que vaya a medir tensión o corriente, apague y bloquee la energía. Asegúrese que todos los condensadores estén totalmente sin carga. No debe haber tensión alguna.
- Coloque el interruptor de selección y conecte los cables de prueba de modo que correspondan al tipo de medición que se desea efectuar. Si se colocan o se conectan incorrectamente puede quemarse un fusible.
- Al utilizar esta unidad cerca de equipo que genere interferencia electromagnética quizá se obtenga una lectura inexacta e inestable.

De no observarse estas advertencias podrían sufrirse lesiones graves o incluso la muerte.

Importante Información sobre Seguridad

ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:

El fusible es una parte integral para la protección contra sobretensión. Cuando sea necesario reemplazarlos, consulte la sección "Especificaciones" para saber qué tipo, tamaño y capacidad deben tener. Utilizar cualquier otro tipo de fusible anulará la clasificación de protección de sobretensión de la unidad.

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse graves lesiones o incluso la muerte.

ATENCIÓN

Peligro de electrocución:

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

De no observarse esta advertencia podrían sufrirse lesiones o daños a la unidad.

ATENCIÓN

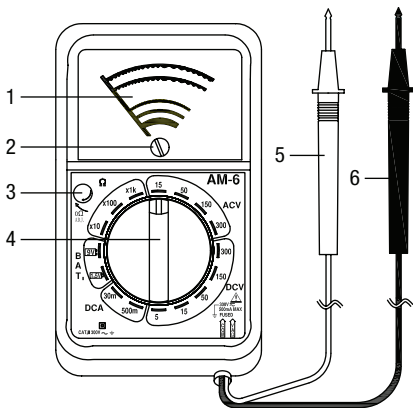
Peligro de electrocución:

- No intente reparar esta unidad, ya que contiene partes que deben recibir mantenimiento por parte de un profesional.
- No exponga la unidad a ambientes de temperatura extrema o altos niveles de humedad. Consulte la sección "Especificaciones".






De no observarse estas precauciones podrían sufrirse lesiones o daños a la unidad.

Identificación

- 1. Pantalla:** Varias escalas para la lectura de tensión, corriente, resistencia y verificación de batería.
- 2. Tornillo de ajuste mecánico:** Utilícelo para “poner el medidor en ceros” según se indica en la sección “Operación”.
- 3. Perilla de ajuste en ohmios:** Utilícela para “poner el medidor en ceros” según se indica en la sección “Operación”.
- 4. Interruptor de selección:** Selecciona una función.
- 5. Cable de prueba rojo:** Conéctelo al extremo positivo de un componente o circuito.
- 6. Cable de prueba negro:** Conéctelo al negativo, común, o al extremo a tierra de un componente o circuito.



Símbolos en la unidad

-  Advertencia — Lea el manual de instrucciones
-  Doble forro aislante
-  Fusible
-  Batería
-  Recicle el producto de acuerdo con lo establecido en las direcciones del fabricante

Operación

	<h3>⚠ ADVERTENCIA</h3>
	<p>Peligro de electrocución: El contacto con circuitos activados podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.</p>

Para mayor precisión:

- *Tienda el medidor sobre una superficie no metálica, alejado de objetos magnéticos.*
 - *Al leer la escala, manténgala en posición recta — no en ángulo.*
 - *De ser posible, seleccione una gama que arroje lecturas por encima de 1/3 de la escala.*
1. Ponga el medidor en ceros de la siguiente manera: Extraiga los cables de prueba del circuito o componente. No permita que las puntas de los cables de prueba hagan contacto entre sí. Con el interruptor de selección en cualquier posición, ajuste el Tornillo de ajuste mecánico para llevar el señalizador hasta el extremo izquierdo de la escala.
 2. Antes de efectuar una medición de resistencia, ajuste el medidor en **Rx1K**. Acople las puntas de los cables de prueba y lea lo que aparece en el medidor. Utilice la Perilla de ajuste en ohmios para llevar la aguja al extremo derecho de la escala (0 ohmios).

Aviso: Si no puede poner el medidor en ceros, reemplace la batería. Si aun luego de reemplazar la batería no puede poner el medidor en ceros, devuelva la unidad a Greenlee a fin de que sea reparada.
 3. Consulte la Tabla de valores. Empiece por el ajuste de medición más alto de la función de medición.
 4. Pruebe la unidad en un circuito o componente que se sabe está funcionando perfectamente.
 - Si no funciona como debería en un circuito que se sabe está funcionando perfectamente, reemplace la batería y/o el fusible.

Operación (continuación)

- Si sigue sin funcionar como debería, devuélvala a Greenlee a fin de que sea reparada.
5. Anote la lectura del circuito o componente que se está verificando. Si la resolución de la lectura no es satisfactoria, desconecte el medidor del circuito y cambie a la siguiente escala inferior. Cuando mida la resistencia, ajuste el potenciómetro **0Ω ADJ** luego de cambiar los rangos. Consulte el paso 2.

Aviso: Si el señalizador se desplaza por debajo del extremo izquierdo de la escala, podría ser indicio de que la polaridad es inversa y el medidor está leyendo una lectura negativa. Invierta los cables de prueba y vuelva a leer el medidor.

Tabla de valores

Para medir esta función ...	coloque el interruptor de selección en este símbolo ...	y lea el valor que aparece en la ...
Tensión CA (300V máx.)	300 V ~	escala negra (escala roja para rango de 15V CA)
Tensión de la batería*	9V o 1.5V	Escala BATT
Corriente CC (500 A máx.)	500 mA ---	escala negra
Tensión CC (300V máx.)	300 V ---	escala negra
Resistencia (ohmios)	Rx1K Ω	escala verde

* Para verificar la tensión de la batería, su carga deberá ser aproximadamente la siguiente: 30 mA para una batería de 9 voltios; 125 mA para una batería de 1,5 voltios.

Especificaciones

Pantalla: 47 mm (1-13/16 pulg.) de longitud

Precisión: $\pm 5\%$ de plena escala para todas las funciones y todos los rangos a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ($73,4^{\circ}\text{F} \pm 9^{\circ}\text{F}$), 0% a 75% de humedad relativa

Capacidad nominal del fusible: 500 mA/250V, condiciones de corte 1500 A, 5 mm x 20 mm

Categoría de mediciones: Categoría II, 300V CA y 300V CC, por UL 61010B-1

Condiciones de operación: 0°C a 40°C (32°F a 104°F), 0% a 80% de humedad relativa

Condiciones de almacenamiento: -10°C a 60°C (14°F a 140°F), 0% a 80% de humedad relativa

Grado de contaminación: 2

Altitud: 2.000 m (6.500 pies) máximo

Batería: batería de 1,5V tipo AA (NEDA 15 A o IEC LR6)

Certificado de Conformidad

Greenlee Textron Inc. cuenta con certificación conforme a ISO 9000 (2000) para nuestros Sistemas de Gerencia de Calidad.

El instrumento provisto ha sido inspeccionado y/o calibrado mediante el uso de equipo reconocido por el Instituto Nacional de Normas y Tecnologías (National Institute for Standards and Technology [NIST]).

Categorías de medición

Las siguientes definiciones proceden de la norma de seguridad internacional sobre la coordinación de aislamientos tal y como se aplica a equipos de medición, control y laboratorio. En las publicaciones IEC 61010-1 y IEC 60664 de la International Electrotechnical Commission (Comisión Electrotécnica Internacional) se detallan más a fondo estas categorías de medición.

Categoría de medición I

Nivel de señal. Equipo electrónico y de telecomunicaciones, o partes del mismo. Como ejemplo pueden citarse los circuitos electrónicos protegidos contra tensiones momentáneas dentro de fotocopiadores y modems.

Categoría de medición II

Nivel local. Aparatos eléctricos, equipo portátil, y los circuitos a los que están conectados. Como ejemplo pueden citarse dispositivos de iluminación, televisores y circuitos de rama larga.

Categoría de medición III

Nivel de distribución. Máquinas instaladas permanentemente y los circuitos a los que están cableados. Como ejemplo pueden citarse sistemas conductores y los paneles del interruptor automático principal del sistema eléctrico de un edificio.

Categoría de medición IV

Nivel de abastecimiento primario. Líneas aéreas y otros sistemas de cable. Como ejemplo pueden citarse cables, medidores, transformadores y cualquier otro equipo exterior perteneciente a la empresa de servicio eléctrico.

Mantenimiento

Cómo reemplazar la batería y el fusible

1. Desconecte la unidad del circuito. Establezca la unidad en cualquier función excepto Ω .
2. Retire los tornillos de la tapa posterior.
3. Retire la tapa posterior. Observe la posición de la protección contra tirones moldeada en los cables de prueba.
4. Reemplace la batería (fíjese en la polaridad) y/o el fusible.
5. Cerciórese de que la protección contra tirones se encuentre en su posición original. Vuelva a colocar la tapa y los tornillos.

Limpieza

Limpie periódicamente la caja utilizando un paño húmedo y detergente suave; no utilice abrasivos ni solventes.

Garantía limitada válida durante la vida útil del producto

Greenlee Textron Inc. le garantiza al comprador original de estos bienes de uso, que los mismos estarán libres de defectos de materiales y fabricación durante su vida útil, excepto en el caso de que sean maltratados o hayan sufrido el deterioro normal. Esta garantía está sujeta a los mismos términos y condiciones de la garantía estándar limitada válida por un año, otorgada por Greenlee Textron Inc.

Para reparaciones de todo instrumento de verificación, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente al 800-435-0786 y solicite una autorización de devolución.

Puede obtener, previa solicitud, una cotización de precios de reparación para aquellos artículos que no están cubiertos bajo esta garantía (los que se han dejado caer o han sido maltratados).

Aviso: Antes de devolver un instrumento de verificación, revise si las baterías están bajas y es necesario reemplazarlas.



GREENLEE.

Description

Le contrôleur de poche AM-6 de Greenlee est un appareil portatif doté des capacités de mesure suivantes : Tension c.a. et c.c., courant c.c., résistance et test de pile.

Sécurité

Lors de l'utilisation et de l'entretien des outils et des équipements de Greenlee, votre sécurité est une priorité. Ce manuel d'instructions et toute étiquette sur l'outil fournit des informations permettant d'éviter des dangers ou des manipulations dangereuses liées à l'utilisation de cet outil. Suivre toutes les consignes de sécurité indiquées.

Dessein de ce manuel

Ce manuel d'instructions est conçu pour que le personnel puisse se familiariser avec le fonctionnement et les procédures d'entretien sûres du contrôleur de poche AM-6 de Greenlee.

Mettre ce manuel à la disposition de tous les employés.

On peut obtenir des exemplaires gratuits sur simple demande sur le site Web www.greenlee.com.



Ne pas se débarrasser de ce produit ou le jeter !

Pour des informations sur le recyclage, visiter www.greenlee.com.

Toutes les spécifications sont nominales et peuvent changer avec l'amélioration de la conception. Greenlee Textron Inc. ne peut être tenue responsable des dommages résultant d'une application inappropriée ou d'un mauvais usage de ses produits.

® Enregistré : La couleur verte des instruments de vérification électrique est une marque de commerce déposée de Greenlee Textron Inc.

CONSERVER CE MANUEL

Consignes de sécurité importantes



SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole met en garde contre les risques et les manipulations dangereuses pouvant entraîner des blessures ou l'endommagement du matériel. Le mot indicateur, défini ci-dessous, indique la gravité du danger. Le message qui suit le mot indicateur indique comment empêcher le danger.

⚠ DANGER

Danger immédiat qui, s'il n'est pas pris en considération **ENTRAINERA** des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger qui, s'il n'est pas pris en considération, **POURRAIT** entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION

Dangers ou manipulations dangereuses qui, s'ils ne sont pas pris en considération, **POURRAIENT EVENTUELLEMENT** entraîner des dommages à la propriété ou causer des blessures.



⚠ AVERTISSEMENT

Lire attentivement et bien comprendre cette documentation avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet équipement. Négliger de comprendre comment utiliser cet outil en toute sécurité pourrait provoquer un accident et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Consignes de sécurité importantes



⚠️ AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique :

Un contact avec des circuits sous tension pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT

Risques de décharge électrique et d'incendie :

- Ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Ne pas utiliser cet appareil s'il est mouillé ou endommagé.
- Vérifier les fils d'essai avant de les utiliser. La pièce ou les pièces doivent être propres et sèches et l'isolation en bon état.
- Utiliser cet appareil uniquement dans le but pour lequel il a été conçu, comme il est décrit dans ce manuel. Toute autre utilisation peut altérer le système de protection de cet appareil.

L'inobservation de ces consignes pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique :

- 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 entrer en contact avec les extrémités des fils d'essai ou avec toute autre partie non isolée de l'accessoire.

L'inobservation de ces consignes pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Consignes de sécurité importantes

AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique :

- Ne pas utiliser lorsque le boîtier est ouvert.
- Avant d'ouvrir le boîtier, enlever les fils d'essai du circuit et régler l'appareil à n'importe quelle fonction sauf Ω .

L'inobservation de ces consignes pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique :

- Sauf si l'on mesure la tension ou le courant, mettre hors tension et verrouiller la source d'alimentation. S'assurer que tous les condensateurs sont déchargés. Aucune tension ne doit être présente.
- Régler le sélecteur et connecter les fils d'essai pour qu'ils correspondent à la mesure voulue. Des réglages ou des connexions incorrects peuvent faire sauter les fusibles.
- L'utilisation de cet appareil à proximité d'équipements qui génèrent des interférences électromagnétiques peut produire des lectures instables ou erronées.

L'inobservation de ces consignes pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Consignes de sécurité importantes

AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique :

Le fusible est une partie intégrante du système de protection de surtension. Lorsqu'un fusible doit être remplacé, consulter les spécifications pour connaître le type, la taille et la capacité requis. L'utilisation de tout autre type de fusible annule l'étalonnage de protection contre la surtension de l'appareil.

L'inobservation de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

Risque de décharge électrique :

Ne pas modifier la fonction de mesure pendant que les fils d'essai sont connectés à un composant ou à un circuit.

L'inobservation de cette consigne pourrait endommager l'appareil et entraîner des blessures.

ATTENTION

Risque de décharge électrique :

- Ne pas tenter de réparer cet appareil. Il ne comporte aucune pièce pouvant être réparée.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures ou à une humidité extrêmes. Se reporter à la section des « Spécifications ».

L'inobservation de ces consignes pourrait endommager l'appareil et entraîner des blessures.

Identification

1. **Affichage** : Plusieurs échelles permettant de lire la tension, le courant, la résistance et la vérification de pile.

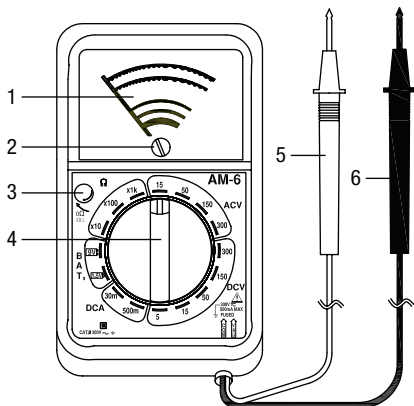
2. **Vis de réglage mécanique** : Utiliser la fonction « mettre le contrôleur à zéro » tel qu'indiqué sous la rubrique Utilisation.

3. **Bouton de réglage ohms** : Utiliser la fonction « mettre le contrôleur à zéro » tel qu'indiqué sous la rubrique « Utilisation ».

4. **Sélecteur** : Permet de sélectionner une fonction.

5. **Fil d'essai rouge** : Connecter à la partie positive d'un élément ou d'un circuit.

6. **Fil d'essai noir** : Connecter à la partie négative, commune, ou à la prise à la terre d'un élément ou d'un circuit.



Symboles apparaissant sur l'appareil



Avertissement — Lire le manuel d'instructions



Isolation double



Fusible



Pile



Recycler le produit conformément aux directives du fabricant.

Utilisation

	<h3>⚠ AVERTISSEMENT</h3>
	<p>Risque de décharge électrique :</p> <p>Un contact avec des circuits sous tension pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

Pour une plus grande précision :

- Placer le contrôleur à plat sur une surface non métallique, loin de tout objet magnétique.
 - Lire l'échelle bien en face — et non à un angle.
 - Dans la mesure du possible, sélectionner une plage qui donne une lecture dans le tiers supérieur (1/3) de l'échelle.
1. Mettre le contrôleur à zéro comme suit : Enlever les fils d'essai du circuit ou de l'élément. Ne pas laisser les bouts des fils d'essai se toucher l'un l'autre. Alors que le sélecteur est dans n'importe quelle position, ajuster la vis de réglage mécanique pour régler le pointeur à l'extrême gauche de l'échelle.
 2. Avant d'effectuer une mesure de résistance, régler le contrôleur à **Rx1K**. Connecter ensemble les embouts des fils d'essai et faire la lecture du contrôleur. Utiliser le bouton de réglage ohm pour régler l'aiguille à l'extrémité droite de l'échelle (0 ohm).

Remarque : Remarque : Si l'on ne peut mettre le contrôleur à zéro, remplacer la pile. Si l'on ne peut mettre le contrôleur à zéro après le remplacement de la pile, renvoyer l'appareil à Greenlee pour qu'il soit réparé.
 3. Consulter le tableau des réglages. Commencer avec la mesure de réglage la plus élevée de la fonction de mesure.

Utilisation (suite)

4. Vérifier l'appareil sur un circuit ou sur un composant connu.
 - Si l'appareil ne fonctionne pas comme prévu sur un circuit dont le fonctionnement est connu, remplacer la pile et/ou le fusible.
 - Si l'appareil ne fonctionne toujours pas comme prévu, le renvoyer à Greenlee pour qu'il soit réparé.
5. Lire le circuit ou le composant à vérifier. Si la résolution n'est pas satisfaisante, retirer le contrôleur du circuit et passer à la plage immédiatement moins élevée. Lors de la mesure de la résistance, ajuster le potentiomètre **Ω ADJ.** après avoir changé les plages. Se reporter à l'étape 2.

Remarque : Un pointeur qui descend sous l'extrémité gauche de l'échelle peut indiquer une polarité inversée ; le contrôleur lit alors une valeur négative. Inverser les connexions et relire le contrôleur.

Tableau des réglages

Pour mesurer cette caractéristique ...	réglér le sélecteur à ce symbole ...	et lire la valeur sur l'échelle ...
Tension c.a. (300 V max)	300 V ~	noire (rouge pour la plage de 15 V c.a.)
Tension de la pile*	9V ou 1.5V	BATT
Courant c.c. (500 mA max)	500 mA ---	noire
Tension c.c. (300 V max)	300 V ---	noire
Résistance (ohms)	Rx1K Ω	verte

* Pour effectuer le test de tension de la pile, celle-ci est chargée approximativement comme suit : 30 mA pour un pile de 9 volts ; 125 mA pour une pile de 1,5 volt.

Spécifications

Affichage : 47 mm (1-13/16 po) long

Précision : $\pm 5\%$ de la pleine échelle pour toutes les fonctions et toutes les plages à $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ ($73,4\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$), 0 à 75 % d'humidité relative

Calibre du fusible : 500 mA/250 V, 1 500 A pouvoir de coupure nominale, 5 mm x 20 mm

Catégorie de mesure : Catégorie II, 300 V c.a. et 300 V c.c., selon UL 61010B-1

Conditions d'utilisation : 0 à 40 °C (32 °F à 104 °F), 0 à 80 % d'humidité relative

Conditions d'entreposage : -10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F), 0 à 80 % d'humidité relative

Degré de pollution : 2

Altitude : 2 000 m (6 500 pi) maximum

Pile : 1,5 V AA (NEDA 15 A ou IEC LR6)

Déclaration de conformité

Greenlee Textron Inc. est certifiée selon ISO 9000 (2000) pour nos Systèmes de gestion de la qualité.

L'instrument ci-inclus a été vérifié et/ou étalonné avec des moyens de mesure raccordés aux étalons du National Institute of Standards and Technology (NIST).

Catégories de mesure

Ces définitions sont dérivées des normes internationales sur la sécurité pour la coordination de l'isolation telle qu'elle s'applique à la mesure, au contrôle et à l'équipement de laboratoire. Ces catégories de mesure sont expliquées plus en détail par la Commission électrotechnique internationale ; se reporter à l'une de ces deux publications : IEC 61010-1 ou IEC 60664.

Catégorie de mesure I

Niveau de signal. Pièces ou équipement électronique et de télécommunication. Par exemple, les circuits électroniques protégés contre les courants transitoires, dans les photocopieurs et les modems.

Catégorie de mesure II

Niveau local. Appareils, équipement portatif et les circuits dans lesquels ils sont branchés. Par exemple, les appareils d'éclairage, les téléviseurs et les dérivations.

Catégorie de mesure III

Niveau de distribution. Les machines installées en permanence et les circuits auxquels elles sont câblées. Par exemple, les systèmes de convoyeurs et les panneaux de disjoncteurs principaux du système électrique d'un édifice.

Catégorie de mesure IV

Niveau d'alimentation principal. Lignes surélevées et autres systèmes de câbles. Par exemple, les câbles, les compteurs, les transformateurs et autres équipements extérieurs appartenant aux fournisseurs en électricité.

Entretien

Remplacement de la pile et du fusible

1. Débrancher l'appareil du circuit. Régler l'appareil sur n'importe quelle fonction sauf Ω .
2. Enlever les vis du couvercle arrière.
3. Retirer le couvercle arrière. Prendre note de la position du réducteur de tension moulé sur les fils d'essai.
4. Remplacer la pile (selon la polarité) et/ou le fusible.
5. Vérifier que le réducteur de tension est toujours dans sa position d'origine. Remettre en place le couvercle et les vis.

Nettoyage

Nettoyer régulièrement le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants.

Garantie à vie limitée

La société Greenlee Textron Inc. garantit à l'acheteur d'origine de ces produits que ces derniers ne comportent aucun défaut d'exécution ou de matériau pour la durée de leur vie utile, sauf l'usure normale. Cette garantie est assujettie aux mêmes conditions que celles contenues dans les modalités et conditions de la garantie limitée standard d'un an de Greenlee Textron Inc.

Pour toutes les réparations d'instruments de mesure, appeler le service après vente au 800 435-0786 et demander une autorisation de retour.

Lorsque les articles ne sont pas protégés par une garantie (comme si l'appareil tombe, s'il est soumis à un usage abusif, etc.), une soumission pour le prix de réparation sera présentée sur demande.

Remarque : Avant de renvoyer un appareil de mesure, veuillez vérifier les piles remplaçables ou vous assurer que la batterie est complètement chargée.



GREENLEE®

A Textron Company

USA	800-435-0786	Fax:	800-451-2632
	815-397-7070	Fax:	815-397-1865
Canada	800-435-0786	Fax:	800-524-2853
International	+1-815-397-7070	Fax:	+1-815-397-9247

4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070
An ISO 9001 Company • Greenlee Textron Inc. is a subsidiary of Textron Inc.

www.greenlee.com