

INSTRUCTION MANUAL

AFCI / GFCI Outlet Tester

- INSPECT & CHECK AFCI & GFCI DEVICES
- TEST WIRING CONDITION AT ELECTRICAL OUTLETS
- DETECT & IDENTIFY COMMON WIRING FAULTS

**2m****IP40****GFCI****AFCI****30mA****ESPAÑOL** pág. 7**FRANÇAIS** pg. 13Intertek
5001748**KLEIN TOOLS**

GENERAL SPECIFICATIONS

RT310 is an electrical outlet tester that tests the wiring condition at an electrical outlet, and inspects GFCI and AFCI devices. It is designed for use with North American 120V electrical outlets.

- **Operating Altitude:** 6562 ft. (2000m)
- **Relative Humidity:** <85% non-condensing
- **Operating Temp:** 32° to 122°F (0° to 50°C)
- **Storage Temp:** -4° to 140°F (-20° to 60°C)
- **Dimensions:** 7.4" x 2.3" x 1.3" (188 x 58 x 32 mm)
- **Weight:** 8.5 oz. (241 g) including batteries
- **Battery Type:** 3 x 1.5V AAA Alkaline
- **Standards:** Conforms to UL STD.61010-1, 61010-2-030, 1436



Certified to CSA STD C22.2 # 61010-1, 61010-2-030, 160

- **Pollution degree:** 2
- **Drop Protection:** 6.6 ft. (2m)
- **Ingress Protection:** IP40 dust resistant
- **Safety Rating:** CATIII 135V

CAT III: Measurement category III is applicable to test and measuring circuits connected to the distribution part of the building's low-voltage MAINS installation.

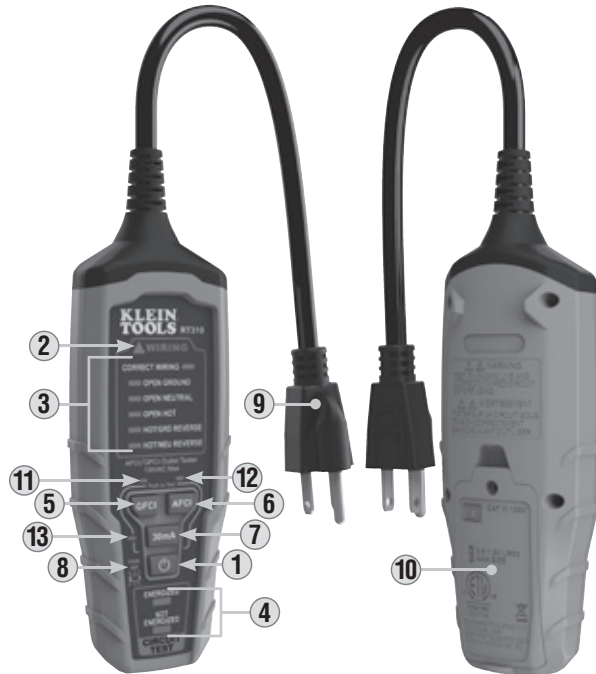
Specifications subject to change.

WARNINGS

To ensure safe operation and service of the tester, follow these instructions. Failure to observe these warnings can result in severe injury or death.

- RT310 is designed for use with North American 120V electrical outlets. **DO NOT** connect to higher voltage electrical supplies.
- Prior to use, always verify tester operation by testing on a known live and correctly wired electrical outlet.
- **DO NOT** attempt an AFCI testing event on a circuit with powered ON equipment or devices. Remove or power OFF prior to testing.
- **DO NOT** use if the tester appears damaged in any way.
- The tester is intended for indoor use only.
- Other equipment or devices attached to the circuit being tested could interfere with the tester. Clear the circuit before testing.
- This tester only detects common wiring problems. Always consult a qualified electrician to resolve wiring problems.
- **DO NOT** attempt AFCI, GFCI, or 30mA ground fault testing on an incorrectly wired outlet. Consult a qualified electrician to resolve wiring problems.

FEATURE DETAILS



1. Power button
2. Hazardous Voltage Warning
3. Wiring Condition Indicators
4. Circuit Energized / Not Energized Indicator
5. GFCI Test Button
6. AFCI Test Button
7. 30mA Ground Fault Test Button
8. Power On / Low Battery Indicator
9. Plug
10. Battery Cover
11. GFCI Indicator
12. AFCI Indicator
13. 30mA Indicator

OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ *RT310 is designed for use with North American 120V electrical outlets. DO NOT connect to higher voltage electrical supplies.*

POWER ON/OFF

Press the Power button **①** to power ON/OFF the tester. When the tester is powered ON, the Power ON indicator **⑧** will be illuminated. The tester will automatically power OFF after 2 minutes of inactivity to conserve battery life.

NOTE: Always power ON the tester before inserting the plug **⑨** into an electrical outlet.

WIRING CONDITION

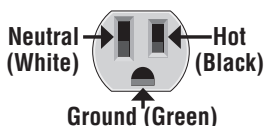
⚠ *Prior to use, always verify tester operation by testing on a known live and correctly wired electrical outlet.*

With the tester powered ON and inserted into the outlet, the wiring condition will be indicated by the wiring condition indicators **③**. If the outlet is energized, the Hazardous Voltage Warning **②** and the Energized Indicator **④** will be illuminated. The wiring condition will be communicated as detailed in the table below.

⚠ *If the tester indicates that the outlet is not wired correctly, consult a qualified electrician.*

NOTE: Conditions NOT indicated include, but are not limited to, quality of ground, multiple hot wires, reversal of neutral and ground conductors, and combinations of defects other than dual open neutral and ground.

NOTE: All appliances or equipment on the circuit being tested should be unplugged to help reduce the possibility of erroneous readings.



- Indicator not illuminated
- Indicator illuminated
- Indicator blinking

WIRING CONDITION	INDICATOR								
	CORRECT WIRING	OPEN GROUND	OPEN NEUTRAL	OPEN HOT	HOT/GROUND REVERSED	HOT/NEUTRAL REVERSED	CIRCUIT ENERGIZED	CIRCUIT NOT ENERGIZED	HAZARDOUS VOLTAGE WARNING
WIRED CORRECTLY									
OPEN GROUND									
OPEN NEUTRAL									
OPEN HOT									
DUAL OPEN (NEUTRAL AND GROUND)									*
REVERSED HOT/NEUTRAL									
REVERSED HOT/GROUND									

OPERATING INSTRUCTIONS

GFCI, AFCI, AND 30mA GROUND FAULT FUNCTIONS

NOTE: Check the GFCI, AFCI, or 30mA Ground Fault devices' user manual for information on how the specific device operates prior to using this tester.

Power ON the tester and insert the plug into the outlet on the circuit under test, noting the wiring condition. The Wiring Condition indicator **③** should indicate Correctly Wired, the Hazardous Voltage Warning indicator **②** should be illuminated, and the circuit status indicator **④** should indicate Energized.

⚠ *If the tester indicates that the outlet is not wired correctly, DO NOT attempt to initiate an electrical testing event. Consult a qualified electrician.*

Press the GFCI button **⑤**, the AFCI button **⑥**, or the 30mA Ground Fault button **⑦** to initiate the relevant electrical fault event.

If the Not Energized indicator **④** is illuminated and the Hazardous Voltage Warning indicator **②** is not illuminated, reset the GFCI, AFCI, or 30mA Ground Fault device by pressing its reset button. After reset, the Hazardous Voltage Warning **②** should illuminate, the wiring condition should indicate Correctly Wired, and the circuit status should indicate Energized. The device appears to be functioning correctly.

If the circuit remains Energized, or any other condition is indicated other than Not Energized, the device being tested may be miswired, may not be installed correctly, or may not be functioning appropriately. *Consult a qualified electrician.*

NOTE: *The AFCI button **⑥** will be deactivated if the tester detects that the electrical outlet is not wired correctly.*

NOTE: *Allow 20 seconds between successive AFCI testing events.*

NOTE: *If the AFCI indicator **⑫** is blinking following an AFCI testing event, a successive AFCI test cannot be initiated. Wait for indicator to turn OFF prior to attempting the next AFCI testing event.*

MAINTENANCE

BATTERY REPLACEMENT


When the Power On / Low Battery Indicator indicator ⑧ is blinking, the batteries must be replaced.

1. Loosen screw from battery door.
2. Replace 3 x AAA batteries (note proper polarity).
3. Replace battery door and fasten securely with screw.

⚠ To avoid risk of electric shock, unplug from any voltage source before removing battery door.

⚠ To avoid risk of electric shock, do not operate tester while battery door is removed.

CLEANING

 Be sure tester is turned off and wipe with a clean, dry lint-free cloth. **Do not use abrasive cleaners or solvents.**

STORAGE

Remove the batteries when tester is not in use for a prolonged period of time. Do not expose to high temperatures or humidity. After a period of storage in extreme conditions exceeding the limits mentioned in the General Specifications section, allow the tester to return to normal operating conditions before using.

WARRANTY

www.kleintools.com/warranty

DISPOSAL / RECYCLE

Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see www.epa.gov or www.erecycle.org for additional information.

CUSTOMER SERVICE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069
1-877-775-5346

customerservice@kleintools.com
www.kleintools.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Probador de tomacorrientes
GFCI / AFCI

- INSPECCIONA Y REvisa LOS DISPOSITIVOS AFCI Y GFCI
- PRUEBA LAS CONDICIONES DE CABLEADO EN TOMACORRIENTES
- DETECTA E IDENTIFICA LAS FALLAS DE CABLEADOS COMUNES



2 m



IP40

GFCI

AFCI

30mA



Intertek
5001748

KLEIN TOOLS
ESTD 1897
TOOL



CAT III
135V

ESPECIFICACIONES GENERALES

El RT310 es un probador de tomacorrientes que prueba las condiciones de cableado en un tomacorrientes e inspecciona dispositivos GFCI y AFCI. Está diseñado para ser utilizado con tomacorrientes norteamericanos de 120 V.

- **Altitud de funcionamiento:** 6562' (2000 m)
- **Humedad relativa:** <85 %, sin condensación
- **Temperatura de funcionamiento:** 32 °F a 122 °F (0 °C a 50 °C)
- **Temperatura de almacenamiento:** -4 °F a 140 °F (-20 °C a 60 °C)
- **Dimensiones:** 7,4" × 2,3" × 1,3" (188 mm × 58 mm × 33 mm)
- **Peso:** 8,5 oz (241 g) incluidas las baterías
- **Tipo de batería:** 3 baterías alcalinas AAA de 1,5 V
- **Normas:** Cumple con las normas UL STD.61010-1, 61010-2-030, 1436



Certificado según CSA STD C22.2 n.º 61010-1, 61010-2-030, 160

- **Grado de contaminación:** 2
- **Protección ante caídas:** 6,6' (2 m)
- **Protección de ingreso:** IP40, resistente al polvo
- **Clasificación de seguridad:** CAT III 135 V

CAT III: la categoría III de medición es aplicable a los circuitos de medición y prueba conectados a la distribución de la instalación de red de bajo voltaje de un edificio.

Especificaciones sujetas a cambios.

⚠ ADVERTENCIAS

Para garantizar el funcionamiento y servicio seguros del probador, siga estas instrucciones. El incumplimiento de estas advertencias puede provocar lesiones graves o la muerte.

- El RT310 está diseñado para ser utilizado con tomacorrientes norteamericanos de 120 V. **NO** lo conecte a suministros eléctricos de mayor voltaje.
- Antes de cada uso, verifique siempre el funcionamiento del probador realizando una prueba en un tomacorrientes con corriente conocida y con el cableado correcto.
- **NO** intente hacer una prueba de AFCI en un circuito con equipos o dispositivos encendidos. Desconéctelos o apáguelos antes de hacer la prueba.
- **NO** se debe usar si el probador parece dañado de algún modo.
- El probador está diseñado solo para uso en ambientes interiores.
- Es posible que otros equipos o dispositivos conectados con el circuito sometido a prueba causen interferencia en el probador. Despeje el circuito antes de realizar la prueba.
- Este probador solo detecta problemas de cableado comunes. Siempre consulte a un electricista calificado para solucionar problemas de cableado.
- **NO** intente realizar pruebas de interruptor diferencial de 30 mA, AFCI o GFCI en un tomacorrientes con un cableado incorrecto. Comuníquese con un electricista calificado para solucionar problemas de cableado.

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS



1. Botón de encendido
2. Advertencia de voltaje peligroso
3. Indicadores de condiciones de cableado
4. Indicador de circuito energizado / no energizado
5. Botón de prueba de GFCI
6. Botón de prueba de AFCI
7. Botón de prueba de interruptor diferencial de 30 mA
8. Indicador de encendido y batería baja
9. Conector
10. Cubierta del compartimento de las baterías
11. Indicador GFCI
12. Indicador AFCI
13. Indicador de 30 mA

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

⚠ *El RT310 está diseñado para ser utilizado con tomacorrientes norteamericanos de 120 V. NO se debe conectar a suministros eléctricos de mayor voltaje.*

ENCENDIDO/APAGADO

Presione el botón de encendido **1** para encender/apagar el probador. Cuando el probador está encendido, el indicador PWR (ENCENDIDO) **8** se encenderá. El probador se apaga automáticamente después de 2 minutos de inactividad para preservar la vida útil de la batería.

NOTA: Siempre encienda el probador antes de insertar el conector **9** a un tomacorrientes.

CONDICIONES DE CABLEADO

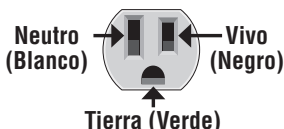
⚠ *Antes de cada uso, verifique siempre el funcionamiento del probador realizando una prueba en un tomacorrientes con corriente conocida y con el cableado correcto.*

Quando el probador está encendido e insertado en un tomacorrientes, los indicadores de condiciones de cableado **3** indicarán la condición de cableado. Si el tomacorrientes está energizado, se encenderá el indicador de Advertencia de voltaje peligroso **2** y de ENERGIZED (ENERGIZADO) **4**. Las condiciones de cableado se indicarán tal y como figuran en la tabla a continuación.

⚠ *Si el probador indica que el cableado del tomacorrientes no es correcto, comuníquese con un electricista calificado.*

NOTA: Las condiciones NO indicadas incluyen, entre otras, la calidad de la tierra, varios cables vivos, inversión de conductores neutros y con puesta a tierra, y combinaciones de defectos distintos a neutro y doble abierto (neutro y tierra).

NOTA: Se deben desenchufar todos los electrodomésticos y equipos conectados al circuito sometido a prueba para ayudar a reducir la posibilidad de que se produzcan lecturas erróneas.



- Indicador no encendido
- Indicador encendido
- Indicador parpadeando

		INDICADOR						
		CORRECT WIRING (CABLEADO CORRECTO)	OPEN GROUND (PUESTA A TIERRA ABIERTA)	OPEN NEUTRAL (NEUTRO ABIERTO)	OPEN HOT (VIVO ABIERTO)	HOT/NEUTRAL REVERSED (VIVO/TIERRA INVERTIDOS)	NEUTRAL/GROUND REVERSED (TIERRA/NEUTRO INVERTIDOS)	ADVERTENCIA DE VOLTAJE PELIGROSO
CONDICIONES DE CABLEADO	CORRECTAMENTE CABLEADO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUESTA A TIERRA ABIERTA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	NEUTRO ABIERTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VIVO ABIERTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DOBLE ABIERTO (NEUTRO Y TIERRA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	INVERTIDO (VIVO/NEUTRO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INVERTIDO (VIVO/TIERRA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

FUNCIONES DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30 MA, DE AFCI Y GFCI

NOTA: Revise el manual del usuario de los dispositivos del interruptor diferencial de 30 mA, AFCI y GFCI, para obtener información sobre cómo funciona el dispositivo específico antes de usar este probador.

Encienda el probador e inserte el conector al tomacorrientes en el circuito que desee probar, teniendo en cuenta las condiciones de cableado. El indicador de Condiciones de cableado **3** debe indicar un cableado correcto, el indicador de Advertencia de voltaje peligroso **2** debe encenderse, y el indicador del estado del circuito **4** debe indicar ENERGIZED (ENERGIZADO).

⚠ *Si el probador indica que el cableado del tomacorrientes no es correcto, NO intente realizar una prueba eléctrica. Comuníquese con un electricista calificado.*

Presione el botón GFCI **5**, el botón AFCI **6**, o el botón Interruptor diferencial de 30 mA **7** para iniciar la prueba de falla eléctrica pertinente:

Si se enciende el indicador NOT ENERGIZED (NO ENERGIZADO) **4** y el indicador de Advertencia de voltaje peligroso **2** no se enciende, reinicie el dispositivo GFCI, AFCI, o de interruptor diferencial de 30 mA presionando el botón de reinicio. Después del reinicio, el indicador de Advertencia de voltaje peligroso **2** se debe iluminar, la condición de cableado debe indicar un cableado correcto y el estado del circuito debe indicar energizado. Parece que el dispositivo funciona correctamente.

Si el circuito permanece energizado, o se indica cualquier otra condición diferente a No energizado, el dispositivo que se está probando puede presentar un error de cableado, no estar instalado correctamente o no estar funcionando correctamente. **Comuníquese con un electricista calificado.**

NOTA: El botón AFCI **6** se desactivará si el probador detecta que el cableado del tomacorrientes es correcto.

NOTA: Espere 20 segundo entre pruebas consecutivas de AFCI.

NOTA: Si el indicador AFCI **12** está parpadeando después de realizar una prueba de AFCI, no se puede realizar una nueva prueba. Espere que el indicador se apague antes de realizar la siguiente prueba de AFCI.

MANTENIMIENTO

REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS


Cuando el indicador de Encendido/Batería baja (8) está parpadeando, se deben reemplazar las baterías.

1. Afloje el tornillo de la tapa del compartimento de las baterías.
2. Reemplace las 3 baterías AAA (tenga en cuenta la polaridad correcta).
3. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las baterías y apriete el tornillo firmemente.

⚠ Para evitar el riesgo de choque eléctrico, desconecte de toda fuente de voltaje antes de retirar la tapa del compartimento de las baterías.

⚠ Para evitar el riesgo de choque eléctrico, no utilice el probador sin haber colocado la tapa del compartimento de las baterías.

LIMPIEZA

 Asegúrese de que el probador esté apagado y límpielo con un paño limpio y seco que no deje pelusas.
No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.

ALMACENAMIENTO

Retire las baterías si no va a utilizar el probador durante un tiempo prolongado. No lo exponga a la humedad ni a altas temperaturas. Luego de un período de almacenamiento en condiciones extremas que sobrepasen los límites mencionados en la sección Especificaciones generales, deje que el probador vuelva a las condiciones de funcionamiento normales antes de utilizarlo.

GARANTÍA

www.kleintools.com/warranty

ELIMINACIÓN/RECICLAJE

No arroje el equipo ni sus accesorios a la basura. Los elementos se deben desechar correctamente de acuerdo con las regulaciones locales. Visite www.epa.gov o www.ecycle.org para obtener más información.

SERVICIO AL CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069
1-877-775-5346

customerservice@kleintools.com
www.kleintools.com

MANUEL D'UTILISATION

Testeur de prise à disjoncteur de défaut d'arc ou de fuite de terre

- INSPECTE ET VÉRIFIE LES APPAREILS A DISJONCTEUR DE DÉFAUT D'ARC OU DE FUITE DE TERRE
- TESTE L'ÉTAT DU CÂBLAGE DANS LES PRISES ÉLECTRIQUES
- DÉTECTE ET IDENTIFIE LES DÉFAUTS DE CÂBLAGE COURANTS



Intertek
5001748

CAT III
135V



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le testeur de prises électriques RT310 teste l'état du câblage d'une prise électrique et inspecte les appareils équipés d'un disjoncteur de défaut d'arc ou de fuite de terre. Il est conçu pour être utilisé avec les prises électriques de 120 V c.a. nord-américaines.

- **Altitude de fonctionnement** : 2 000 m (6 562 pi)
- **Humidité relative** : < 85 % sans condensation
- **Température de fonctionnement** : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)
- **Température d'entreposage** : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
- **Dimensions** : 188 mm x 58 mm x 33 mm (7,4 po x 2,3 po x 1,3 po)
- **Poids** : 241 g (8,5 oz) en tenant compte des piles
- **Type de pile** : 3 piles alcalines AAA de 1,5 V
- **Normes** : Conforme aux normes UL 61010-1, 61010-2-030, 1436



Intertek
5001748

Certifié conforme aux normes CSA C22.2
n° 61010-1, 61010-2-030, 160

- **Niveau de pollution** : 2
- **Protection contre les chutes** : 2 m (6,6 pi)
- **Protection contre les infiltrations** : IP40 résistant à la poussière
- **Cote de sécurité** : CAT III 135 V

CAT III : La catégorie de mesure III est applicable aux circuits de test et de mesure connectés à la partie distribution de l'installation du RESEAU basse tension du bâtiment.

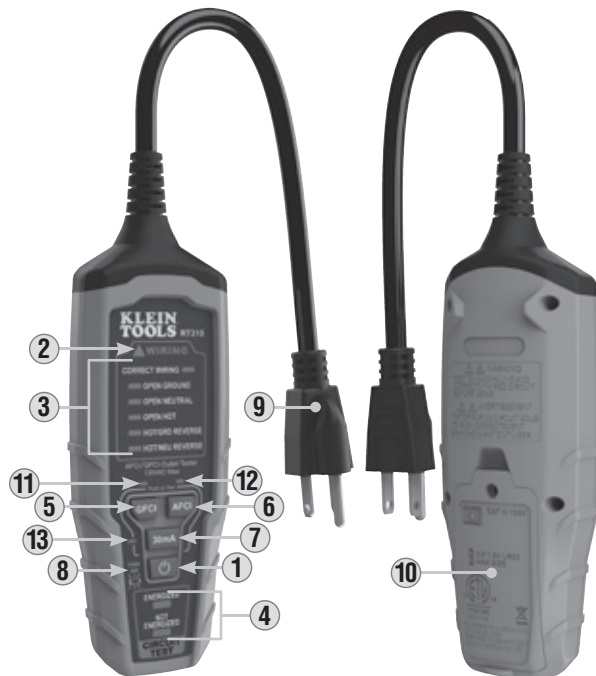
Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.

⚠ AVERTISSEMENTS

Pour garantir une utilisation et un entretien sécuritaires du testeur, respectez ces consignes. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

- Le RT310 est conçu pour être utilisé avec les prises électriques de 120 V c.a. nord-américaines. **NE LE BRANCHEZ PAS** à des dispositifs électriques à tension plus élevée.
- Avant chaque utilisation, vérifiez toujours le fonctionnement de l'appareil en effectuant un test sur une prise électrique dont le fonctionnement est connu et dont le câblage est correct.
- **N'UTILISEZ PAS** d'effectuer un test de disjoncteurs de défaut d'arc sur un circuit avec des équipements ou des appareils SOUS TENSION. Retirez ou éteignez avant de tester.
- **N'UTILISEZ PAS** l'appareil s'il semble avoir été endommagé de quelque manière que ce soit.
- Cet appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur seulement.
- D'autres équipements ou appareils branchés au circuit vérifié peuvent interférer avec l'appareil. Libérez le circuit avant de commencer la vérification.
- Ce testeur ne détecte que les problèmes de câblage les plus fréquents. Communiquez toujours avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage.
- **NE TENTEZ PAS** de tester un disjoncteur de défaut d'arc, un disjoncteur de fuite de terre ou un dispositif de protection contre les fuites de terre de 30 mA sur une prise de courant mal câblée. Communiquez avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage.

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES



1. Bouton de mise en marche
2. Avertissement de tension dangereuse
3. Voyants d'état du câblage
4. Voyant de circuit sous tension/hors tension
5. Bouton de test du disjoncteur de fuite de terre (GFCI)
6. Bouton de test du disjoncteur de défaut d'arc (AFCI)
7. Bouton de test du dispositif de protection contre les fuites de terre de 30 mA
8. Voyant de mise sous tension/piles faibles
9. Fiche
10. Couvercle du compartiment à piles
11. Voyant du disjoncteur de fuite de terre
12. Voyant du disjoncteur de défaut d'arc
13. Voyant de fuite de terre de 30 mA



KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069
1-877-775-5346

customerservice@kleintools.com
www.kleintools.com