

# INSTRUCTION MANUAL

## Digital AC/DC Voltage & Continuity Tester

- AUTOMATICALLY SELECTS MEASUREMENT MODE
- MODERN SOLID-STATE DESIGN
- TEST GFCI PROTECTED CIRCUITS
- INTEGRATED WORKLIGHT
- BUILT-IN TEST LEAD HOLDERS
- BACKLIT LCD DISPLAY

600V 

   
3m IP53



ESPAÑOL pg. 9

FRANÇAIS pg. 17

**KLEIN TOOLS** 

CE  
UK  
CA

  
C LISTED US

Intertek  
5001748

**CAT IV  
600V**

## GENERAL SPECIFICATIONS

Klein Tools ET250 is a solid-state, digital voltage and continuity tester. It measures AC/DC voltages up to 600V and tests for continuity. Additionally, the ET250 tests GFCI protected circuits to verify that the GFCI device is functioning appropriately. The tester includes a backlight and worklight for working in reduced ambient lighting conditions.

- **Operating Altitude:** ≤ 6562 ft. (2000 m)
- **Relative Humidity:** <80% non-condensing
- **Operating Temperature:** 5°F to 113°F (-15°C to 45°C)
- **Storage Temperature:** -4°F to 140°F (-20°C to 60°C)
- **Battery Type:** 3 x 1.5V AAA
- **Dimensions:** 6.06" x 2.33" x 1.64" (153.8 x 59.2 x 41.6 mm)
- **Weight:** 6 oz (170 g) without test leads
- **Calibration:** Accurate for one year
- **Standards:** Conforms to EN61326-1:2013, EN61326-2:2013, UL STD. 61010-1, 61010-2-030 and 61010-2-033.  
Certified to CSA STD. C22.2 NO. 61010-1, 61010-2-030 and 61010-2-033
- **Pollution degree:** 2
- **Drop Protection:** 9.8 ft. (3m)
- **Ingress Protection:** IP53 (see **WARNINGS**)
- **Safety Rating:** CAT IV 600V, Class 2, Double insulation  
*CAT IV: Measurement category IV is applicable to test and measuring circuits connected at the source of the building's low-voltage MAINS installation.*
- **Electromagnetic Environment:** IEC EN61326-1:2013. This equipment meets requirements for use in basic and controlled electromagnetic environments like residential properties, business premises, and light-industrial locations.

*Specifications subject to change.*

## ELECTRICAL SPECIFICATIONS

- **AC Voltage Range:** 2 – 600V AC RMS (45 – 400Hz)
- **DC Voltage Range:** 2 – 600V DC
- **Maximum Measurable Voltage:** 600V RMS
- **Resolution:** 1V
- **Accuracy:** ±(2% + 2V)
- **Test Current:** < 0.3mA at 120V AC RMS or 120V DC
- **Continuity:** 0 – 270kΩ
- **GFCI Test:** >6mA via button
- **Nominal Voltage GFCI Testing:** 10-135V AC at 50/60Hz in 3-wire outlet
- **Auto-Detect:** Tester auto-detects and selects VAC / VDC / Continuity modes

*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.***

- Before each use verify tester operation by measuring a known voltage.
- Never use the tester on a circuit with voltages that exceed the category based rating of this tester.
- Do not use the tester during electrical storms or in wet weather.
- Do not use the tester or test leads if they appear to be damaged.
- Replacement test-leads should conform to EN 61010-031 and be rated CAT IV 600V, 10A, or better. Do not use lower rated test leads.
- Ensure tester leads are fully seated, and keep fingers behind the finger guards and away from the metal probe contacts when making measurements.
- Use caution when working with voltages above 25V AC RMS or 60V DC. Such voltages pose a shock hazard.
- To avoid false readings that could lead to electric shock, replace batteries when a low battery indicator appears.
- Always adhere to local and national safety codes. Use personal protective equipment to prevent shock and arc blast injury where hazardous live conductors are exposed.
- Tester is IP53 dust & water resistant. Following any contact with water, thoroughly dry tester and test lead jacks prior to subsequent use.

FEATURE DETAILS



**NOTE:** There are no user-serviceable parts inside tester.

1. Test Lead Holders
2. Backlit LCD Display
3. Power-On/Off Button
4. Worklight Button
5. Backlight Button
6. GFCI Test Button
7. Test Lead Jacks (bottom of tester)

SYMBOLS ON TESTER

<b>+</b>	Positive Lead Input	<b>COM</b>	Common / Negative Lead Input
	Double Insulated Class II		Ground
	Warning or Caution		Risk of Electrical Shock
	Read Instructions		

SYMBOLS ON LCD

	Indicates presence of voltage > 50V AC or DC		AC Voltage
	Audible Continuity		DC Voltage
<b>GFCI</b>	Ground Fault Circuit Interrupter testing mode		Worklight
			Low Battery Indicator

FUNCTION BUTTONS

**POWER-ON/OFF:** Press the On/Off button to turn the tester on or off. The tester will automatically power-ON if test leads are applied to a circuit and it detects voltage >12V. The tester will automatically power-OFF following 15 minutes of inactivity to conserve battery life.

**BACKLIGHT:** Press the Backlight button to turn on/off the backlight. The backlight will automatically power off after 3 minutes of inactivity to conserve battery life.

**WORKLIGHT:** Press the Worklight button to turn on/off the worklight. The worklight will remain on until turned off or tester powers off.

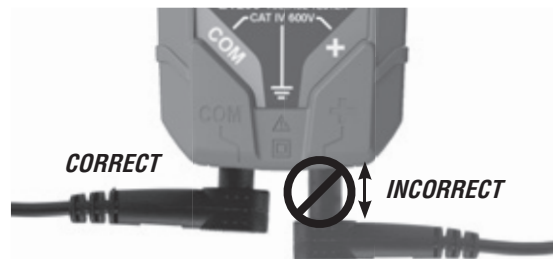
**GFCI TEST:** Press to perform a GFCI test. See **OPERATING INSTRUCTIONS** for details.

OPERATING INSTRUCTIONS

CONNECTING TEST LEADS

**⚠ USE PROPER SAFETY-RATED TEST LEADS**

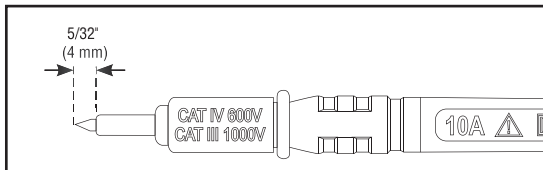
Connect test leads by inserting the black lead into the "COM" jack and the red lead into the "+" jack. Do not test if leads are improperly seated. Results could cause intermittent display readings. To ensure proper connection, firmly press leads into the input jack completely.



## OPERATING INSTRUCTIONS

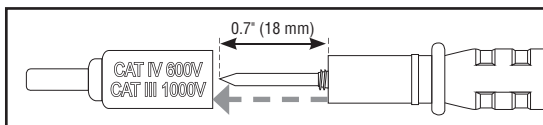
## TESTING IN CAT III / CAT IV MEASUREMENT LOCATIONS

Ensure the test lead shield is pressed firmly in place. Failure to use the CAT III / CAT IV shield increases arc-flash risk.



## TESTING IN CAT II MEASUREMENT LOCATIONS

CAT III / CAT IV shields may be removed for CAT II locations. This will allow testing on recessed conductors such as standard wall outlets. Take care not to lose the shields.



## AC/DC VOLTAGE (LESS THAN 600V)

Apply test leads to the system under test to measure voltage; the voltage measured will be reflected in the display. The tester will automatically detect the presence of AC or DC voltage and illuminate the appropriate icon in the display.



**NOTE:** Test-leads seated in the lead holders on the back of the tester are spaced correctly to test tamper-resistant US-style outlets.

**⚠ CAUTION:** The maximum testing voltage is 600V. 'OL' will show in the display if voltage in excess of 600V is detected. No other warnings will be delivered for voltages above 600V. Testing voltages above 600V should not be attempted under any circumstances.

## OPERATING INSTRUCTIONS

## CONTINUITY

Remove power from circuit. Test for continuity by applying test leads to the system being tested. The tester automatically enters continuity testing mode. If resistance  $< 270k\Omega$  is detected, an audible signal will sound and the continuity icon "🔊" will show in the display indicating continuity. If the circuit is open, "000" will show in the display.

**⚠ DO NOT attempt to measure continuity on a live circuit.**

## GFCI TESTING

**⚠ CAUTION:** Check the GFCI Receptacle user manual for more information. Always contact a qualified electrician to resolve wiring problems. Operate the Test Button on the GFCI Receptacle. If the GFCI circuit does not trip, the receptacle is not operating properly.

**⚠ CAUTION:** To resolve wiring or GFCI concerns, contact a qualified electrician.

To test the functionality of a receptacle protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI), apply leads to the hot/live and ground terminals. Press the GFCI Test button on the ET250 tester.

- If the GFCI device is wired properly, the GFCI will trip and the circuit will become de-energized. The ET250 tester will stop indicating voltage.
- If the GFCI receptacle is incorrectly wired, the power to the circuit will remain and the ET250 will continue to indicate voltage. Contact a qualified electrician to resolve wiring problems.

**NOTE:** The GFCI Test mode on this tester is deactivated in the presence of voltages  $> 135V$ .



## MAINTENANCE

## BATTERY REPLACEMENT

When the Low Battery indicator shows low battery strength (  ), batteries must be replaced.

1. Remove 2 screws from battery door.
2. Replace 3 x 1.5V AAA batteries (note proper polarity).
3. Replace battery door and fasten securely with screws.



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

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

**NOTE: There are no user-serviceable parts inside tester.**

## CLEANING

Disconnect test leads. Clean the instrument by using a damp cloth. **Do not use abrasive cleaners or solvents.**

## STORAGE

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 instrument to return to normal operating conditions before use.

## FCC AND IC COMPLIANCE

See this product's page at [www.kleintools.com](http://www.kleintools.com) for FCC compliance information.

Canada ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

## WARRANTY

[www.kleintools.com/warranty](http://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/recycle](http://www.epa.gov/recycle) for additional information.

## CUSTOMER SERVICE

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1-800-553-4676  
[customerservice@kleintools.com](mailto:customerservice@kleintools.com) [www.kleintools.com](http://www.kleintools.com)

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

Probador de continuidad y voltaje CA/CD digital

- SELECCIONA AUTOMÁTICAMENTE EL MODO DE MEDICIÓN
- DISEÑO MODERNO EN ESTADO SÓLIDO
- PRUEBA CIRCUITOS PROTEGIDOS POR GFCI
- LUZ DE TRABAJO INCORPORADA
- SOPORTES PARA CABLES DE PRUEBA INCORPORADOS
- PANTALLA LCD RETROILUMINADA



600V 

    
 3m IP53

CE  
 UK  
 CA

ETL  
 LISTED  
 US

Intertek  
 5001748

CAT IV  
 600V

KLEIN TOOLS 

## ESPECIFICACIONES GENERALES

Klein Tools ET250 es un probador de voltaje y continuidad digital en estado sólido. Mide voltaje CA/CD de hasta 600 V y prueba continuidad. Además, prueba circuitos protegidos por GFCI para comprobar que el dispositivo GFCI funciona correctamente. El probador incluye retroiluminación y luz de trabajo para ambientes poco iluminados.

- **Altitud de funcionamiento:** ≤ 6562 pies (2000 m)
- **Humedad relativa:** < 80% sin condensación
- **Temperatura de operación:** 5 °F a 113 °F (-15 °C a 45 °C)
- **Temperatura de almacenamiento:** -4 °F a 140 °F (-20 °C a 60 °C)
- **Tipo de batería:** 3 x 1.5V AAA
- **Dimensiones:** 6,06" × 2,33" × 1,64" (153,8 mm × 59,2 mm × 41,6 mm)
- **Peso:** 6 oz (170 g) sin los cables de prueba
- **Calibración:** precisa durante un año
- **Normas:** Cumple con EN61326-1:2013, EN61326-2:2013, UL STD. 61010-1, 61010-2-030 and 61010-2-033.

Certificado según las normas

CSA STD. C22.2 NO. 61010-1,  
61010-2-030 y 61010-2-033

- **Grado de contaminación:** 2
- **Protección ante caídas:** 9,8 pies (3 m)
- **Protección contra el ingreso de objetos sólidos y líquidos:** IP53 (excepto para los conectores de cables de prueba, consulte la sección **ADVERTENCIAS**)
- **Clasificación de seguridad:** CAT IV 600 V, clase 2, doble aislamiento

**CAT IV:** La categoría IV de medición es aplicable a los circuitos de medición y prueba conectados a la fuente de la instalación de suministro eléctrico de un edificio.

- **Entorno electromagnético:** IEC EN61326-1:2013. Este equipo cumple con los requisitos apropiados para su uso en entornos electromagnéticos básicos y controlados como propiedades residenciales, establecimientos comerciales e instalaciones de industria ligera.

*Especificaciones sujetas a cambios.*

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

- **Rango de voltaje CA:** 2 V CA-600 V CA RMS (45 Hz-400 Hz)
- **Rango de voltaje CD:** 2 V CD-600 V CD
- **Voltaje máximo mensurable:** 600 V RMS
- **Resolución:** 1 V
- **Precisión:** ± (2 % + 2 V)
- **Corriente de prueba:** < 0,3 mA a 120 V CA RMS o 120 V CD
- **Continuidad:** 0 kΩ-270 kΩ
- **Prueba de GFCI:** > 6 mA mediante un botón
- **Prueba de GFCI de voltaje nominal:** 10 V CA-135V CA a 50 Hz/60 Hz en tomacorriente de 3 alambres
- **Detección automática:** El probador detecta y selecciona automáticamente los modos V CA, V CD o continuidad.

*Especificaciones sujetas a cambios.*

## ⚠ ADVERTENCIAS

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

- Antes de cada uso, verifique el funcionamiento del probador midiendo un voltaje conocido.
- Nunca debe utilizar este probador en un circuito con voltajes que excedan la clasificación correspondiente a la categoría del probador.
- No utilice el probador durante tormentas eléctricas o en clima húmedo.
- No utilice el probador o los cables de prueba si en apariencia están dañados.
- Los cables de prueba de repuesto deben cumplir con la norma EN 61010-031 y contar con la clasificación CAT IV 600 V, 10 A, o superior. No utilice cables de prueba de menor clasificación.
- Asegúrese de que los cables del probador estén correctamente colocados y mantenga los dedos detrás del protector y lejos de los contactos de la sonda de metal al realizar las mediciones.
- Proceda con precaución cuando trabaje con voltajes superiores a 25 V CA RMS o 60 V CD. Esos voltajes implican un riesgo de descarga.
- Para evitar lecturas falsas que puedan provocar descarga eléctrica, reemplace las baterías cuando aparezca el indicador de batería baja.
- Cumpla siempre con los códigos de seguridad locales y nacionales. Utilice equipo de protección personal para prevenir lesiones por descarga y arco eléctrico en los lugares donde haya conductores activos peligrosos expuestos.
- El probador tiene una carcasa IP53 resistente al agua y al polvo. Después de cualquier contacto con agua, secar cuidadosamente el probador y los conectores de cables de prueba antes de utilizarlo de nuevo.



DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS

Parte posterior del probador      Parte frontal del probador



**NOTA:** El probador no contiene en su interior piezas que el usuario pueda reparar.

1. Soportes para cables de prueba
2. Pantalla LCD retroiluminada
3. Botón de encendido y apagado
4. Botón de luz de trabajo
5. Botón de retroiluminación
6. Botón de prueba de GFCI
7. Conectores para cables de prueba (parte inferior del probador)

SÍMBOLOS DEL PROBADOR

+	Entrada de conductor positivo	COM	Común/entrada de conductor negativo
	Doble aislamiento Clase II		Conexión a tierra
	Advertencia o precaución		Riesgo de choque eléctrico
	Leer instrucciones		

SÍMBOLOS DE LA PANTALLA LCD

	Indica presencia de voltaje > 50 V CA o CD		Voltaje CA
	Continuidad por indicador audible		Voltaje CD
GFCI	Modo de prueba de interruptor diferencial		Luz de trabajo
			Indicador de batería baja

BOTONES DE FUNCIONES

**ENCENDIDO/APAGADO:** Presione el botón de encendido y apagado para encender o apagar la unidad.

El probador se encenderá automáticamente si los cables de prueba se aplican a un circuito y se detecta un voltaje superior a 12 V. El probador se apagará automáticamente después de 15 minutos de inactividad para ahorrar carga de batería.

**RETROILUMINACIÓN:** Presione el botón de retroiluminación para encender o apagar la retroiluminación. La retroiluminación se apagará automáticamente después de 3 minutos de inactividad para ahorrar carga de batería.

**LUZ DE TRABAJO:** Presione el botón de luz de trabajo para encender o apagar la luz de trabajo. La luz de trabajo permanecerá encendida hasta que se la apague o hasta apagar el probador.

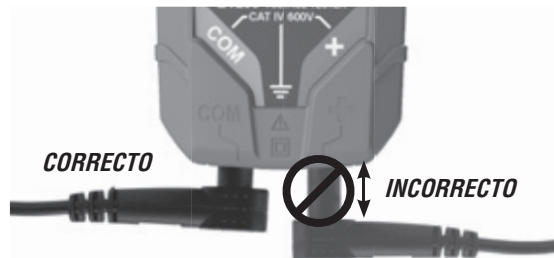
**PRUEBA DE GFCI:** Presione el botón GFCI para realizar una prueba de GFCI. Consulte las **INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN** para obtener detalles.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

CONEXIÓN DE LOS CABLES DE PRUEBA

**UTILICE CABLES DE PRUEBA CON UNA CLASIFICACIÓN DE SEGURIDAD ADECUADA.**

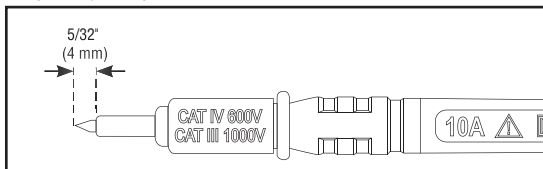
Conecte los cables de prueba insertando el cable negro en el conector "COM" y el cable rojo en el conector "+". No realice pruebas si los cables no están bien conectados. Los resultados podrían generar lecturas intermitentes en pantalla. Para garantizar una buena conexión, presione los cables firmemente en el conector de entrada hasta el final.



## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

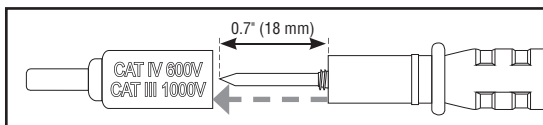
### PRUEBAS EN PUNTOS DE MEDICIÓN CON CLASIFICACIÓN CAT III/CAT IV

Asegúrese de que el blindaje del cable de prueba esté firmemente colocado en su lugar. No utilizar el blindaje CAT III/CAT IV aumenta el riesgo de que se produzca un arco eléctrico.



### PRUEBAS EN PUNTOS DE MEDICIÓN CON CLASIFICACIÓN CAT II

Es posible retirar blindajes CAT III/CAT IV para realizar mediciones en puntos con clasificación CAT II. Esto permite efectuar pruebas en conductores empotrados, como tomacorrientes de pared estándar. Procure no perder los blindajes.



### VOLTAJE CA/CD (MENOS DE 600 V)

Aplique los cables de prueba al sistema que se desea probar para medir el voltaje; la lectura de voltaje aparecerá en la pantalla. El probador detectará la presencia de voltaje CA o CD automáticamente y encenderá el icono correspondiente en la pantalla.



**NOTA:** Los cables de prueba colocados en los soportes para cables que se encuentran en la parte posterior del probador están correctamente separados para probar tomacorrientes inviolables del tipo que se usa en Estados Unidos.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El voltaje de prueba máximo es 600 V. Si se detecta un voltaje mayor que 600 V, en la pantalla se visualizará "OL". No se emitirán otras advertencias para voltajes superiores a 600 V. En ningún caso se debe intentar probar voltajes mayores que 600 V.

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### CONTINUIDAD

Desconecte la energía del circuito. Pruebe la continuidad aplicando los cables de prueba al sistema que desea probar. El probador selecciona automáticamente el modo de prueba de continuidad. Si se detecta una resistencia inferior a 270 kΩ, se oirá una señal audible y en la pantalla se visualizará el icono de continuidad ")))" que indicará la continuidad. Si el circuito está abierto, aparecerá "000" en la pantalla.

**⚠ NO intente medir continuidad en un circuito activo.**

### PRUEBA DE GFCI

**⚠ PRECAUCIÓN:** Consulte el manual del usuario del receptáculo GFCI para obtener más información. Siempre contáctese con un electricista calificado para solucionar problemas de cableado. Presione el botón de prueba del receptáculo GFCI. Si el circuito de GFCI no se acciona, el receptáculo no está funcionando correctamente.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para resolver problemas de cableado o con el GFCI, comuníquese con un electricista calificado.

Para probar la funcionalidad de un receptáculo protegido por un interruptor diferencial (GFCI), aplique los cables de prueba a los terminales vivos/activos y a tierra. Presione el botón de prueba de GFCI en el probador ET250.

- Si el dispositivo GFCI está correctamente conectado, el GFCI se accionará y el circuito se desenergizará. El probador ET250 dejará de indicar el voltaje.
- Si el receptáculo GFCI no está correctamente conectado, la energía permanecerá en el circuito y el ET250 continuará indicando el voltaje. Contáctese con un electricista calificado para solucionar problemas de cableado.


**NOTA:** El modo de prueba de GFCI en este probador se desactiva ante la presencia de voltajes superiores a 135 V.





MANTENIMIENTO

REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS

Cuando el indicador de batería baja indica que las baterías tienen poca carga (  ), se las debe reemplazar.



1. Retire los 2 tornillos de la tapa del compartimento de baterías.
2. Reemplace las 3 baterías 1.5V AAA (observe la polaridad correcta).
3. Vuelva a colocar la puerta del compartimento de baterías y apriete los tornillos firmemente.

 **Para evitar riesgo de choque eléctrico, desconecte los cables de toda fuente de voltaje antes de retirar la tapa del compartimento de baterías.**

 **Para evitar riesgo de choque eléctrico, no haga funcionar el probador sin colocar la tapa del compartimento de baterías.**

**NOTA: El probador no contiene en su interior piezas que el usuario pueda reparar.**

LIMPIEZA

Desconecte los cables de prueba. Limpie el instrumento con un paño húmedo. **No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.**

ALMACENAMIENTO

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 instrumento vuelva a las condiciones de funcionamiento normales antes de utilizarlo.

CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA FCC/IC

Puede leer la información sobre la normativa FCC para este producto en [www.kleintools.com](http://www.kleintools.com).

ICES-003 (B)/NMB-003 (B) de Canadá

GARANTÍA

[www.kleintools.com/warranty](http://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. Para obtener más información, consulte [www.epa.gov/recycle](http://www.epa.gov/recycle).

SERVICIO AL CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1-800-553-4676  
[customerservice@kleintools.com](mailto:customerservice@kleintools.com) [www.kleintools.com](http://www.kleintools.com)

MANUEL D'UTILISATION

Testeur numérique de tension c.a./c.c et de continuité

- CHOISIT AUTOMATIQUEMENT LES MODES DE MESURE
- CONCEPTION MODERNE À SEMI-CONDUCTEURS
- TESTE LES CIRCUITS PROTÉGÉS PAR UN DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE (GFCI)
- ÉCLAIRAGE DE TRAVAIL INTÉGRÉ
- PORTE-FILS DE TEST INTÉGRÉS
- AFFICHAGE ACL RÉTROÉCLAIRÉ



600V 

   
 3m IP53

CE  
 UK  
 CA

  
 C UL LISTED US

Intertek  
 5001748

CAT IV  
 600V

**KLEIN TOOLS** 

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le ET250 de Klein Tools est un testeur de tension et de continuité utilisant des semi-conducteurs. Il permet de mesurer des tensions c.a./c.c. allant jusqu'à 600 V, en plus de tester la continuité des circuits. De plus, le ET250 teste les circuits protégés par un GFCI afin de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil avec GFCI. Le testeur est muni d'un rétroéclairage et d'un éclairage de travail utiles dans des conditions d'éclairage réduit.

- **Altitude de fonctionnement** :  $\leq 2000$  m (6562 pi)
- **Humidité relative** :  $< 80$  % (sans condensation)
- **Température de fonctionnement** :  $-15$  °C à  $45$  °C ( $5$  °F à  $113$  °F)
- **Température d'entreposage** :  $-20$  °C à  $60$  °C ( $-4$  °F à  $140$  °F)
- **Type de pile** : 3 piles 1.5V AAA
- **Dimensions** : 153,8 x 59,2 x 41,6 mm (6,06 x 2,33 x 1,64 po)
- **Poids** : 170 g (6 oz) sans les fils de test
- **Étalonnage** : Précis pendant un an
- **Normes** : Conforme aux normes : EN61326-1:2013, EN61326-2:2013, UL STD. 61010-1, 61010-2-030 ET 61010-2-033.  
Certifié conforme aux normes : CSA STD. C22.2 NO. 61010-1, 61010-2-030 ET 61010-2-033

- **Niveau de pollution** : 2
- **Protection contre les chutes** : 3 m (9,8 pi)
- **Protection contre les infiltrations** : IP53 (à l'exception des fiches de fils de test, consulter les **AVERTISSEMENTS**)
- **Cote de sécurité** : CAT IV 600 V, classe 2, double isolation

***CAT IV** : La catégorie de mesure IV est applicable aux circuits de test et de mesure branchés à la source de l'installation du RÉSEAU basse tension du bâtiment.*

- **Environnement électromagnétique** : IEC EN61326-1:2013. Cet équipement répond aux exigences pour une utilisation dans des environnements électromagnétiques ordinaires et contrôlés comme les zones résidentielles, les locaux commerciaux et les sites industriels légers.

*Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.*

## SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

- **Plage de tension c.a.** : 2 – 600 V c.a. (valeur efficace) (45 – 400 Hz)
- **Plage de tension c.c.** : 2 – 600 V c.c.
- **Tension mesurable maximale** : 600 V (valeur efficace)
- **Résolution** : 1 V
- **Précision** :  $\pm(2\% + 2V)$
- **Courant de test** :  $< 0,3$  mA à 120 V c.a. (valeur efficace) ou 120 V c.c.
- **Continuité** : 0 – 270 k $\Omega$
- **Test du GFCI** :  $> 6$  mA à l'aide du bouton
- **Tension nominale de test du GFCI** : 10 – 135 V c.a. à 50/60 Hz dans une prise de courant à trois fils
- **Détection automatique** : Le testeur détecte et sélectionne automatiquement les modes V c.a./V c.c./continuité.

*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.***

- Avant chaque usage, vérifiez le bon fonctionnement du testeur en mesurant une tension dont vous connaissez la valeur.
- N'utilisez jamais le testeur dans un circuit dont la tension dépasse celle correspondant à sa cote de sécurité.
- N'utilisez pas le testeur pendant des orages électriques ou dans des conditions humides.
- N'utilisez pas le testeur ou les fils de test s'ils ont l'air endommagés.
- Les fils de test de remplacement doivent être conformes à la norme EN 61010-031 et à la classification CAT. IV, 600 V, 10 A ou à une classification supérieure. Ne pas utiliser des fils de test d'une classification inférieure. Lorsque vous prenez des mesures, assurez-vous que les fils du testeur sont solidement en place et gardez les doigts derrière les protecteurs pour doigts et éloignés des contacts métalliques des sondes.
- Faites preuve de prudence lors de mesures sur des circuits de plus de 25 V c.a. (valeur efficace) ou de 60 V c.c. De telles tensions constituent un risque de choc électrique.
- Pour éviter les lectures faussées pouvant provoquer un choc électrique, remplacez les piles lorsque l'indicateur de piles faibles apparaît.
- Assurez-vous de respecter en tout temps les codes de sécurité locaux et nationaux. Utilisez de l'équipement de protection individuelle pour prévenir des blessures causées par les chocs électriques et les arcs électriques lorsque des conducteurs nus alimentés dangereux sont présents.
- Ce testeur est conforme à la norme IP53 en ce qui concerne la résistance à l'eau et à la poussière. En cas de contact avec l'eau, sécher le testeur et les fils de test avant de l'utiliser à nouveau.

## CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

Endos du testeur

Avant du testeur



**REMARQUE :** Ce testeur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

1. Porte-fils de test
2. Affichage ACL rétroéclairé
3. Bouton de marche/arrêt
4. Bouton de l'éclairage de travail
5. Bouton de rétroéclairage
6. Bouton de test du GFCI
7. Prises pour fils de test (dessous du testeur)

## SYMBOLES SUR LE TESTEUR :

+	Entrée positive pour fil	COM	Entrée commune/négative pour fil
	Double isolation, classe II		Mise à la masse
	Avertissement ou mise en garde		Risque de choc électrique
	Lire les instructions		

## SYMBOLES SUR L'AFFICHAGE ACL

	Indique la présence d'une tension > 50 V c.a. ou c.c.		Tension c.a.
	Indicateur sonore de continuité		Tension c.c.
<b>GFCI</b>	Mode de test du disjoncteur de fuite de terre		Éclairage de travail
			Indicateur de pile faible

## BOUTONS DE FONCTION

**MARCHE/ARRÊT :** Appuyez sur le bouton de marche/arrêt pour allumer ou éteindre le testeur.

Le testeur se mettra automatiquement en marche si les fils de test sont appliqués à un circuit et qu'une tension > 12 V est détectée. Le testeur s'arrêtera automatiquement après 15 minutes d'inactivité pour préserver la charge de la pile.

**RÉTROÉCLAIRAGE :** Appuyez sur le bouton de rétroéclairage pour allumer/éteindre le rétroéclairage. Le rétroéclairage s'éteindra automatiquement après 3 minutes d'inactivité pour préserver la charge de la pile.

**ÉCLAIRAGE DE TRAVAIL :** Appuyez sur le bouton d'éclairage de travail pour allumer/éteindre l'éclairage de travail.

L'éclairage de travail restera allumé jusqu'à ce que vous l'éteigniez ou que le testeur s'éteigne.

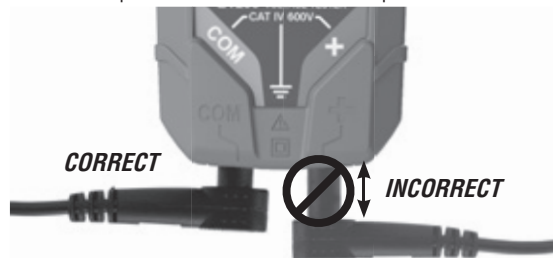
**TEST DU GFCI :** Appuyez pour effectuer un test du GFCI. Voir les **INSTRUCTIONS D'UTILISATION** pour les détails.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## BRANCHEMENT DES FILS DE TEST

**UTILISEZ DES FILS DE TEST AVEC UNE CÔTE DE SÉCURITÉ APPROPRIÉE.**

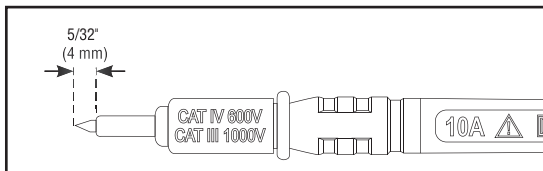
Branchez les fils de test en insérant le fil noir dans la prise commune (COM) et le fil rouge dans la prise positive (+). N'effectuez pas de test si les fils de test ne sont pas installés correctement. Cela pourrait causer des lectures intermittentes. Pour assurer un raccordement approprié, enfoncez complètement les fils de test dans la prise d'entrée.



## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

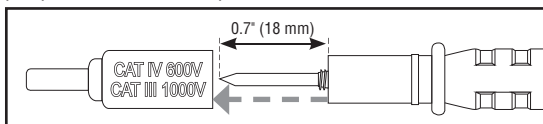
## TESTS DANS DES EMPLACEMENTS CAT. III/CAT. IV

Assurez-vous que l'écran de protection des fils de test est enfoncé complètement. Le fait de ne pas utiliser l'écran de protection CAT. III/CAT. IV augmente le risque d'arc électrique.



## TESTS DANS DES EMPLACEMENTS CAT. II

Les écrans de protection CAT. III/CAT. IV peuvent être retirés des emplacements CAT. II pour effectuer des tests sur des conducteurs encastrés, p. ex. les prises murales standard. Assurez-vous de ne pas perdre les écrans de protection.



## TENSION C.A./C.C. (INFÉRIEURE À 600 V)

Branchez les fils dans le système à tester pour mesurer la tension; la DEL s'allumera et en indiquera la valeur. Le testeur détectera automatiquement la présence d'une tension c.a. ou c.c. et illuminera l'icône appropriée.



**REMARQUE :** Les porte-fils de test à l'arrière du testeur sont suffisamment espacés pour tester les modèles américains de prises inviolables.

**⚠ MISE EN GARDE :** La tension maximale testable est de 600 V. L'écran affichera « OL » si une tension qui dépasse 600 V est détectée. Il n'y aura aucun autre avertissement que la tension dépasse 600 V. Vous ne devriez en aucun cas tester des tensions au-delà de 600 V.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## CONTINUITÉ

Coupez l'alimentation du circuit. Testez la continuité en appliquant des fils de test au système à l'essai. Le testeur entrera automatiquement en mode de test de continuité. Si une résistance < 270 kΩ est détectée, un signal sonore et l'icône de continuité « » indiqueront une valeur de résistance correspondant à la continuité. Si le circuit est ouvert, « 000 » apparaîtra à l'écran.

**⚠ NE TENTEZ PAS de mesurer la continuité sur un circuit alimenté en électricité.**

## TEST DU GFCI

**⚠ MISE EN GARDE :** Pour de plus amples renseignements, consultez le manuel de l'utilisateur de la prise avec disjoncteur de fuite de terre. Communiquez toujours avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage. Appuyez sur le bouton de test sur la prise avec disjoncteur de fuite de terre. Si le circuit du disjoncteur de fuite de terre ne se déclenche pas, alors la prise ne fonctionne pas correctement.

**⚠ MISE EN GARDE :** Communiquez toujours avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage ou de prise avec disjoncteur de fuite de terre.

Afin de tester le fonctionnement d'une prise avec disjoncteur de fuite de terre (GFCI), branchez les fils dans la borne chargée/sous tension et dans la borne de mise à la terre. Appuyez sur le bouton de test du disjoncteur de fuite de terre sur le testeur ET250.


- Si l'appareil avec disjoncteur de fuite de terre est branché correctement, le disjoncteur se déclenchera et le circuit sera mis hors tension. Le testeur ET250 n'indiquera plus de tension.
- Si la prise avec disjoncteur de fuite de terre est branchée correctement, l'alimentation du circuit ne sera pas coupée et le ET250 continuera d'indiquer une tension. Communiquez toujours avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage.

**REMARQUE :** Le mode de test du disjoncteur de fuite de terre est désactivé en présence de tensions > 135 V.

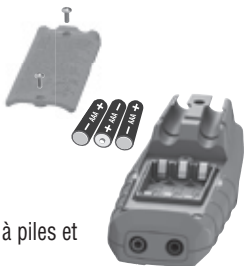


## ENTRETIEN

## REPLACEMENT DES PILES

Lorsque l'indicateur de puissance des piles affiche une puissance faible (  ), les piles doivent être remplacées.

1. Retirez les 2 vis de la porte du compartiment à piles.
2. Remplacez les 3 piles 1.5V AAA (tenez compte de la polarité).
3. Remplacez la porte du compartiment à piles et fixez-la solidement à l'aide des vis.



**⚠** *Pour éviter tout risque de choc électrique, déconnectez les fils de la source de tension avant de retirer la porte du compartiment à piles.*

**⚠** *Pour éviter tout risque de choc électrique, n'utilisez pas le testeur lorsque la porte du compartiment à piles est retirée.*

**REMARQUE :** *Ce testeur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.*

## NETTOYAGE

Débranchez les fils de test. Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide. **N'utilisez pas de nettoyant abrasif ou de solvant.**

## RANGEMENT

N'exposez pas l'appareil à des températures élevées ou à un taux d'humidité élevé. Après l'avoir rangé dans des conditions extrêmes qui dépassent les limites mentionnées dans la section Caractéristiques générales, laissez l'appareil revenir à des conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.

## CONFORMITÉ FCC ET IC

Consultez la page de ce produit à l'adresse [www.kleintools.com](http://www.kleintools.com) pour obtenir des renseignements sur la conformité à la Federal Communications Commission (FCC).

Canada ICES-003 (B)/NMB-003 (B)

## GARANTIE

[www.kleintools.com/warranty](http://www.kleintools.com/warranty)

## MISE AU REBUT/RECYCLAGE



Ne pas mettre l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux. Pour de plus amples renseignements, consultez les sites [www.epa.gov/recycle](http://www.epa.gov/recycle).

## SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1 800 553-4676

[customerservice@kleintools.com](mailto:customerservice@kleintools.com) [www.kleintools.com](http://www.kleintools.com)