

ENGLISH

ET60



## INSTRUCTION MANUAL

### Electronic AC/DC Voltage Tester

- MODERN  
SOLID-STATE  
DESIGN
- LOW IMPEDANCE
- DOES NOT  
USE A BATTERY
- INTEGRATED  
TEST LEAD  
HOLDER

600V  $\approx$



ESPAÑOL pg. 9

FRANÇAIS pg. 17

**KLEIN  
TOOLS**



For Professionals... Since 1857™



## GENERAL SPECIFICATIONS

Klein Tools ET60 is a solid-state, low impedance, electronic voltage tester. It measures AC/DC voltages up to 600V. The ET60 does ***not*** require batteries; it is powered by the applied voltage.

- **Operating Altitude:** ≤ 6562 ft. (2000 m)
- **Relative Humidity:** <90% 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:** None (powered by applied voltage)
- **Dimensions:** 5.67" x 2.35" x 1.44" (144 x 59.8 x 36.5 mm)
- **Weight:** 3.2 oz (92 g) without test leads
- **Calibration:** Accurate for one year
- **Standards:** Conforms to: EN61326-1:2013,  
EN61326-2-2:2006, EN61010-1:2010,  
EN61010-2-030:2010, EN61010-031/A1:2008
- **Pollution degree:** 2
- **Drop Protection:** 9.8 ft. (3m)
- **Ingress Protection:** IP54 (except test lead jacks, see **WARNINGS**)
- **Safety Rating:** CAT IV 600V, Class2, 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

- **Voltage Level Indicators:** 12V, 24V, 48V, 120V, 208V, 240V, 277V, 480V, 600V
- **Voltage Type Indicators:** DC Positive, DC Negative, both DC polarities "on" indicates AC
- **AC Frequency:** 45Hz to 66Hz
- **Maximum Measurable Voltage:** 600V RMS (displayed by LEDs)
- **Minimum Voltage Detectable:** Approx. 10V AC RMS or 10V DC
- **Input Impedance:** 16k $\Omega$  at 120V (Inherent Low Impedance Testing)
- **Loop Current:** 6mA to 9mA at 120V
- **Usage Duty Cycle (Above 240V):** 30 seconds continuous use followed by 240 seconds (4 minutes) recovery time
- **Accuracy:** LEDs illuminate fully typically at approx. >90% of indicated voltage, and will illuminate partially when approaching this value





*Specifications subject to change.*

## WARNINGS

***To ensure safe operation and service of the meter, 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.
- Use only with CAT IV 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.
- 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.
- This is a Low Impedance (LoZ) tester, it should not be used in circuits or situations where damage or adverse effects may be caused by a  $\sim 16\text{k}\Omega$  load.
- Tester is IP54 dust & water resistant. Following any contact with water, thoroughly dry tester and test lead jacks prior to subsequent use.

## SYMBOLS ON TESTER

AC	Alternating Current	DC	Direct Current
+	Positive DC Polarity or Positive Lead Input	—	Negative DC Polarity
	Double Insulated Class II	COM	Common / Negative Lead Input
	Warning or Caution		Ground
LoZ	Indicates that this is a low-impedance tester		Risk of Electrical Shock

## FEATURE DETAILS

*Back of Tester*

*Front of Tester*



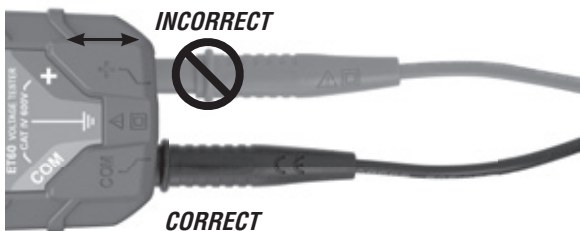
**NOTE:** *There are no user-serviceable parts inside tester.*

1. Test Lead Holders
2. Voltage Indicator LEDs
3. DC Polarity Indicators (indicates AC when both are illuminated)
4. Test Lead Jacks (bottom of tester)

## OPERATING INSTRUCTIONS

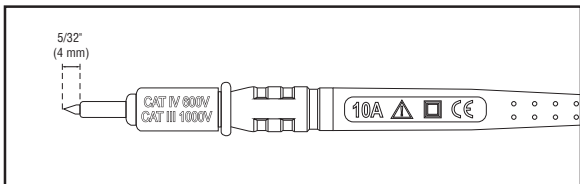
### CONNECTING TEST LEADS

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.



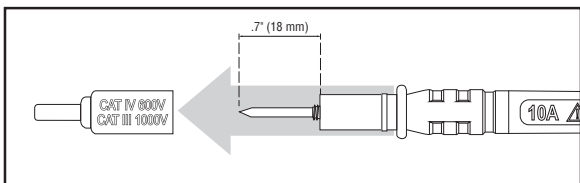
### TESTING IN CAT III / CAT IV MEASUREMENT LOCATIONS

Ensure the test lead shield is pressed firmly in place. Failure to use the CATIII / CATIV 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.



## OPERATING INSTRUCTIONS

## MEASURING VOLTAGE

Apply test leads to the system under test to measure voltage; the LED's will light up indicating the voltage present. When DC voltage is detected the + or – polarity indicator will illuminate revealing the polarity. When AC voltage is detected, both + and – polarity indicators will be illuminated at the same time.

**NOTE:** Test-leads seated in the lead holders on the back of the ET60 are spaced correctly to test tamper-resistant US-style outlets.



**⚠** *Measuring above 240V should be limited to 30 seconds continuous, followed by a recommended recovery time of at least 240 seconds (4 minutes).*

## GHOST/STRAY VOLTAGES

The low input impedance of  $\sim 16k\Omega$  reduces the possibility of falsely reading ghost or stray voltages on non-energized circuits.

## GFCI TESTING

**⚠** *Check the GFCI device user manual for more information. Always contact a qualified electrician to resolve wiring problems. Operate the test button on the GFCI device. If the GFCI circuit does not trip, the device is not functioning properly.*

To test the functionality of a GFCI-protected device, apply leads to the hot/live and ground terminals for 7 seconds.



- If the GFCI device is functioning properly, the GFCI will trip and the circuit will become de-energized. The ET60 tester will stop indicating voltage.
- If the GFCI device is not functioning properly, the power to the circuit will remain and the ET60 will continue to indicate voltage

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

**⚠** **CAUTION:** *The maximum testing voltage is 600V. Voltages in excess of 600V will illuminate the 600V LED indicator. No other warnings will be delivered for voltages above 600V. Testing voltages above 600V should not be attempted under any circumstances.*

## 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.

## 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](http://www.epa.gov) or [www.ecycle.org](http://www.ecycle.org) for additional information.

## CUSTOMER SERVICE

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

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





ESPAÑOL

ET60



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

Probador de voltaje  
CA/CD electrónico

- DISEÑO MODERNO EN ESTADO SÓLIDO
- BAJA IMPEDANCIA
- NO EMPLEA BATERÍAS
- SOPORTE PARA CABLES DE PRUEBA INCORPORADO

600 V



**KLEIN TOOLS**

For Professionals... Since 1857™



## ESPECIFICACIONES GENERALES

ET60 de Klein Tools es un probador de voltaje eléctrico en estado sólido de baja impedancia. Mide voltaje de CA/CD hasta 600 V. ET60 **no** requiere el uso de baterías, ya que funciona con el voltaje aplicado.

- **Altitud de funcionamiento:** ≤ 6562 pies (2000 m)
- **Humedad relativa:** < 90% 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:** ninguno (funciona con el voltaje aplicado)
- **Dimensiones:** 5,67" × 2,35" × 1,44" (144 × 59,8 × 36,5 mm)
- **Peso:** 3,2 oz (92 g) sin los cables de prueba
- **Calibración:** precisa durante un año
- **Normas:** Cumple con: EN61326-1:2013, EN61326-2-2:2006, EN61010-1:2010, EN61010-2-030:2010, EN61010-031/A1:2008
- **Grado de contaminación:** 2
- **Protección ante caídas:** 9,9 pies (3 m)
- **Protección contra el ingreso de objetos sólidos y líquidos:** IP54 (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

- **Indicadores de nivel de voltaje:** 12 V, 24 V, 48 V, 120 V, 208 V, 240 V, 277 V, 480 V, 600 V
- **Indicadores de tipo de voltaje:** CD positiva, CD negativa, ambas polaridades de CD encendidas indican CA
- **Frecuencia de CA:** 45 Hz a 66 Hz
- **Voltaje máximo mensurable:** 600 V RMS (visualizado mediante LED)
- **Voltaje máximo detectable:** aprox. 10 V CA RMS o 10 V CD
- **Impedancia de entrada:** 16 k $\Omega$  a 120 V  
(pruebas de baja impedancia inherentes)
- **Corriente de bucle:** 6 mA a 9 mA a 120 V
- **Ciclo de servicio de uso (por encima de 240 V):** 30 segundos de uso continuo seguido de 240 segundos (4 minutos) de tiempo de recuperación
- **Precisión:** Los LED se encienden completamente por lo general a aprox. el 90 % del voltaje indicado y parcialmente al acercarse a este valor.

*Especificaciones sujetas a cambios.*

## ADVERTENCIAS

*Para garantizar un funcionamiento y servicio seguros del multímetro, 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.
- Utilice el probador con cables de prueba con clasificación CAT IV únicamente.
- 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.
- 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.
- Este instrumento es un probador de baja impedancia (LoZ) que no debe utilizarse en circuitos o situaciones en que una carga de aproximadamente 16 k $\Omega$  pueda producir daños o efectos adversos.
- El probador tiene una carcasa IP54 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.

## SÍMBOLOS DEL PROBADOR

AC	Corriente alterna	CD	Corriente directa
+	Polaridad de CD positiva o entrada de conductor positivo	-	Polaridad de CD negativa
☐	Doble aislamiento Clase II	COM	Común/entrada de conductor negativo
⚠	Advertencia o precaución	⚡	Conexión a tierra
LoZ	Indica que se trata de un probador de baja impedancia.		

## DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS

*Parte posterior del probador*

*Parte frontal del probador*



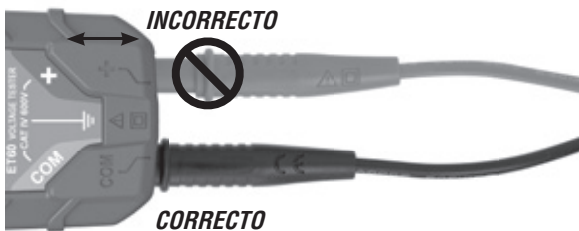
**NOTA:** El probador no contiene en su interior piezas que el usuario pueda reparar.

1. Soportes para cables de prueba
2. LED indicadores de voltaje
3. Indicadores de polaridad de CD (indican CA cuando ambos están encendidos)
4. Conectores para cables de prueba (parte inferior del probador)

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

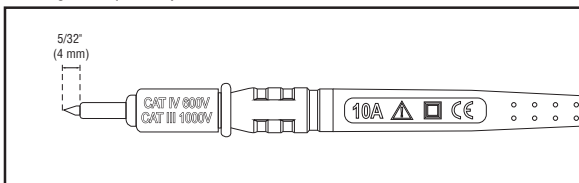
### CONEXIÓN DE LOS CABLES DE PRUEBA

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.



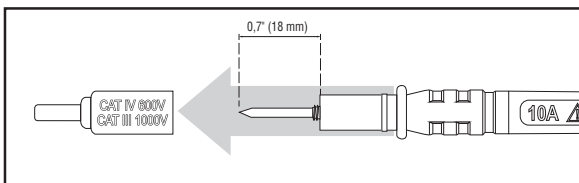
### PRUEBAS EN PUNTOS DE MEDICIÓN CON CLASIFICACIÓN CAT III/CAT IV

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.



## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### VOLTAJE DE MEDICIÓN

Aplique los cables de prueba al sistema que se desea probar para medir el voltaje; los LED se encenderán para indicar la presencia de voltaje. Cuando se detecta voltaje CD, el indicador de polaridad + o – se enciende para indicar la polaridad. Cuando se detecta voltaje CA, ambos indicadores de polaridad + y – se encienden al mismo tiempo.



**NOTA:** Los cables de prueba colocados en los soportes para cables que se encuentran en la parte posterior del ET60 están correctamente separados para probar tomacorrientes inviolables del tipo que se usa en Estados Unidos.

**⚠** Las mediciones por encima de 240 V deben limitarse a 30 segundos continuos, seguidos de un tiempo de recuperación recomendado de al menos 240 segundos (4 minutos).

### VOLTAJES FANTASMA/ERRÁTICOS

La baja impedancia de entrada de aproximadamente 16 kΩ reduce la posibilidad de obtener mediciones falsas de voltajes fantasma o erráticos en circuitos sin corriente.

### PRUEBAS DE GFCI



**⚠** Para más información, consulte el manual del usuario del dispositivo GFCI. Siempre comuníquese con un electricista calificado para solucionar problemas de cableado. Presione el botón de prueba del dispositivo GFCI. Si el circuito de GFCI no se acciona, el dispositivo no está funcionando correctamente.

Para probar la funcionalidad de un dispositivo protegido por GFCI, aplique cables a los terminales vivos/activos y a tierra durante 7 segundos.

- Si el dispositivo GFCI está funcionando correctamente, el GFCI se accionará y el circuito se desenergizará. El probador ET60 dejará de indicar el voltaje.
- Si el dispositivo GFCI no está funcionando correctamente, la energía permanecerá en el circuito y el ET60 continuará indicando el voltaje.

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** El voltaje de prueba máximo es 600 V. Ante la presencia de voltajes mayores que 600 V, se encenderá el indicador LED de 600 V. No se emitirán otras advertencias para voltajes superiores a 600 V. En ningún caso se debe intentar probar voltajes mayores que 600 V.

## 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.

## 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](http://www.epa.gov) o [www.ecycle.org](http://www.ecycle.org).

## SERVICIO AL CLIENTE

**KLEIN TOOLS, INC.**

450 Bond Street  
Lincolnshire, IL 60069  
1-877-775-5346

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





FRANÇAIS

ET60



## MANUEL D'UTILISATION

Testeur de tension  
c.a./c.c. électronique

- CONCEPTION MODERNE À SEMI-CONDUCTEURS
- FAIBLE IMPÉDANCE
- NE REQUIERT PAS DE BATTERIE
- PORTE-FIL DE TEST INTÉGRÉ

600 V  $\approx$



**KLEIN TOOLS** 

For Professionals... Since 1857™

  
Intertek

**CAT IV  
600V**

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le ET60 de Klein Tools est un testeur de tension électronique à semi-conducteurs et à faible impédance. Il permet de mesurer des tensions c.a/c.c. inférieures à 600 V. Le ET60 ne requiert ***aucune*** batterie; il est alimenté par la tension appliquée.

- **Altitude de fonctionnement** : ≤ 2000 m (6562 pi)
- **Humidité relative** : < 90 % (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** : aucune (alimenté par la tension appliquée)
- **Dimensions** : 144 x 59,8 x 36,5 mm (5,67 x 2,35 x 1,44 po)
- **Poids** : 92 g (3,2 oz) sans les fils de test
- **Étalonnage** : précis pendant un an
- **Normes** : conforme aux normes : EN61326-1:2013, EN61326-2-2:2006, EN61010-1:2010, EN61010-2-030:2010, EN61010-031/A1:2008
- **Niveau de pollution** : 2
- **Protection contre les chutes** : 3 m (9,9pi)
- **Protection contre les infiltrations** : IP54 (à l'exception des fiches de fils de test, voir 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

- **Indicateurs de niveau de tension** : 12 V, 24 V, 48 V, 120 V, 208 V, 240 V, 277 V, 480 V, 600 V
- **Indicateurs de type de tension** : c.c. positive, c.c. négative, les deux s'allument pour indiquer un c.a.
- **Fréquence c.a.** : 45 Hz à 66 Hz
- **Tension mesurable maximale** : 600 V valeur efficace (affichée par DEL)
- **Tension minimale détectable** : environ 10 V c.a. (valeur efficace) ou 10 V c.c.
- **Impédance en entrée** : 16 k $\Omega$  à 120 V (test à faible impédance inhérente)
- **Courant de ligne** : de 6 mA à 9 mA, à 120 V
- **Cycle de service lors de l'utilisation (tension supérieure à 240 V)** : utilisation continue de 30 secondes suivie d'un temps de récupération de 240 secondes (4 minutes)
- **Précision** : les DEL émettent généralement le maximum de lumière à une tension supérieure à 90 % de la tension indiquée, et allument partiellement à une tension près de cette valeur

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

## AVERTISSEMENTS

*Pour garantir une utilisation et un entretien du multimètre sécuritaires, suivez ces instructions. 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.
- Utilisez uniquement des fils de test conformes à la norme CAT. IV.
- 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. RMS ou de 60 V c.c. De telles tensions constituent un risque de choc électrique.
- 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.
- Il s'agit d'un testeur à faible impédance : vous ne devez pas l'utiliser dans des circuits ou situations où une charge d'environ 16 k $\Omega$  est susceptible de provoquer des dommages ou des effets indésirables.
- Ce testeur est conforme à la norme IP54 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.

## SYMBOLES SUR LE TESTEUR :

AC	Courant alternatif	DC	Courant continu
+	Polarité c.c. positive ou entrée positive pour fil	-	Polarité c.c. positive
☐	Double isolation, classe II	COM	Entrée commune/négative pour fil
⚠	Avertissement ou mise en garde	⚡	Mise à la masse
LoZ	Indique qu'il s'agit d'un testeur à faible impédance	⚡	Risque de choc électrique

## CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

Endos du testeur

Avant du testeur



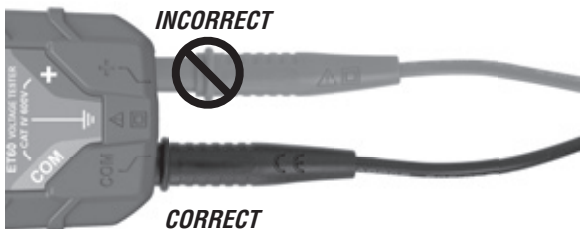
**REMARQUE : ce testeur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.**

1. Porte-fils de test
2. DEL indicatrices de tension
3. Indicateurs de polarité c.c. (les deux s'allument pour indiquer un c.a.)
4. Prises pour fils de test (dessous du testeur)

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

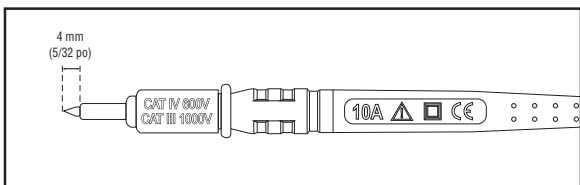
### BRANCHEMENT DES FILS DE TEST

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.



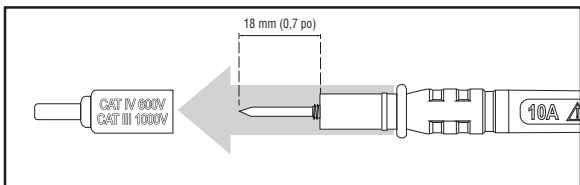
### TESTS DANS DES EMPLACEMENTS CAT. III/CAT. IV

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.



## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## MESURE DE LA TENSION

Branchez les fils dans le système à tester pour mesurer la tension; la DEL s'allumera et en indiquera la valeur. Lorsque l'appareil détectera une tension c.c., l'indicateur de polarité + ou - s'allumera pour indiquer la polarité. Lorsque l'appareil détectera une tension c.a., les deux indicateurs de polarité, soit + et -, s'allumeront en même temps.

**REMARQUE :** les porte-fils de test à l'arrière du ET60 sont suffisamment espacés pour tester les modèles américains de prises inviolables.



**⚠ Les mesures de tensions au-delà de 240 V ne doivent pas être prises pendant plus de 30 secondes continues et il est recommandé d'allouer un temps de récupération d'au moins 240 secondes (4 minutes).**

## TENSIONS FANTÔMES OU PARASITES

La faible impédance du signal d'entrée d'environ 16 k $\Omega$  réduit le risque de lecture à tort des tensions fantômes ou parasites sur des circuits hors tension.

## TEST DE DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE (GFCI)



**⚠ Pour en savoir plus, consultez le manuel de l'utilisateur de l'appareil avec disjoncteur de fuite de terre. Communiquez toujours avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage. Appuyez sur le bouton de test de l'appareil. Si le circuit du disjoncteur de fuite de terre ne se déclenche pas, l'appareil ne fonctionne pas correctement.**

Afin de tester le fonctionnement d'un appareil protégé par un disjoncteur de fuite de terre, branchez les fils dans la borne chargée/sous-tension et dans la borne de mise à la terre pendant 7 secondes.

- Si l'appareil fonctionne correctement, le disjoncteur se déclenchera et le circuit sera mis hors tension. Le testeur ET60 n'indiquera plus de tension.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, l'alimentation du circuit ne sera pas coupée et le ET60 continuera d'indiquer une tension.

**⚠ Communiquez toujours avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage ou de prise avec disjoncteur de mise à la terre.**

**⚠ MISE EN GARDE :** la tension maximale testable est de 600 V. Les tensions au-delà de 600 V feront allumer l'indicateur DEL de 600 V. 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.

## 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.

## 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](http://www.epa.gov) ou [www.ecycle.org](http://www.ecycle.org).

## SERVICE À LA CLIENTÈLE

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

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



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

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