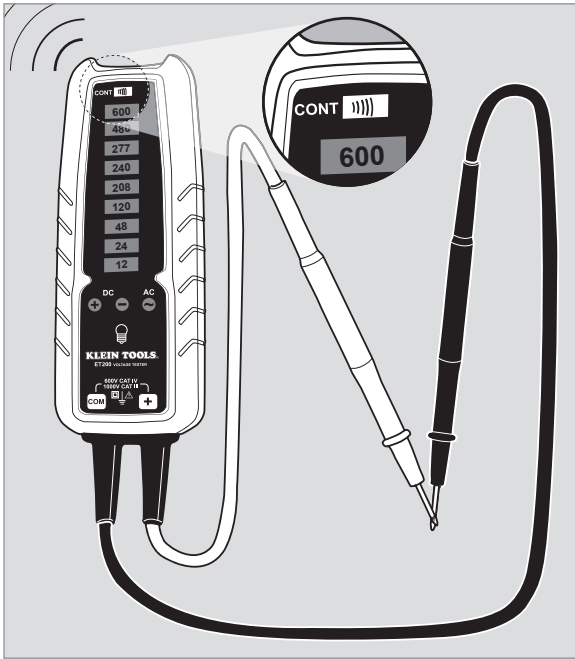


Continuity Testing

Continuity is indicated at less than 270kΩ of resistance.



GFCI Testing

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

To test the functionality of a Ground Fault Circuit Interrupter receptacle, apply leads to the hot and ground terminals for 7 seconds.

- If the GFCI receptacle is wired properly, power to the circuit will go out and the ET200 will stop indicating voltage.
- If the GFCI receptacle is wired improperly, power to the circuit will remain and the ET200 will continue to indicate voltage. To resolve an issue, contact a qualified electrician.

Battery Replacement

Batteries are not required for visual voltage indication.

1. Remove test leads from voltage source.
2. Unscrew battery cover and replace 3xAAA batteries.

WARRANTY

www.kleintools.com/warranty

CLEANING

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

STORAGE

Remove the batteries when instrument 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 Specifications section, allow the instrument to return to normal operating conditions before using it.

DISPOSAL / RECYCLE



Caution: This symbol indicates that equipment and its accessories shall be subject to a separate collection and correct disposal.

CUSTOMER SERVICE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069

1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com

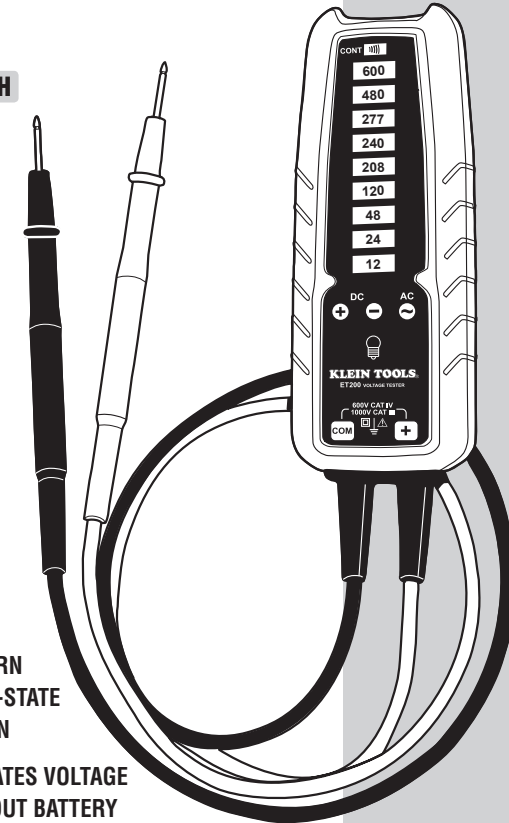
www.kleintools.com

ET200

CAT IV
3m

Instruction Manual

ENGLISH



- MODERN SOLID-STATE DESIGN
- INDICATES VOLTAGE WITHOUT BATTERY
- LOW IMPEDENCE
- CONTINUITY FUNCTION WITH LIGHT, VIBRATION AND SOUND INDICATORS

600V \approx



KLEIN TOOLS EST. 1857

For Professionals... Since 1857[®] USA

CAT III
1000V

CAT IV
600V

ETL
US

Intertek
4000907

ET200

Instruction Manual

GENERAL SPECIFICATIONS

The Klein Tools ET200 is a solid-state electrical tester. It measures AC/DC voltage, tests continuity, and features a bright LED worklight.

- **Voltage Level Indicators:** 12, 24, 48, 120, 208, 240, 277, 480, 600
- **Voltage Type Indicators:** AC, DC Positive, DC Negative
- **AC Frequency:** 45Hz to 66Hz
- **Maximum Voltage To Earth Ground:** 600V RMS
- **Maximum Measurable Voltage:** 600V RMS (displayed by LEDs)
- **Input Impedance:** 15kΩ on connection, up to 150kΩ steady-state.
- **Continuity:** < 270kΩ
- **Usage Duty Cycle (Above 277V):** 1 minute on, 5 minutes off
- **Accuracy:** 70% to 100% of indicated voltage
- **Battery Type:** 3 x AAA
- **Operating Altitude:** 2000 m
- **Relative Humidity:** 32°F to 86°F (0°C to 30°C) 90%
86°F to 104°F (30°C to 40°C) 75%
104°F to 131°F (40°C to 55°C) 45%
- **Operating Temperature:** 32°F to 131°F (0°C to 55°C)
- **Storage Temperature:** 32°F to 131°F (0°C to 55°C)
- **Dimensions:** 7.4 x 2.4 x 1.25 in. (187 x 60 x 32 mm)
- **Weight:** 8.1oz. (230 g)
- **Safety:** CSA C22.2-1010.1, IEC 61010-1, Pollution Degree II
- **Safety Rating:** CAT IV 600V, CAT III 1000V
- **Drop Rating:** 10 ft. (3 m)

⚠ 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 meter operation by measuring a known voltage or current.
- Never use the meter on a circuit with voltages that exceed the category based rating of this meter.
- Do not use the meter during electrical storms, or in wet weather.
- Do not use the meter or test leads if they appear to be damaged.
- Ensure meter leads are fully seated, and keep fingers away from the metal probe contacts when making measurements.
- Do not open the meter to replace batteries while the probes are connected to a voltage source.
- Use caution when working with voltages above 60V DC, or 25V AC RMS. Such voltages pose a shock hazard.
- Shut off and lock out power before testing continuity.
- Always adhere to local and national safety codes. Use individual protective equipment to prevent shock and arc blast injury where hazardous live conductors are exposed.

SYMBOLS

- +** Positive DC Voltage
- Negative DC Voltage
- ~** AC Voltage
- ⏚** Earth Ground
- ⚠** Warning or Caution
- ⚡** Dangerous levels
- Double Insulated Class II
- ETL** ETL Certification

This product has been tested to the requirements of CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, second edition, including Amendment 1, or a later version of the same standard incorporating the same level of testing requirements

CAT III

Designed for transient protection on indoor measurements at installations connected directly to the primary source. Examples include distribution panels and lighting systems in large buildings.

CAT IV

Designed for transient protection on outdoor measurements taken at the primary supply voltage source. Examples include outdoor overhead or underground utility service and electricity meter.

FEATURE DETAILS

Indicators

Lights

- LEDs light up numerical voltage level indicators, as well as AC and DC + or DC - indicators.
- Continuity LED will light up on detection.
- Voltage detection will function without batteries installed.

Vibration

- Instrument will vibrate in the presence of voltage measurements greater than 48V.
- Vibration will function only with batteries installed.

Sound

- Instrument will emit a tone in the presence of voltage measurements greater than 48V.
- Instrument will emit a tone on detection of continuity.
- Sound will function only with batteries installed.

Accuracy

Accuracy of indicator lights is 70% to 100% of the voltage displayed to account for normal variations in supply voltage.

Work Light

Press the light bulb button above the Klein Tools logo to toggle the worklight on and off.

Ghost Voltages

The approximate input resistance of 15kΩ will reduce the possibility of false readings due to ghost voltages on de-energized lines.

Lead Spacing

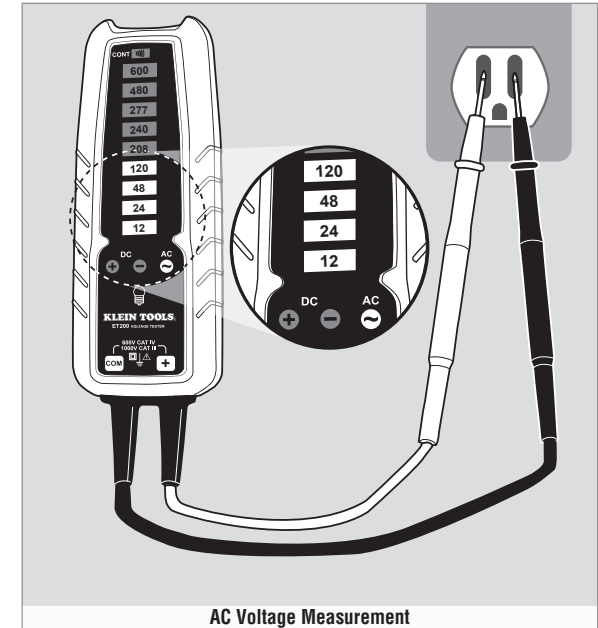
Molded lead holders on the back of the ET200 are spaced correctly to test tamper-resistant outlets.

OPERATING INSTRUCTIONS

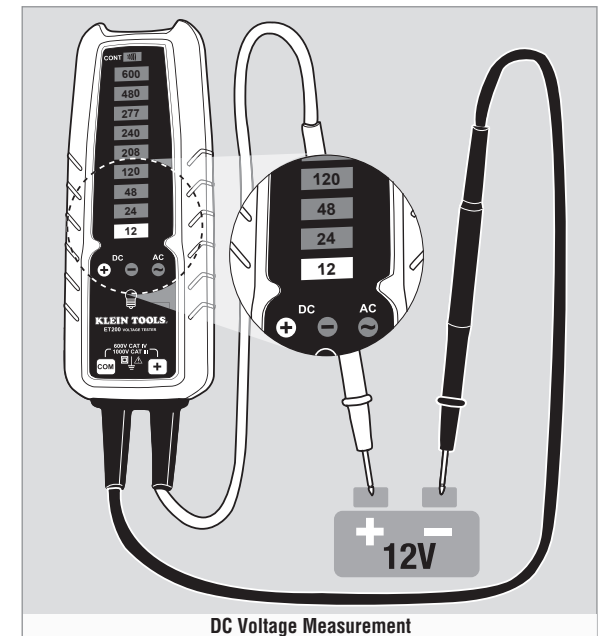
Measuring Voltages

- ⚠ Time spent operational at voltages above 277V must be less than 60 seconds, with a cool-off time of at least 5 minutes.

Tester will turn on automatically when voltage is applied.



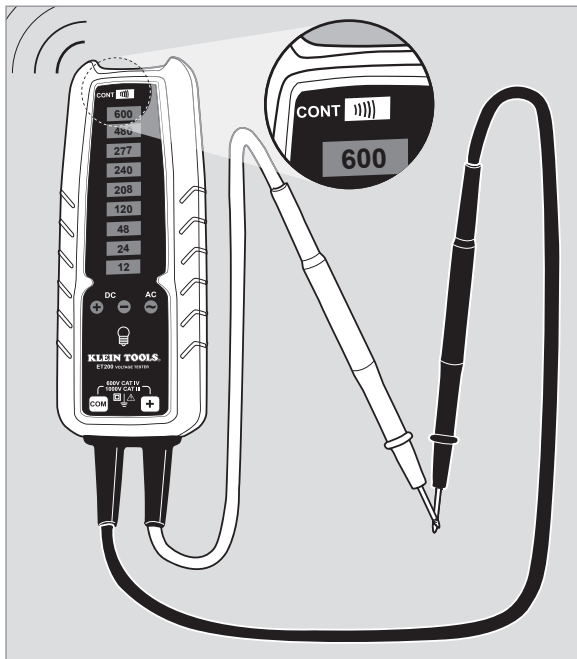
AC Voltage Measurement



DC Voltage Measurement

Pruebas de continuidad

La continuidad se indica a menos de 270 kΩ de resistencia.



Pruebas de GFCI

- ⚠️ Consulte el manual del usuario del receptáculo GFCI para obtener más información.
- ⚠️ Siempre contáctese con un electricista calificado para solucionar problemas de cableado.
- ⚠️ Accione el pulsador del receptáculo GFCI. Si el circuito de GFCI no se acciona, el receptáculo no está funcionando correctamente.

Para probar la funcionalidad del receptáculo de un interruptor diferencial, aplique cables de prueba a los terminales vivos y a tierra durante 7 segundos.

- Si el receptáculo GFCI está correctamente conectado, saldrá la energía al circuito y el ET200 dejará de indicar el voltaje.
- Si el receptáculo GFCI está conectado incorrectamente, la energía permanecerá en el circuito y el ET200 continuará indicando el voltaje. Para resolver un problema, comuníquese con un electricista calificado.

Reemplazo de la batería

No se requieren baterías para indicación visual de voltaje.

1. Retire los cables de prueba de la fuente de voltaje.
2. Desenrosque la tapa de las baterías y reemplace las 3 baterías AAA.

GARANTÍA

www.kleintools.com/warranty

LIMPIEZA

Limpie el instrumento con un paño húmedo. No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.

ALMACENAMIENTO

Retire las baterías si no va a utilizar el instrumento 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, deje que el instrumento vuelva a las condiciones de funcionamiento normales antes de utilizarlo.

ELIMINACIÓN/RECICLAJE



Precaución: Este símbolo indica que el equipo y sus accesorios están sujetos a una recolección por separado y su posterior eliminación correcta.

SERVICIO AL CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069

1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com

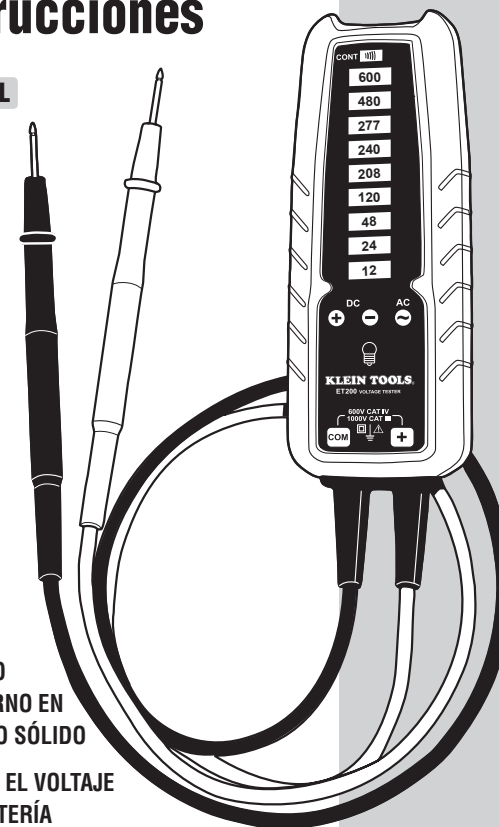
www.kleintools.com

ET200

CAT IV
3m

Manual de instrucciones

ESPAÑOL



- DISEÑO MODERNO EN ESTADO SÓLIDO
- INDICA EL VOLTAJE SIN BATERÍA
- BAJA IMPEDANCIA
- FUNCIÓN DE CONTINUIDAD CON INDICADORES DE LUCES, VIBRACIÓN Y SONIDO

600 V



For Professionals... Since 1857[®] USA

CAT III
1000V

CAT IV
600V

ETV
US

Intertek
4000907

ET200

Manual de instrucciones

ESPECIFICACIONES GENERALES

ET200 de Klein Tools es un probador eléctrico en estado sólido. Se utiliza para medir el voltaje de CA/CD, probar la continuidad y proporcionar luz de trabajo de LED brillante.

- **Indicadores de nivel de voltaje:** 12, 24, 48, 120, 208, 240, 277, 480, 600
- **Indicadores de tipo de voltaje:** CA, CD positiva, CD negativa
- **Frecuencia de CA:** 45 Hz a 66 Hz
- **Voltaje máximo a tierra:** 600 V RMS
- **Voltaje máximo mensurable:** 600 V RMS (visualizado mediante LED)
- **Impedancia de entrada:** 15 kΩ en conexión, hasta 150 kΩ en estado estacionario
- **Continuidad:** < 270 kΩ
- **Ciclo de servicio de uso (por encima de 277 V):** 1 minuto encendido, 5 minutos apagado
- **Precisión:** 70 % a 100 % del voltaje indicado
- **Tipo de batería:** 3 x AAA
- **Altitud de funcionamiento:** 2000 m
- **Humedad relativa:** 32 °F a 86 °F (0 °C a 30 °C) 90 %
86 °F a 104 °F (30 °C a 40 °C) 75 %
104 °F a 131 °F (40 °C a 55 °C) 45 %
- **Temperatura operativa:** 32 °F a 131 °F (0 °C a 55 °C)
- **Temperatura de almacenamiento:** 32 °F a 131 °F (0 °C a 55 °C)
- **Dimensiones:** 7.4 x 2.4 x 1.25" (187 x 60 x 32 mm)
- **Peso:** 8.1 oz (230 g)
- **Seguridad:** CSA C22.2-1010.1, IEC 61010-1, Grado de contaminación II
- **Clasificación de seguridad:** CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- **Resistencia a las caídas:** 10 pies (3 m)

⚠ ADVERTENCIAS

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

- Antes de cada uso, verifique el funcionamiento del multímetro midiendo un voltaje o corriente conocidos.
- Nunca debe utilizar este multímetro en un circuito con voltajes que excedan la clasificación basada en categorías del multímetro.
- No utilice el multímetro durante tormentas eléctricas o en clima húmedo.
- No utilice el multímetro o los cables de prueba si en apariencia están dañados.
- Asegúrese de que los cables del multímetro estén correctamente colocados y mantenga los dedos lejos de los contactos de la sonda de metal al realizar las mediciones.
- No abra el multímetro para reemplazar las baterías mientras las sondas están conectadas a una fuente de voltaje.
- Proceda con precaución cuando trabaje con voltajes superiores a 60 V CD o 25 V CA RMS. Esos voltajes implican un riesgo de descarga.
- Apague y bloquee la energía antes de probar la continuidad.
- Cumpla siempre con los códigos de seguridad locales y nacionales. Utilice equipo de protección individual para prevenir lesiones por descarga y arco eléctrico en aquellos lugares donde se exponen conductores activos peligrosos.

SÍMBOLOS

- + Voltaje de CD positiva
- Voltaje de CD negativa
- ~ Voltaje de CA
- ⏚ Conexión a tierra
- ⚠ Advertencia o precaución
- ⚡ Niveles peligrosos
- ☐ Doble aislamiento Clase II
- ETL Certification ETL

Este producto fue probado según los requisitos de CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1, segunda edición, incluida la Enmienda 1, o una versión posterior de la misma norma que incorpore el mismo nivel de requisitos de prueba

CAT III

Diseñado para protección transitoria en mediciones realizadas en interiores en instalaciones conectadas directamente a la fuente principal. Los ejemplos incluyen paneles de distribución y sistemas de iluminación en grandes edificios.

CAT IV

Diseñado para protección transitoria en mediciones en exteriores tomadas en la fuente de voltaje del suministro principal. Los ejemplos incluyen servicios de suministro aéreos o subterráneos en exteriores y medidores de electricidad.

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS

Indicadores

Luces

- Los LED encienden indicadores de nivel de voltaje numéricos, como así también indicadores de CA y CD +, o de CD -.
- El LED de continuidad se enciende al momento de la detección.
- La detección de voltaje funcionará sin baterías instaladas.

Vibración

- El instrumento vibrará en presencia de mediciones de voltaje superiores a 48 V.
- La vibración funcionará únicamente con las baterías instaladas.

Sonido

- El instrumento emitirá un tono en presencia de mediciones de voltaje superiores a 48 V.
- El instrumento emitirá un tono al momento de la detección de continuidad.
- El sonido funciona únicamente con las baterías instaladas.

Precisión

La precisión de las luces indicadoras es del 70 % al 100 % del voltaje que se visualiza para las variaciones normales en el voltaje de suministro.

Luz de trabajo

Presione el botón de la bombilla de luz que se encuentra sobre el logotipo de Klein Tools para encender y apagar la luz de trabajo.

Voltajes fantasma

La resistencia de entrada aproximada de 15 kΩ reducirá la posibilidad de que haya lecturas falsas a causa de voltajes fantasma en líneas desenergizadas.

Separación entre cables de prueba

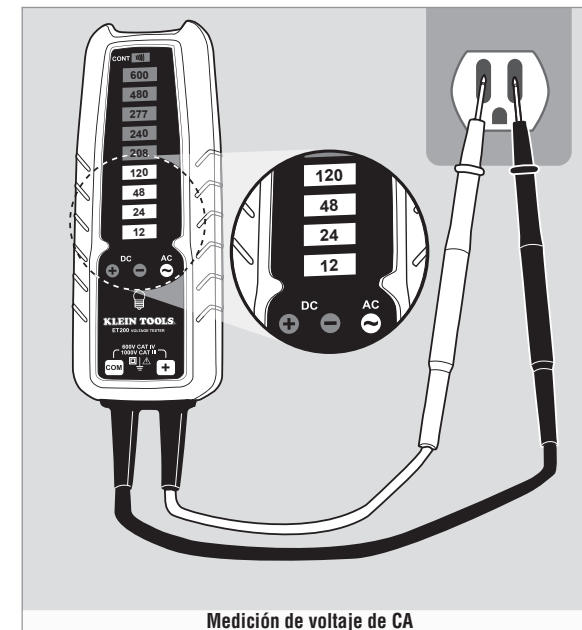
Los portables moldeados que se encuentran en la parte posterior del ET200 están correctamente separados para probar tomacorrientes inviolables.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

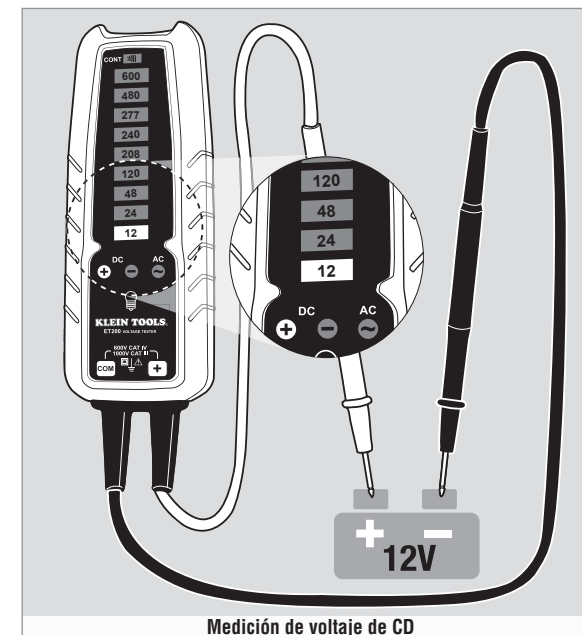
Voltajes de medición

- ⚠ El tiempo de funcionamiento a voltajes superiores a los 277 V debe ser inferior a los 60 segundos, con un tiempo de enfriamiento de al menos 5 minutos.

El probador se encenderá automáticamente cuando se aplique voltaje.



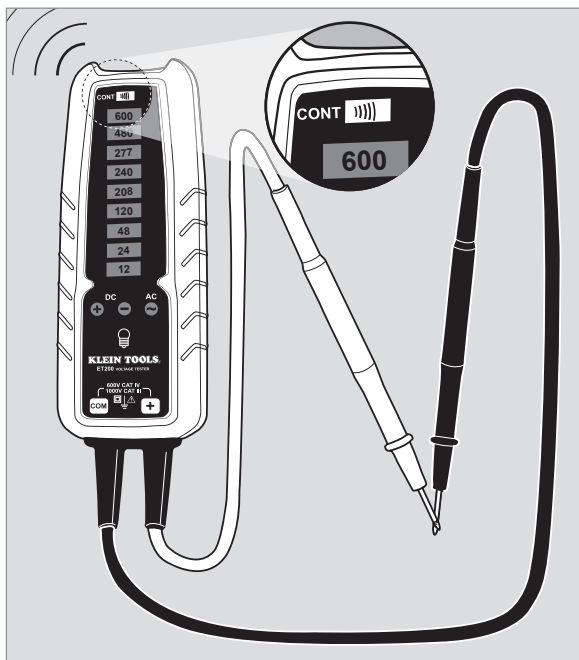
Medición de voltaje de CA



Medición de voltaje de CD

Teste de continuidade

A continuidade é indicada quando menor que 270kΩ de resistência.



Teste de GFCI

- ⚠ Verifique o manual de usuário da tomada GFCI para obter mais informações.
- ⚠ Sempre entre em contato com um electricista qualificado para resolver problemas de fiação.
- ⚠ Opere o botão de pressão na tomada GFCI. Se o circuito GFCI não acionar, a tomada não está operando adequadamente.

Para testar a funcionalidade de uma tomada de Interruptor com circuito de falha de aterramento, aplique pontas de prova aos terminais quentes e aterrados por 7 segundos.

- Se a tomada GFCI estiver conectada adequadamente, a alimentação ao circuito irá parar e o ET200 irá parar de indicar tensão.
- Se a tomada GFCI estiver conectada de maneira incorreta, a alimentação ao circuito irá continuar e o ET200 irá continuar a indicar tensão. Para resolver um problema, entre em contato com um electricista qualificado.

Substituição da bateria

Baterias não são necessárias para indicação visual de tensão.

1. Remova pontas de prova da fonte de tensão.
2. Desaparafuse a tampa da bateria e substitua as baterias 3xAAA.

GARANTIA

www.kleintools.com/warranty

LIMPEZA

Limpe o instrumento usando um pano úmido. Não use produtos de limpeza abrasivos ou solventes.

ARMAZENAMENTO

Remova as baterias quando o instrumento não estiver em uso por um longo período de tempo. Não exponha o instrumento a altas temperaturas ou umidade. Após um período de armazenamento em condições extremas que excedem os limites mencionados na seção Especificações, deixe que o instrumento retorne às condições normais de operação antes de usá-lo.

DESCARTE/RECICLAGEM



Cuidado: Este símbolo indica que o equipamento e seus acessórios podem estar sujeitos a coleta e descarte separados.

ATENDIMENTO AO CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.
 450 Bond Street
 Lincolnshire, IL 60069

 1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com

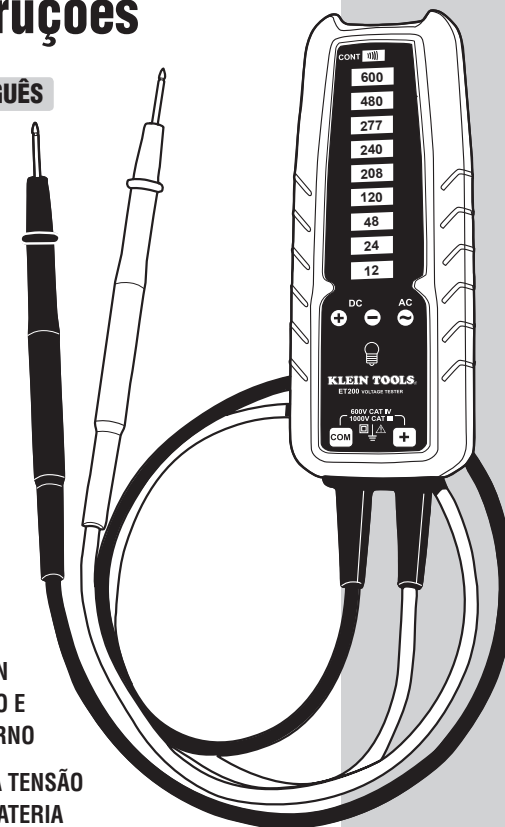
www.kleintools.com

ET200

CAT IV
3m

Manual de instruções

PORTUGUÊS



- DESIGN SÓLIDO E MODERNO
- INDICA TENSÃO SEM BATERIA
- IMPEDÂNCIA BAIXA
- FUNÇÃO DE CONTINUIDADE COM INDICADORES DE LUZ, VIBRAÇÃO E SOM

600V



For Professionals... Since 1857[®] USA

CAT III 1000V

CAT IV 600V

ETL

Intertek 4000907

ET200

Manual de instruções

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

O Klein Tools ET200 é um testador elétrico de estado sólido. Ele mede tensão AC/DC, testa continuidade e apresenta uma luz de trabalho de LED brilhante.

- **Indicadores de nível de tensão:** 12, 24, 48, 120, 208, 240, 277, 480, 600
- **Indicadores de tipo de tensão:** AC, DC positiva, DC negativa
- **Frequência AC:** 45 Hz a 66 Hz
- **Tensão máxima ao ponto de aterramento:** 600 V RMS
- **Tensão máxima mensurável:** 600 V RMS (exibido por LEDs)
- **Impedância de entrada:** 15 kΩ na conexão, até 150 kΩ em estado estacionário.
- **Continuidade:** < 270 kΩ
- **Ciclo de trabalho de uso (acima de 277 V):** 1 minuto ligado, 5 minutos desligado
- **Exatidão:** 70% a 100% da tensão indicada
- **Tipo de bateria:** 3 x AAA
- **Altitude de operação:** 2000 m
- **Umidade relativa:** 32 °F a 86 °F (0 °C a 30 °C) 90%
86 °F a 104 °F (30 °C a 40 °C) 75%
104 °F a 131 °F (40 °C a 55 °C) 45%
- **Temperatura de operação:** 32 °F a 131 °F (0 °C a 55 °C)
- **Temperatura de armazenamento:** 32 °F a 131 °F (0 °C a 55 °C)
- **Dimensões:** 7.4 x 2.4 x 1.25 in. (187 x 60 x 32 mm)
- **Peso:** 8.1 oz. (230 g)
- **Segurança:** CSA C22.2-1010.1, IEC 61010-1, Grau de poluição II
- **Classificação de segurança:** CAT IV 600V, CAT III 1000V
- **Classificação de queda:** 10 ft. (3 m)

⚠️ ADVERTÊNCIAS

Para assegurar uma operação e serviço do testador seguros, siga estas instruções. A não observância destas advertências pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte.

- Antes de cada utilização, verifique a operação do medidor medindo uma tensão ou corrente conhecida.
- Nunca utilize o medidor em um circuito com tensões que excedem a classificação baseada em categorias deste medidor.
- Não utilize o medidor durante tempestades elétricas ou em tempo chuvoso.
- Não utilize o medidor ou as pontas de prova se aparentarem estar danificados.
- Certifique-se de que os cabos do medidor estejam totalmente assentados e mantenha os dedos afastados dos contatos de metal da sonda ao realizar medições.
- Não abra o medidor para substituir baterias enquanto as sondas estiverem conectadas à fonte de tensão.
- Tenha cuidado ao trabalhar com tensões acima de 60 V DC ou 25 V AC RMS. Essas tensões podem causar choque elétrico.
- Desligue e bloqueie a alimentação elétrica antes de testar a continuidade.
- Esteja sempre em conformidade com as regulamentações de segurança locais e nacionais. Use equipamento de proteção individual para evitar choque elétrico e acidente pessoal por descarga de arco onde condutores vivos perigosos estão expostos.

SÍMBOLOS

- + Tensão DC positiva
- Tensão DC negativa
- ~ Tensão AC
- ⏚ Ponto de aterramento
- ⚠️ Advertência ou cuidado
- ⚡ Níveis de perigo
- ⏏ Classe II de isolamento duplo
- ETL Certificação ETL



CAT III

Projetado para a proteção de transientes em medições internas em instalações diretamente conectadas à fonte primária. Exemplos incluem quadros de distribuição e sistemas de iluminação em grandes construções.

CAT IV

Projetado para a proteção de transientes em medições externas na fonte de tensão de alimentação primária. Exemplos incluem serviços de utilidade pública externos aéreos ou subterrâneos e medidores de eletricidade.

Este produto foi testado de acordo com os requisitos do padrão CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1, segunda edição, incluindo a Emenda 1, ou uma versão posterior do mesmo padrão com o mesmo nível de requisitos de teste

DETALHES DE RECURSOS

Indicadores

Luzes

- LEDs iluminam os indicadores numéricos de nível de tensão, assim como indicadores de AC e DC +, ou DC -.
- O LED de continuidade irá acender na detecção.
- A detecção de tensão irá funcionar sem baterias instaladas.

Vibração

- O instrumento irá vibrar na presença de medições de tensão maiores do que 48 V.
- A vibração só funcionará com baterias instaladas.

Som

- O instrumento irá emitir um tom na presença de medições de tensão maiores do que 48 V.
- O instrumento irá emitir um tom na detecção de continuidade.
- O som só funcionará com baterias instaladas.

Exatidão

A exatidão das luzes indicadoras é de 70% a 100% da tensão exibida para considerar as variações normais na tensão de alimentação.

Luz de trabalho

Pressione o botão de lâmpada acima do logotipo da Klein Tools para ligar e desligar a luz de trabalho.

Tensões fantasma

A resistência de entrada aproximada de 15 kΩ irá reduzir a possibilidade de leituras falsas devido a tensões fantasma nas linhas desenergizadas.

Espaçamento de pontas

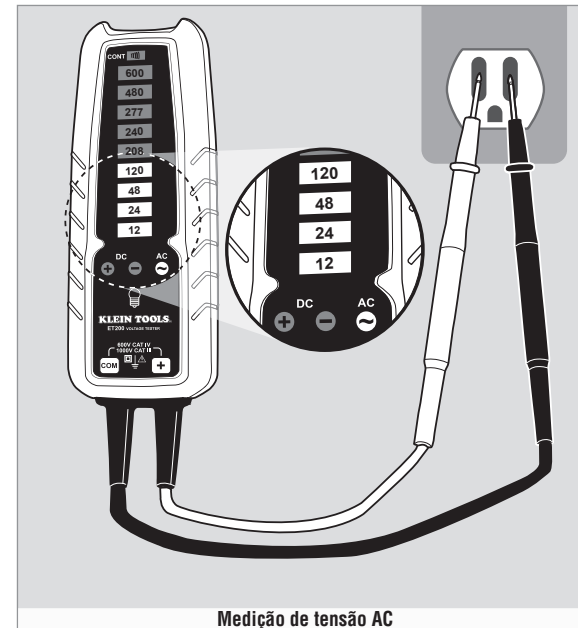
Os suportes de pontas moldados na parte de trás do ET200 têm o espaçamento correto para testar tomadas invioláveis.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

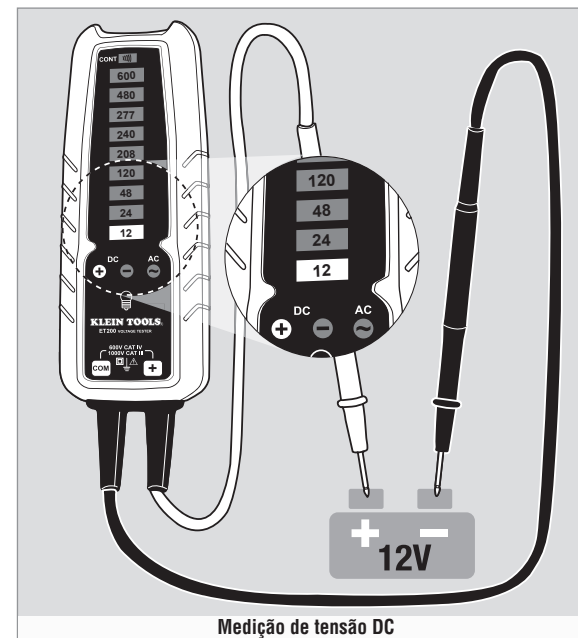
Medição de tensões

⚠️ O tempo de operação em tensões acima de 277 V deve ser menor do que 60 segundos, com um tempo de resfriamento de pelo menos 5 minutos.

O testador ligará automaticamente quando a tensão for aplicada.



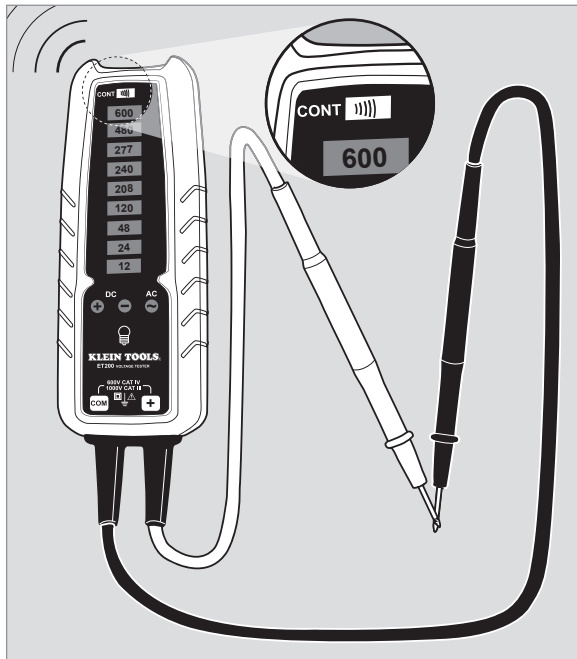
Medição de tensão AC



Medição de tensão DC

Test de continuité

La continuité est indiquée à une résistance inférieure à 270 kΩ.

**Test de disjoncteur de fuite de terre (GFCI)**

- ⚠ Pour de plus amples informations, consultez le manuel de l'utilisateur de la prise avec disjoncteur.
- ⚠ Communiquez toujours avec un électricien qualifié pour résoudre les problèmes de câblage.
- ⚠ Actionnez le bouton-poussoir sur la prise avec disjoncteur de fuite de terre. Si le circuit du disjoncteur de mise à la terre ne se déclenche pas, alors la prise ne fonctionne pas correctement.

Pour tester le fonctionnement de la prise avec disjoncteur de fuite de terre, appliquez les fils à la borne chargée et à la borne de mise à la terre pendant 7 secondes.

- Si la prise avec disjoncteur de fuite de terre est connectée correctement, l'alimentation du circuit sera coupée et l'ET200 n'indiquera plus de tension.
- Si la prise avec disjoncteur de fuite de terre est connectée incorrectement, l'alimentation du circuit demeurera et l'ET200 continuera d'indiquer une tension. Pour résoudre un problème, communiquez avec un électricien qualifié.

Remplacement de la pile

Les piles ne sont pas nécessaires pour effectuer une lecture visuelle de la tension.

1. Retirez les fils de test de la source de tension.
2. Dévissez le couvercle du compartiment à piles et remplacez les 3 piles AAA.

GARANTIE

www.kleintools.com/warranty

NETTOYAGE

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas de nettoyant abrasif ou de solvant.

RANGEMENT

Retirez les piles lorsque vous prévoyez ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période. N'exposez pas l'appareil à des températures élevées ou à un taux d'humidité élevé. Après une période de stockage dans des conditions extrêmes (hors des limites mentionnées dans la section des Caractéristiques techniques), laissez l'appareil revenir à des conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.

MISE AU REBUT/RECYCLAGE

Mise en garde : ce symbole indique que ce dispositif et ses accessoires doivent faire l'objet d'une collecte distincte et être éliminés correctement.

SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069

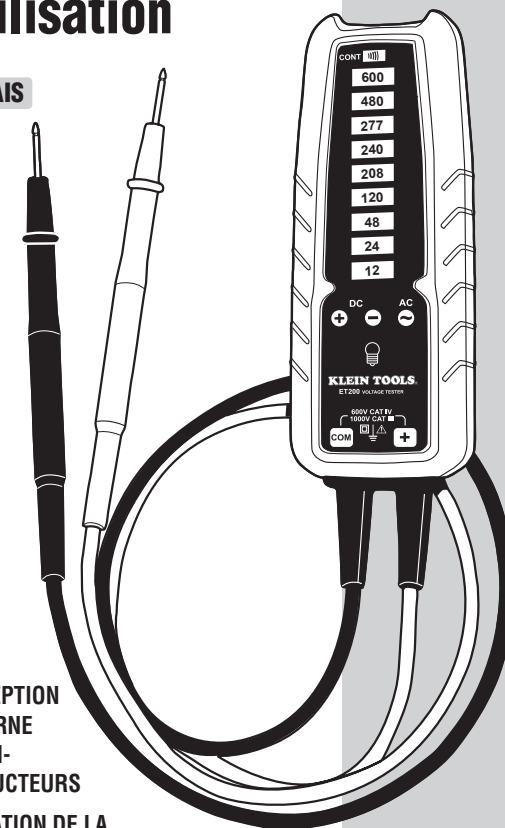
1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com

www.kleintools.com

ET200

CAT
IV
3m**Manuel
d'utilisation**

FRANÇAIS



- CONCEPTION MODERNE À SEMI-CONDUCTEURS
- INDICATION DE LA TENSION SANS BATTERIE
- FAIBLE IMPÉDANCE
- FONCTION DE CONTINUITÉ AVEC INDICATEURS VISUELS, SONORES ET DE VIBRATION

600 V \approx CAT III
1000VCAT IV
600V

KLEIN TOOLS
EST. 1857

For Professionals... Since 1857[®] USA

ETL
USIntertek
4000907

ET200

Manuel d'utilisation

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le ET200 de Klein Tools est un appareil de mesure électrique moderne utilisant des semi-conducteurs. Il mesure la tension c.a. et c.c., teste la continuité et offre une lampe de travail à DEL lumineuse.

- **Indicateurs de niveau de tension** : 12, 24, 48, 120, 208, 240, 277, 480, 600
- **Indicateurs de type de tension** : c.a., c.c. positive, c.c. négative
- **Fréquence c.a.** : 45 Hz à 66 Hz
- **Tension maximale à la mise à la terre** : 600 V (valeur efficace)
- **Tension mesurable maximale** : 600 V valeur efficace (affichée par DEL)
- **Impédance en entrée** : 15 k Ω à la connexion, jusqu'à 150 k Ω en régime permanent.
- **Continuité** : < 270 k Ω
- **Cycle de service lors de l'utilisation (tension supérieure à 277 V)** : 1 minute d'utilisation, 5 minutes éteint
- **Précision** : 70 % à 100 % de la tension indiquée
- **Type de batterie** : 3 AAA
- **Altitude de fonctionnement** : 2000 m
- **Humidité relative** : 0 °C à 30 °C (32 °F à 86 °F) 90 %
30 °C à 40 °C (86 °F à 104 °F) 75 %
40 °C à 55 °C (104 °F à 131 °F) 45 %
- **Température de fonctionnement** : 0 °C à 55 °C (32 °F à 131 °F)
- **Température d'entreposage** : 0 °C à 55 °C (32 °F à 131 °F)
- **Dimensions** : 187 x 60 x 32 mm (7,4 x 2,4 x 1,25 po)
- **Poids** : 230 g (8,1 oz)
- **Sécurité** : CSA C22.2-1010.1, IEC 61010-1, Degré de pollution 2
- **Cote de sécurité** : CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- **Coefficient de chute** : 3 m (10 pieds)

AVERTISSEMENTS

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

- Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du multimètre en mesurant une tension ou un courant de valeur connue.
- N'utilisez jamais le multimètre sur un circuit dont la tension dépasse la tension correspondant à la cote de sécurité de l'appareil.
- N'utilisez pas le multimètre lors d'orages électriques ou par temps humide.
- N'utilisez pas le multimètre ou les fils de test s'ils semblent avoir été endommagés.
- Assurez-vous que les fils de test sont bien installés et évitez de toucher aux contacts métalliques des sondes lors de la mesure.
- N'ouvrez pas le multimètre pour remplacer les piles lorsque les sondes sont connectées à une source de tension.
- Faites preuve de prudence lors de mesures sur des circuits de plus de 60 V c.c. ou de 25 V c.a. (valeur efficace). De telles tensions constituent un risque d'électrocution.
- Éteignez et verrouillez l'alimentation avant de tester la continuité.
- Assurez-vous de respecter en tout temps les codes de sécurité locaux et nationaux. Utilisez de l'équipement de protection individuel pour prévenir l'électrocution et les blessures causées par les arcs électriques lorsque des conducteurs nus alimentés potentiellement dangereux sont présents.

SYMBOLES

- + Tension c.c. positive
- Tension c.c. négative
- ~ Tension c.a.
- ⏚ Mise à la terre
- ⚠ Avertissement ou mise en garde
- ⚡ Niveaux dangereux
- ⏚ Double vitrage de catégorie II
- ETL Certification par ETL

Ⓢ Ce produit a été testé conformément aux prescriptions de CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1, deuxième édition, dont l'Amendement 1 ou une version ultérieure de la même norme comportant des exigences de test de niveau équivalent.

CAT III

Conçu pour offrir une protection temporaire lors de mesures effectuées sur des installations intérieures connectées directement à la source d'alimentation. Des exemples comprennent les panneaux de distribution et les systèmes d'éclairage dans les grands immeubles.

CAT IV

Conçu pour offrir une protection temporaire lors de mesures effectuées directement à la source d'alimentation principale pour des installations extérieures. Des exemples comprennent les services publics aériens et souterrains et les compteurs électriques.

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

Témoins

Voyants

- Les DEL illuminent les indicateurs de niveau de tension numériques, ainsi que les indicateurs c.a. et c.c. + ou c.c. -.
- La DEL de continuité s'allume lors de la détection.
- La détection de la tension fonctionnera sans batterie.

Vibration

- L'instrument vibre en présence de mesures de tension supérieure à 48 V.
- La vibration fonctionne uniquement si des batteries sont installées.

Son

- L'instrument émet une tonalité en présence de mesures de tension supérieure à 48 V.
- L'instrument émet une tonalité lorsqu'il détecte une continuité.
- Le son fonctionne uniquement si des batteries sont installées.

Précision

La précision des voyants est de 70 % à 100 % de la tension indiquée afin de tenir compte des variations normales dans la tension d'alimentation.

Lampe de travail

Appuyez sur le bouton d'ampoule au-dessus du logo Klein Tools pour allumer ou éteindre la lampe de travail.

Tensions parasites (« fantômes »)

La résistance d'environ 15 k Ω appliquée à la tension en entrée réduit le risque de lecture erronée causée par les tensions parasites sur une ligne hors-tension.

Espacement des bornes

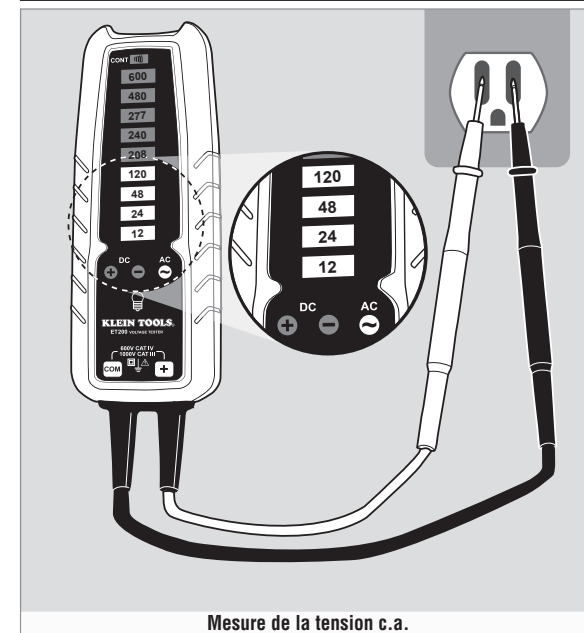
Les pinces pour bornes moulées à l'arrière du ET200 sont suffisamment espacées pour tester les prises inviolables.

DIRECTIVES D'UTILISATION :

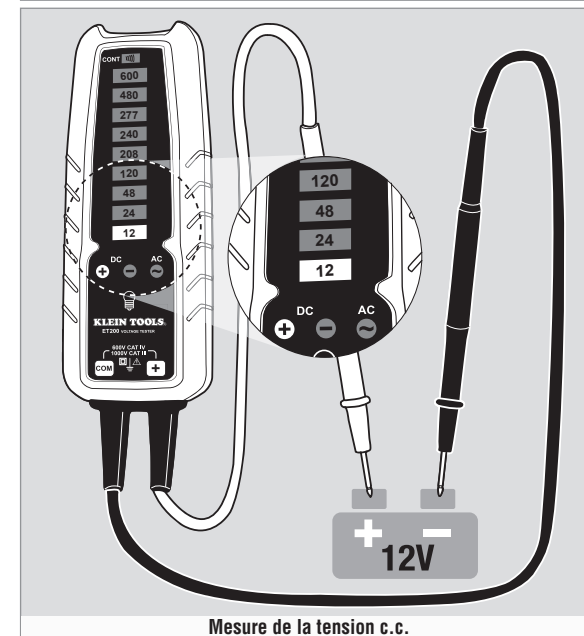
Mesure des tensions

- ⚠ La durée de fonctionnement pour la mesure des tensions supérieures à 277 V doit être inférieure à 60 secondes, avec une période de refroidissement d'au moins cinq minutes.

L'appareil de test s'allume automatiquement lorsqu'une tension est appliquée.



Mesure de la tension c.a.



Mesure de la tension c.c.