

ENGLISH

ET140

INSTRUCTION MANUAL

Pinless Moisture Meter

- **PINLESS, NON-DESTRUCTIVE MOISTURE METER**
- **DETECT & MEASURE HIDDEN MOISTURE**
- **EASY-TO-SELECT MATERIALS:**
 - DRYWALL
 - HARDWOOD
 - SOFTWOOD
 - MASONRY



ESPAÑOL pg. 7

FRANÇAIS pg. 13

KLEIN TOOLS 

CE
UK
CA

GENERAL SPECIFICATIONS

Klein Tools ET140 is designed to non-invasively detect moisture based on a material's capacitance. The mode selection is setup to maximize moisture readings for up to 3/4" of the depth of the surface of drywall, cement board, hardwood, and softwood. The meter infers the moisture level of the chosen material by analyzing its capacitance. This is done by measuring the impact of the material on an electric field generated by the meter whenever it is activated using the back plate. The readings shown on the display represent the moisture level of the material as an average, relative value. Moisture located near the surface exerts a more significant influence on the readings compared to moisture present at the maximum depth of penetration.

- **Moisture Detection Range:**
 - Hardwood:** 0 to 35%
 - Softwood:** 0 to 55%
 - Drywall & Masonry:** 0 to 100% Relative
- **Resolution:** 0.1%
- **Accuracy: Wood:** $\pm 4\%$
 - Drywall & Masonry:** Relative readings
- **Inductive Sensor Size:** 1.25" x 2" (32 mm x 51 mm)
- **Sensing Depth:** Up to 3/4" (19 mm)
- **Operating Altitude:** 6562 ft. (2000 m)
- **Relative Humidity:** <90% non-condensing
- **Operating Temp:** 50° to 104°F (10° to 40°C)
- **Storage Temp:** -4° to 122°F (-20° to 50°C)
- **Dimensions:** 6" x 2.5" x 1" (152 x 64 x 25 mm)
- **Weight:** 7 oz. (200 g) including batteries
- **Certifications:** CE, UKCA
- **Batteries:** 1 x 9V (included)
- **Drop Protection:** 6.6 ft. (2m)

Specifications subject to change.

⚠ WARNINGS

To ensure safe operation and service of the meter, follow these instructions.

- Read the instructions to ensure safe operation.
- The meter is NOT insulated. Avoid contact with areas where energized conductive elements may be present.
- Always wear approved eye protection.

SYMBOLS ON METER



Warning or Caution



Risk of electrical shock



Wear approved eye protection



Read instructions



WEEE - Dispose of properly



Battery Polarity

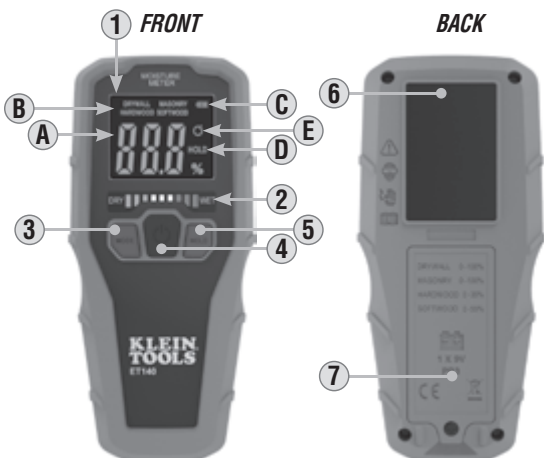


Conformité Européenne: Conforms with European Economic Area directives



UKCA: UK Conformity Assessment

FEATURE DETAILS



METER FEATURES

1. LCD Display
2. Bar Graph
3. MODE Button
4. Power On/Off Button
5. HOLD Button
6. Sensor
7. Battery Cover

LCD FEATURES

- A. Moisture Measurement (%)
- B. Modes
- C. Low Battery Indicator
- D. HOLD Indicator
- E. Auto-Power Off Icon

NOTE: There are no user-serviceable parts inside.

FUNCTION BUTTONS

POWER ON/OFF BUTTON ④

Press the Power On/Off Button to turn the meter on or off. Press and hold the Power On/Off Button for 2 seconds to turn the meter off.

NOTE: To conserve battery life, the meter will automatically power off after 10 minutes of inactivity.

MODE BUTTON ③

Repeated presses of the MODE button will toggle through the available material types: Drywall, Masonry, Hardwood, Softwood, in that order. Select the desired material prior to testing.

HOLD BUTTON ⑤

Press the HOLD button to lock the current reading. The reading will remain on the display until the HOLD button is pressed again, or until the meter automatically powers off.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Power on the meter ④.
2. Press the MODE button ③ until the desired material type appears on the display.
3. Scan the material by pressing the sensor ⑥ against the material to be tested. To ensure best accuracy, firmly press the sensing area against a flat section of the material. Ideally, the material should have a minimum thickness of 3/4" (19 mm). This calibration aligns with the meter's maximum measurement depth and thickness capabilities. The display will show the percentage of moisture numerically ①, and segments of the Bar Graph ② will illuminate as a visual reference of the level of moisture present in the material per the chart below. An audible tone will also alert when measurements align to the RED LEDs levels below.

NOTE: "OL" will appear on the display and an audible tone will emit when the measurement exceeds the range.

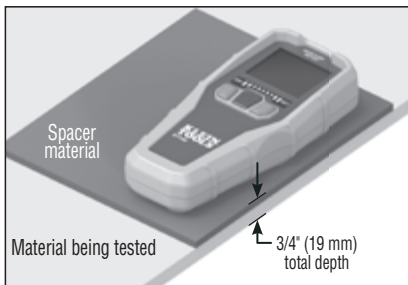
NOTE: "ER" will appear on the display if the material type is not supported by the meter.

BAR GRAPH MOISTURE INDICATORS

| MATERIAL | GREEN LEDs | YELLOW LEDs | RED LEDs / AUDIBLE ALERT |
|----------|------------|-------------|--------------------------|
| DRYWALL | 0 to 40% | 40 to 70% | 70% + |
| MASONRY | 0 to 36% | 36 to 63% | 63% + |
| HARDWOOD | 0 to 14% | 14 to 24.5% | 24.5% + |
| SOFTWOOD | 0 to 21% | 21 to 39% | 39% + |

OPERATING INSTRUCTIONS


This pinless meter has a predetermined scanning depth of 3/4" (19 mm). If the material being tested is thicker than 3/4" (19 mm), the meter will not be able to obtain a reading from the deepest layer. Conversely, if the material is thinner than 3/4" (19 mm), the readings obtained may pertain to something behind the material being tested, rather than the material itself. To compensate for this, one approach is to stack multiple thin samples to achieve a 3/4" (19 mm) depth, as shown.



MAINTENANCE

BATTERY REPLACEMENT

When the Low Battery indicator  is displayed on the LCD, the batteries must be replaced to avoid inaccurate measurements.

1. Loosen screw to remove battery door .
2. Remove and recycle exhausted 9V battery.
3. Install new battery.
4. Replace battery door and tighten screw.



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

CLEANING

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

STORAGE

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

WARRANTY

www.kleintools.com/warranty

FCC & IC COMPLIANCE

See this product's page at **www.kleintools.com** for FCC compliance information.
Canada ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

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** for additional information.

CUSTOMER SERVICE**KLEIN TOOLS, INC.**

450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com **www.kleintools.com**

ESPAÑOL

ET140

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Medidor de humedad sin agujas

- MEDIDOR DE HUMEDAD SIN AGUJAS, NO DESTRUCTIVO
- DETECTA Y MIDE HUMEDAD OCULTA
- MATERIALES FÁCILES DE SELECCIONAR:
 - PLACA DE YESO
 - MADERA DURA
 - MADERA BLANDA
 - CONCRETO



ESPECIFICACIONES GENERALES

ET140 de Klein Tools está diseñado para detectar humedad de forma no invasiva con base en la capacitancia de un material. El modo de selección está configurado para maximizar las lecturas de humedad hasta 3/4" de profundidad de la superficie de placa de yeso, placa de cemento, madera dura y madera blanda. El medidor sirve para deducir el nivel de humedad del material elegido, analizando su capacitancia. Esto se consigue midiendo el impacto del material sobre el campo eléctrico generado por el medidor cada vez que se activa usando la placa posterior. Las lecturas que aparecen en la pantalla representan el nivel de humedad del material como un valor medio relativo. La humedad localizada cerca de la superficie impacta de forma más considerable en las lecturas en comparación con la humedad presente a la máxima profundidad de penetración.

- **Rango de detección de humedad:**
 - Madera dura:** 0 al 35 %
 - Madera blanda:** 0 al 55 %
 - Placa de yeso y concreto:** 0 al 100 % relativa
- **Resolución:** 0,1 %
- **Precisión:** **Madera:** ± 4 %
Placa de yeso y concreto: Lecturas relativas
- **Tamaño del sensor inductivo:** 1.25" × 2" (32 mm × 51 mm)
- **Profundidad de detección:** Hasta 3/4" (19 mm)
- **Altitud de funcionamiento:** 6562' (2000 m)
- **Humedad relativa:** <90 %, sin condensación
- **Temperatura de funcionamiento:** 50 °F a 104 °F (10 °C a 40 °C)
- **Temperatura de almacenamiento:** -4 °F a 122 °F (-20 °C a 50 °C)
- **Dimensiones:** 6" × 2,5" × 1" (152 × 64 × 25 mm)
- **Peso:** 7 oz (200 g) incluida la batería
- **Certificaciones:** CE, UKCA
- **Baterías:** 1 de 9 V (incluida)
- **Protección ante caídas:** 6,6' (2 m)

Especificaciones sujetas a cambios.

⚠ ADVERTENCIAS

Para garantizar un funcionamiento y servicio seguros del medidor, siga estas instrucciones.

- Lea las instrucciones para garantizar un funcionamiento seguro.
- El medidor NO posee aislamiento. Evite el contacto con áreas donde pueda haber elementos conductores energizados.
- Siempre debe usar protección para los ojos aprobada.

SÍMBOLOS DEL MEDIDOR



Advertencia o precaución



Riesgo de choque eléctrico



Use protección para ojos aprobada



Lea las instrucciones



WEEE - Deséchelo adecuadamente



Polaridad de la batería



Conformité Européenne: cumple con las normas del Área Económica Europea



UKCA: Conformidad evaluada por el Reino Unido

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS

**VISTA
FRONTAL**



**VISTA
TRASERA**



CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR

1. Pantalla LCD
2. Gráfico de barras
3. Botón "MODE" (MODO)
4. Botón de encendido y apagado
5. Botón "HOLD" (RETENER)
6. Sensor
7. Cubierta del compartimento de la batería

CARACTERÍSTICAS DE LCD

- A. Medición de humedad (%)
- B. Modos
- C. Indicador de batería baja
- D. Indicador "HOLD" (RETENER)
- E. Icono de función de apagado automático

NOTA: El dispositivo no contiene en su interior piezas que el usuario pueda reparar. 9

BOTONES DE FUNCIONES

BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO ④

Presione el botón de encendido y apagado para encender o apagar el medidor. Mantenga presionado el botón de encendido y apagado durante dos segundos para apagar el medidor.

NOTA: Para conservar la vida útil de la batería, el medidor se apagará automáticamente después de 10 minutos de inactividad.

BOTÓN "MODE" (MODO) ③

Presionar el botón "MODE" (MODO) de manera repetida alternará los tipos disponibles de material: placa de yeso, concreto, madera dura, madera blanda, en ese orden. Seleccione el material deseado antes de hacer la prueba.

BOTÓN "HOLD" (RETENER) ⑤

Presione el botón "HOLD" (RETENER) para retener la lectura en curso. La lectura permanecerá en la pantalla hasta que se presione de nuevo el botón "HOLD" (RETENER) o hasta que el medidor se apague automáticamente.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Encienda el medidor ④.
2. Presione el botón "MODE" (MODO) ③ hasta que el tipo de material deseado aparezca en la pantalla.
3. Escanee el material presionando el sensor ⑥ contra el material por probar. Para garantizar máxima precisión, presione firmemente la zona de detección contra una sección plana del material. Lo ideal es que el material tenga un grosor mínimo de 3/4" (19 mm). Esta calibración se alinea con las capacidades de medición de profundidad y grosor máximos del medidor. La pantalla mostrará el porcentaje numérico de humedad **A**, y los segmentos del gráfico de barras ② se iluminarán como referencia visual del nivel de humedad presente en el material según la siguiente tabla. Un tono audible alertará en caso de que las mediciones se alineen con los niveles de los LED ROJOS de abajo.

NOTA: la leyenda "OL" (Fuera de rango) aparecerá en la pantalla y se emitirá un tono audible cuando la medición supere el rango.

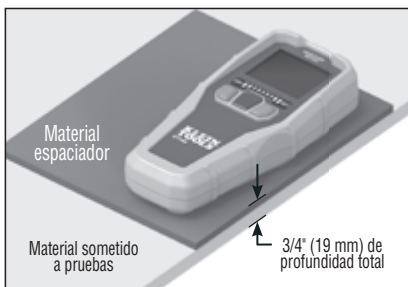
NOTA: "ER" aparecerá en la pantalla si el medidor no admite el tipo de material.

INDICADORES DE HUMEDAD DEL GRÁFICO DE BARRAS

| MATERIAL | LED VERDES | LED AMARILLOS | LED ROJOS / ALARMA AUDIBLE |
|---------------|------------|---------------|----------------------------|
| PLACA DE YESO | 0 a 40% | 40 a 70% | 70% + |
| CONCRETO | 0 a 36% | 36 a 63% | 63% + |
| MADERA DURA | 0 a 14% | 14 a 24.5% | 24.5% + |
| MADERA BLANDA | 0 a 21% | 21 a 39% | 39% + |

OPERATING INSTRUCTIONS


Este medidor sin agujas tiene una profundidad de exploración predeterminada de 3/4" (19 mm). Si el material sometido a pruebas tiene un grosor superior a 3/4" (19 mm), el medidor no podrá obtener una lectura de su capa más profunda. Por el contrario, si el material es más delgado que 3/4" (19 mm), las lecturas obtenidas pueden pertenecer a algo situado detrás del material sometido a pruebas, en lugar del material en sí. Para compensar esto, un método consiste en apilar varias muestras delgadas hasta conseguir una profundidad de 3/4" (19 mm), como se muestra.



MANTENIMIENTO

REEMPLAZO DE LA BATERÍA

Cuando aparece el indicador de batería baja  en la pantalla LCD, se debe reemplazar la batería.

1. Afloje el tornillo para retirar la tapa del compartimento de la batería .
2. Retire y recicle la batería agotada de 9 V.
3. Instale la batería nueva.
4. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería y ajuste el tornillo.



 **Para evitar riesgo de choque eléctrico, no use el medidor sin colocar la tapa del compartimento de la batería.**

LIMPIEZA

Asegúrese de que el medidor esté apagado y limpie el sensor con un paño limpio, seco, que no deje pelusas. **No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.**

ALMACENAMIENTO

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

GARANTÍA

www.kleintools.com/warranty

CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA FCC/IC

Puede leer la información sobre la normativa FCC para este producto en www.kleintools.com.

ICES-003 (B)/NMB-003 (B) de Canadá

ELIMINACIÓN/RECICLAJE

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

SERVICIO AL CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.

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

customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

FRANÇAIS

ET140

MANUEL D'UTILISATION

Humidimètre sans contact

- HUMIDIMÈTRE
NON DESTRUCTIF
SANS CONTACT
- DÉTECTE ET
MESURE
L'HUMIDITÉ
CACHÉE
- ACHÉESÉLECTION
FACILE DES
MATÉRIAUX :
 - CLOISON SÈCHE
 - BOIS FRANC
 - BOIS TENDRE
 - MAÇONNERIE



KLEIN TOOLS 

CE
UK
CA

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

L'ET140 de Klein Tools est conçu pour détecter l'humidité de façon non invasive en fonction de la capacité d'un matériau. Les différents modes permettent de maximiser la détection d'humidité jusqu'à une profondeur de 3/4 po sous la surface d'une cloison sèche, d'un panneau de ciment, du bois franc et du bois tendre. L'humidimètre détermine le niveau d'humidité du matériau choisi en analysant sa capacité. Pour ce faire, l'appareil mesure l'impact du matériau sur un champ électrique qu'il génère à l'aide de la plaque arrière lorsqu'il est activé. Les valeurs affichées à l'écran représentent le niveau d'humidité du matériau en tant que valeur moyenne et relative. L'humidité située près de la surface exerce une influence plus importante sur les valeurs que l'humidité présente à la profondeur maximale de pénétration.

- **Plage de détection d'humidité :**
 - Bois franc :** 0 à 35 %
 - Bois tendre :** 0 à 55 %
 - Cloison sèche et maçonnerie :** 0 à 100 % d'humidité relative
- **Résolution :** 0,1 %
- **Précision :** Bois : ± 4 %
Cloison sèche et maçonnerie : mesures relatives
- **Taille du capteur inductif :** 32 x 51 mm (1,25 x 2 po)
- **Profondeur de détection :** Jusqu'à 19 mm (3/4 po)
- **Altitude de fonctionnement :** 2000 m (6562 pi)
- **Humidité relative :** < 90 % sans condensation
- **Température de fonctionnement :** 10 °C à 40 °C (50 °F à 104 °F)
- **Température d'entreposage :** -20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)
- **Dimensions :** 152 x 64 x 25 mm (6 x 2,5 x 1 po)
- **Poids :** 200 g (7 oz) en tenant compte de la pile
- **Certifications :** CE, UKCA
- **Pile :** une pile de 9 V (incluse)
- **Protection contre les chutes :** 2 m (6,6 pi)

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.

⚠ AVERTISSEMENTS

Pour garantir une utilisation et un entretien sécuritaires de l'appareil, suivez ces instructions.

- Veuillez lire ces instructions afin que l'utilisation de l'appareil soit sécuritaire.
- L'appareil n'est pas isolé. Évitez de toucher aux endroits qui peuvent comporter des éléments conducteurs sous tension.
- Portez toujours une protection oculaire approuvée.

SYMBOLES SUR L'APPAREIL



Avertissement ou mise en garde



Risque de choc électrique



Porter une protection oculaire approuvée



Lire les instructions



DEEE – Mettre au rebut de manière adéquate



Polarité de la pile



Conformité européenne : conforme aux directives de l'Espace économique européen

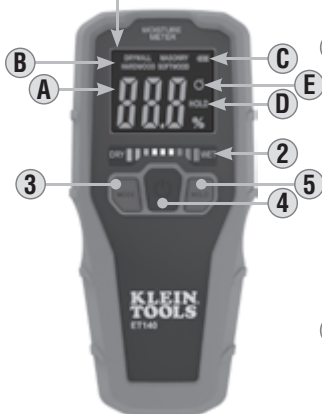


UKCA : Évaluation de la conformité du Royaume-Uni

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

1 AVANT

ARRIÈRE



CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

1. Écran ACL
2. Graphique en barres
3. Bouton MODE
4. Bouton marche/arrêt
5. Bouton HOLD (maintien des données)
6. Capteur
7. Couvercle du compartiment à pile

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCRAN ACL

- A. Mesure de l'humidité (%)
- B. Modes
- C. Indicateur de pile faible
- D. Indicateur HOLD (maintien des données)
- E. Icône d'arrêt automatique

REMARQUE : Aucune pièce n'est réparable par l'utilisateur.

BOUTONS DE FONCTION

BOUTON MARCHE/ARRÊT ④

Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour allumer ou éteindre l'appareil. Appuyez sur le bouton marche/arrêt et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour éteindre l'appareil.

REMARQUE : Pour préserver la charge de la pile, l'appareil s'éteint automatiquement après 10 minutes d'inactivité.

BOUTON MODE ③

Appuyez sur le bouton MODE à plusieurs reprises pour faire défiler les types de matériaux dans l'ordre suivant : cloison sèche, maçonnerie, bois franc, bois tendre. Sélectionnez le matériau souhaité avant d'effectuer le test.

BOUTON HOLD (MAINTIEN DES DONNÉES) ⑤

Appuyez sur le bouton HOLD (maintien des données) pour conserver la mesure actuelle. La mesure restera à l'écran jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur le bouton HOLD (maintien des données), ou jusqu'à ce que l'appareil s'éteigne automatiquement.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Allumez l'appareil ④.
2. Appuyez sur le bouton MODE ③ jusqu'à ce que le type de matériau souhaité apparaisse à l'écran.
3. Testez le matériau en appuyant le capteur ⑥ sur celui-ci. Pour garantir une précision optimale, appuyez fermement la zone de détection sur une zone plate du matériau. Idéalement, le matériau doit avoir une épaisseur minimale de 19 mm (3/4 po). Cet étalonnage correspond à la profondeur de mesure et à l'épaisseur maximales pouvant être détectées par l'appareil. À l'écran apparaîtra un pourcentage d'humidité sous forme numérique ①, et certains segments du graphique en barres ② s'allumeront afin d'indiquer le degré d'humidité présent dans le matériau selon le tableau ci-dessous. Une tonalité est également émise lorsque les mesures correspondent aux niveaux des voyants DEL ROUGES ci-dessous.

REMARQUE : « OL » apparaît sur l'écran et un signal sonore est émis lorsque la mesure dépasse la plage de mesure.

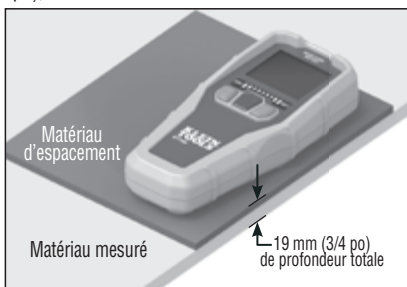
REMARQUE : "Si le type de matériau n'est pas pris en charge par l'appareil, l'indication « ER » apparaît à l'écran.

INDICATEURS D'HUMIDITÉ DU GRAPHIQUE EN BARRES

| MATÉRIAU | VOYANTS VERTS | VOYANTS JAUNES | VOYANTS ROUGES / ALARME SONORE |
|---------------|---------------|----------------|--------------------------------|
| CLOISON SÈCHE | 0 à 40% | 40 à 70% | 70% + |
| MAÇONNERIE | 0 à 36% | 36 à 63% | 63% + |
| BOIS FRANC | 0 à 14% | 14 à 24.5% | 24.5% + |
| BOIS TENDRE | 0 à 21% | 21 à 39% | 39% + |

OPERATING INSTRUCTIONS


Cet humidimètre sans broches a une profondeur de mesure prédéterminée de 19 mm (3/4 po). Si le matériau mesuré est plus épais que 19 mm (3/4 po), l'appareil de mesure ne pourra pas effectuer de mesure de la couche la plus profonde. À l'inverse, si le matériau est plus fin que 19 mm (3/4 po), les mesures obtenues pourraient être celles d'un objet se trouvant derrière le matériau mesuré, plutôt que celles du matériau lui-même. Pour remédier à cette situation, une approche adéquate consiste à empiler plusieurs échantillons du matériau mince afin d'obtenir une profondeur de 19 mm (3/4 po), comme le montre l'illustration.



ENTRETIEN

REPLACEMENT DE LA PILE

Lorsque l'indicateur de pile faible  apparaît sur l'écran ACL, remplacez la pile.

1. Desserrez la vis pour retirer le couvercle du compartiment à pile .
2. Retirez et recyclez la pile de 9 V à plat.
3. Installez une nouvelle pile.
4. Remplacez le couvercle du compartiment à pile et resserrez solidement la vis.



 **Pour éviter tout risque de choc électrique, n'utilisez pas l'appareil lorsque le couvercle du compartiment à pile est retiré.**

NETTOYAGE

Assurez-vous d'éteindre l'appareil, puis essuyez le capteur à l'aide d'un linge non pelucheux propre et sec. ***N'utilisez pas de nettoyeur abrasif ni de solvant.***

ENTREPOSAGE

Retirez la pile lorsque vous prévoyez ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période. N'exposez pas l'appareil à des températures ou à un taux d'humidité élevés. Après une période d'entreposage dans des conditions extrêmes (hors des 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

CONFORMITÉ FCC ET IC

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

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

MISE AU REBUT/RECYCLAGE

Ne mettez pas 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.

SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1 800 553-4676
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

