



DCM300LEAK

User Manual / MANUAL DEL USUARIO /
Manuel d'utilisation / Benutzerhandbuch /
Manuale Utente



- EN Bluetooth Leakage Current Clamp Meter
- ES Pinza Amperimétrica de Corriente de Fuga con Bluetooth
- FR Pince de mesure de courant de fuite Bluetooth
- DE Bluetooth-Kriechstrom Zangenstrommesser
- IT Multimetro a Pinza per Correnti di Dispersione Bluetooth

Safety Information

To ensure safe operation and service of the Tester, follow these instructions. Failure to observe warnings can result in severe INJURY or DEATH.

Warning

To prevent possible electrical shock, fire, or personal injury.












- If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- Always use proper range for measurements.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not use this product around explosive gas or in damp locations.
- Verify the Meter operation by measuring a known current. If in doubt, have the Meter serviced.
- To avoid false readings that can lead to electric shock and injury, replace battery as soon as low battery indicator appears.
- Avoid working alone so that assistance can be rendered.
- Do not use the Tester if the Tester is not operating properly or if it is wet.
- Individual protective device must be used if hazardous live parts in the installation where the measurement is to be carried out could be accessible.
- Use caution with voltages above 30 Vac rms, 42 Vac peak, or 60 Vdc. These voltages pose a shock hazard.

Caution

To avoid damage to the Product.

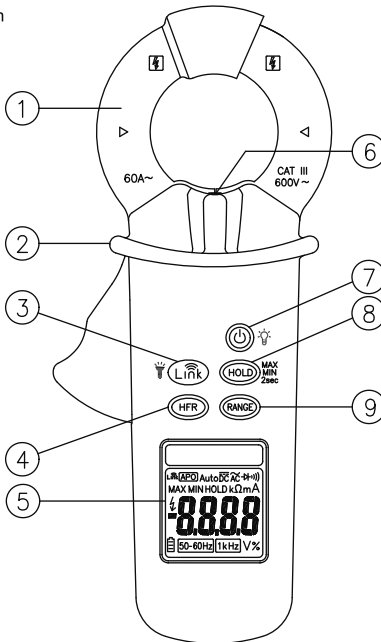
- Do not subject the jaw to unreasonably strong shock, vibration, or force.
- If dust gets into the top of the jaws, remove it immediately. Do not close the jaws when dust is trapped in its joints as the sensor may be damaged.
- Remove the batteries if the Product is not used for an extended period of time, or if stored in temperatures above 50 °C. If the batteries are not removed, battery leakage can damage the Product.
- Repair the Product before use if the battery leaks.

Symbols as marked on the meter and instruction manual

	WARNING. HAZARDOUS VOLTAGE. Risk of electric shock.		Caution
	Consult user documentation.		Application around and removal from uninsulated hazardous live conductors is permitted.
CAT III	Measurement Category III is applicable to test and measuring circuits connected to the distribution part of the building's low-voltage MAINS installation.		Alternating current
			Battery capacity
			Wireless transmission
	Do not operate within external low frequency magnetic fields > 30A/m.		Conforms to European Union directives
	Equipment protected throughout by DOUBLE INSULATION or REINFORCED INSULATION		Do not discard this product or throw away

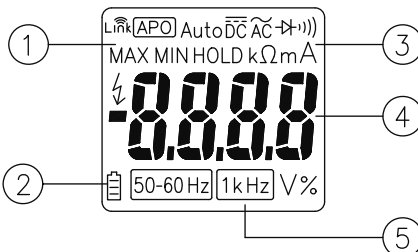
Meter Description

1. Induction coil
2. Hand-Hold area included barrier
3. Wireless transmission / Worklight button
4. HFR button
5. LCD Display
6. Worklight
7. Power / Backlight button
8. Hold / Max-Min button
9. Range button

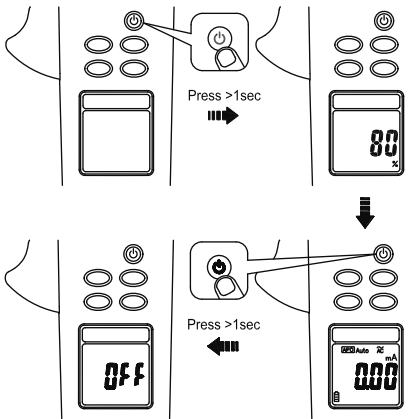


LCD Description

1. Meter status symbols
2. Battery capacity symbols
3. Measure function symbols
4. 6,000 digit large scale LCD readout
5. 50-60 Hz / 1k Hz Filter symbols

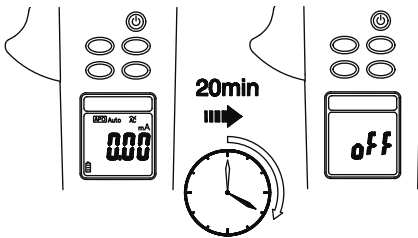


Power On / Off



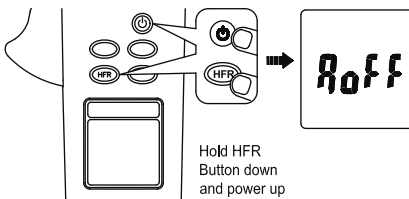
The Meter displays battery capacity when powering up. Please replace the battery when 0% is shown.

Auto Power Off

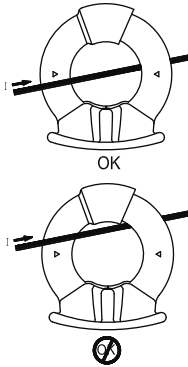


If there have no any operation in meter, it will auto power off after 20 minutes.

Disable Auto Power Off



Position Error



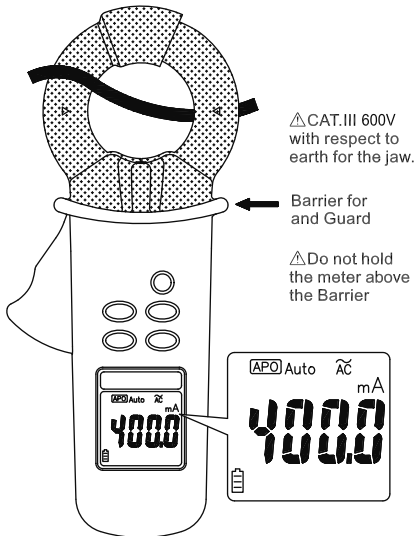
When measuring current, make the cable in the center of clamp. It can make less the position error.



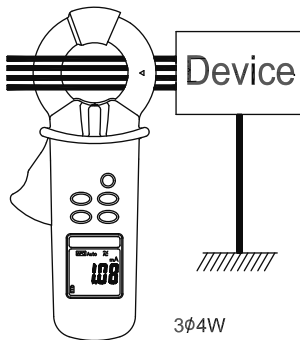
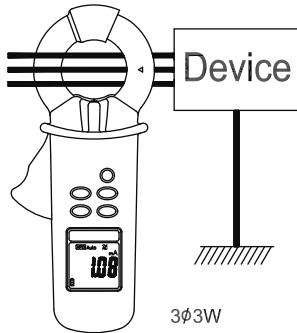
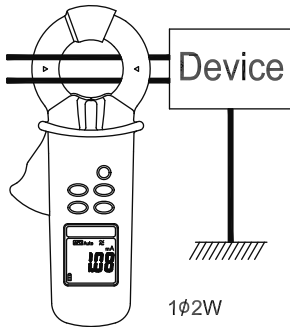
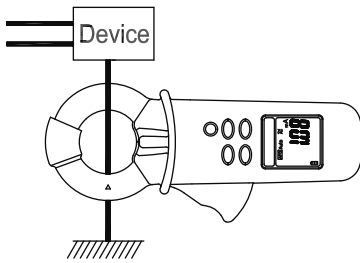
Caution

If the meter is used near the equipment which generates electromagnetic interference, the display may become unstable or the measurements may generate large errors.

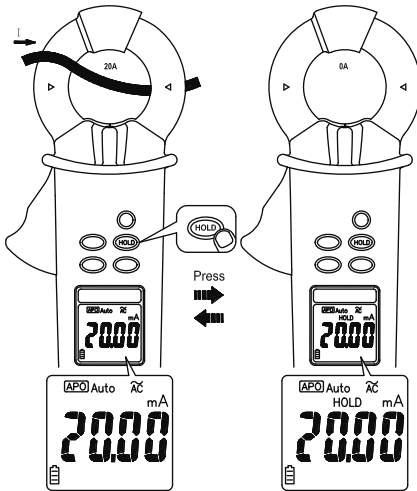
AC Current Measurement



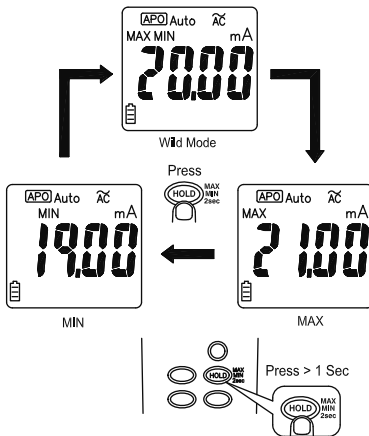
Leakage Current Measurement



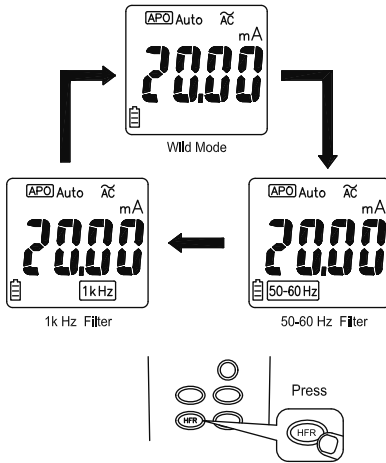
Data Hold



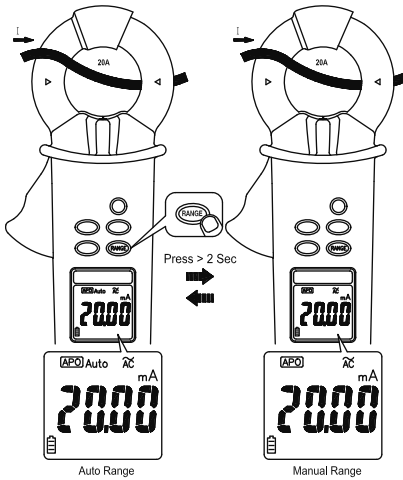
MAX-MIN



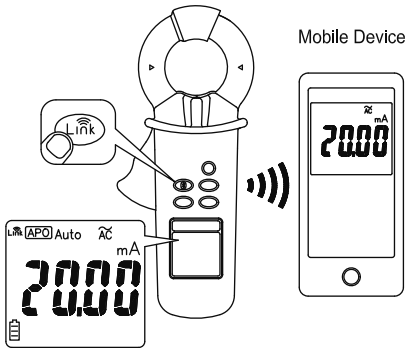
High Frequency Rejection (50-60 Hz & 1k Hz)



Auto / Manual Range

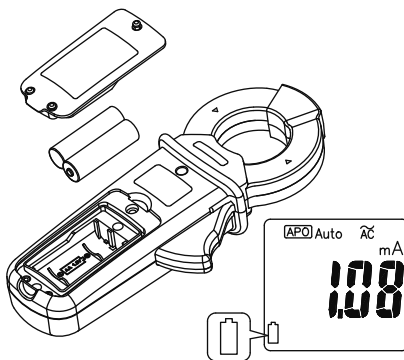


Bluetooth



The meter uses low-power Wireless transmission v4.0 wireless technology to transfer the real-time data. You can use the RF communication to link to android or iOS devices.

Battery Replacement



Maintenance

Do not attempt to repair this Tester. It contains no user-serviceable parts. Repair or servicing should only be performed by qualified personnel.

Cleaning

Periodically wipe the case with a dry cloth and detergent do not use abrasives or solvents.

General Specifications

LCD display digits: 6,000 digit large scale LCD readout

Measuring rate: 5 times / sec

Overload display: OL

Conductor Size: 40mm diameter

Battery Type: 2 Batteries, IEC LR6, NEDA 15A, Alkaline (AA)

Battery Life: Alkaline 60 hours

Low Battery Voltage: 2.5V \pm 0.2V

Auto Power Off: The Meter automatically turns off if the buttons are not pressed for 20 minutes.

Dimensions (W x H x D) : 100 x 230 x 24 (mm)

Weight : 500g (including batteries)

Environmental Conditions

Temperature Coefficient: 0.1 x (specified accuracy) / °C (<18 °C or >28 °C)

Operating Temperature: -10°C to 30 °C (\leq 80% R.H.)

30°C to 40 °C (\leq 75% R.H.)

40°C to 50 °C (\leq 45% R.H.)

Storage Temperature: -20°C to 60°C (\leq 80% R.H., no batteries)

Max. Operating Altitude: 2000m (6562 ft.)

Vibration: Random Vibration per MIL-PRF-28800F Class 2

Calibration cycle: One year

Indoor Use.

Safety Standards: IEC / EN 61010-1

IEC / EN 61010-2-032

CAT. III 600V, Pollution Degree 2

Electromagnetic Compatibility Standards (EMC): EN 61326-1

Application Standards: IEC 61557-13: Class 2, \leq 30A/m

@ In: 3.5 to 600 mA, Fn: 40 to 1k Hz

Valid at best resolution in 6 mA, 60 mA and 600 mA range.

When measuring under the following condition specified in IEC 61557-13, add additional specification to accuracy specification.

Intrinsic uncertainty or influence quantity	Designation code	Additional Spec.
Position	E1	±1% of reading
Supply voltage	E2	No additional error
Temperature	E3	0.1 x (spec. accuracy) / °C (<18 °C or >28 °C)
Distorted waveform	E9	No additional error
External low frequency magnetic field 15 Hz to 400 Hz according to IEC 61000 -4 -8	E11	Add ±10µA error per 1µT (magnetic field)
Load current	E12	Add ±6µA error per 1A (load current)
Touch current caused by common mode voltage	E13	No additional error
Frequency	E14	No additional error
Repeatability	E15	No additional error

Electrical Specifications

Accuracy is given as ±(% of reading + counts of least significant digit) at 23°C ± 5°C (≤ 80% R.H.)

AC Function

- ACA specifications are ac coupled, true RMS.
- For non-sinusoidal waveforms, Additional Accuracy by Crest Factor (C.F.): Add 1.0% for C.F. 1.0 to 2.0
Add 2.5% for C.F. 2.0 to 2.5
Add 4.0% for C.F. 2.5 to 3.0
- Max. Crest Factor of Input Signal: 3.0 @ 3000 counts
2.0 @ 4500 counts
1.5 @ 6000 counts
- Frequency Response is specified for sine waveform.

AC Current

Range	Accuracy		
	30 to 50 Hz	50 to 60 Hz	60 to 1k Hz
6mA*1	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
60mA	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
600mA	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
6A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)
60A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)

*1 Minimum Reading is 10uA

*2 Frequency response is 15 to 50 Hz. When frequency < 30 Hz, add 3.0% to accuracy.

*3 Frequency response is 60 to 10k Hz. When frequency > 1k Hz, add 0.5% to accuracy.

Minimum Resolution : 1uA

Position Error : $\pm 1\%$ of reading

Overload Protection : 60A

Low-Pass Filter (50-60 Hz)

Range	Accuracy	
	30 to 50 Hz	50 to 60 Hz
6mA*1	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
60mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
600mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
6A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$
60A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$

*1 Minimum Reading is 10uA

*2 Frequency response is 15 to 50 Hz.

When frequency < 30 Hz, add 3.0% to accuracy.

Minimum Resolution : 1uA

Position Error : $\pm 1\%$ of reading

Overload Protection : 60A

Cut-off frequency : 200Hz

Low-Pass Filter (1k Hz)

Range	Accuracy		
	30 to 50 Hz	50 to 60 Hz	60 to 200 Hz
6mA*1	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
60mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
600mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
6A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
60A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$

*1 Minimum Reading is 10uA

*2 Frequency response is 15 to 50 Hz.

When frequency < 30 Hz, add 3.0% to accuracy.

Minimum Resolution: 1uA

Position Error: $\pm 1\%$ of reading

Overload Protection: 60A

Cut-off frequency: 1kHz

Información de seguridad

Para garantizar un funcionamiento y uso seguro del probador, siga estas instrucciones. La observancia de estas advertencias puede tener como consecuencia graves DAÑOS DE SALUD o la MUERTE.












Advertencia

- Para prevenir posibles descargas eléctricas, incendios o lesiones personales.
- Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección provista por el equipo puede verse afectada.
 - Utilice siempre los rangos para mediciones correctos.
 - Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no utilice este producto en entornos con gas explosivo o lugares húmedos.
 - Verifique el funcionamiento del medidor midiendo una corriente conocida. En caso de duda, mande el medidor a reparar.
 - Para evitar lecturas erróneas que pueden provocar descargas eléctricas y lesiones, reemplace las pilas según salga el indicador de pila baja.
 - Evite trabajar en solitario por si necesita ayuda.
 - No utilice el probador si no funciona correctamente o si está mojado.
 - Debe utilizar un dispositivo de protección individual si hay piezas con carga peligrosa accesibles en la instalación en la que se va a realizar la medición.
 - Tenga cuidado con las tensiones por encima de 30VCA rms, 42VCA pico o $\pm 30VCC$. Estas tensiones representan un peligro de electrocución.

Precaución

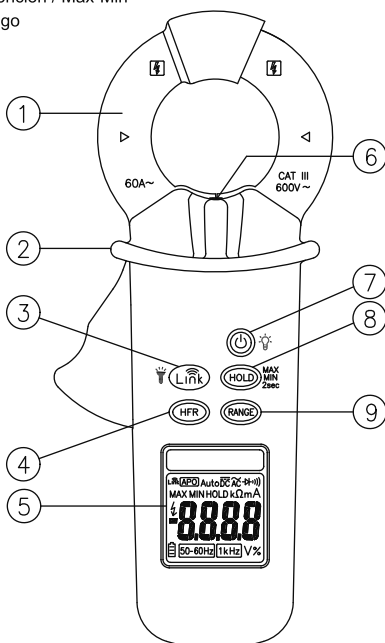
- Para evitar dañar el producto.
- No someta la pinza a golpes, vibraciones o fuerzas excesivas.
 - Si entra polvo en la parte superior de las pinzas, retírelo inmediatamente. No cierre las pinzas cuando haya polvo en las articulaciones, ya que el sensor puede dañarse.
 - Retire las pilas si no se utiliza el producto durante un período prolongado de tiempo, o si se almacena a temperaturas superiores a 50 °C. Si no se retiran las pilas, puede darse fuga de ácidos que dañen el producto.
 - Repare el producto antes de usarlo si la pila tiene fugas.

Símbolos marcados en el manual del medidor e instrucciones

	Precaución.		ADVERTENCIA TENSIÓN PELIGROSA Hay riesgo de descarga eléctrica.
	Consulte esta documentación de usuario		
CAT III	La categoría de medición III se puede usar para los circuitos de prueba y medición conectados a la parte de la alimentación eléctrica de baja tensión del edificio.		Se puede usar alrededor de conductores con tensiones peligrosas activas así como su eliminación.
			Corriente alterna
	No lo use dentro de campos magnéticos externos de baja frecuencia > 30A/m.		Capacidad de la batería
			Transmisión inalámbrica
	Equipo protegido por DOBLE AISLAMIENTO o AISLAMIENTO REFORZADO.		Se ajusta a las directivas de la Unión Europea
			No tire a la basura este producto

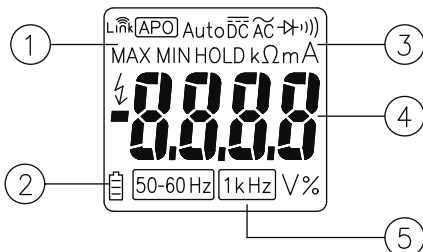
Descripción del medidor

1. Bobina de inducción
2. Área de agarre y protector
3. Transmisión inalámbrica / botón de luz de trabajo
4. Botón HFR
5. Pantalla LCD
6. Luz de trabajo
7. Botón de encendido/retroiluminación
8. Botón de retención / Max-Min
9. Botón de rango

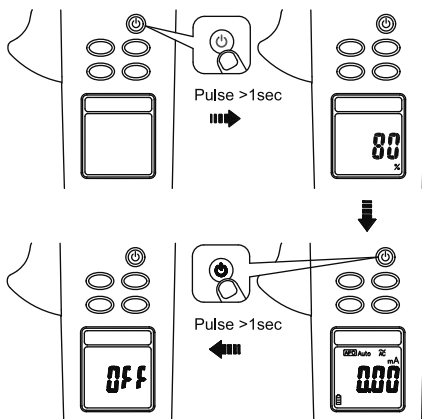


Descripción del LCD

1. Símbolos de estado del medidor
2. Símbolos de capacidad de la batería
3. Símbolos de función de medición
4. LCD grande de 6,000 dígitos
5. Símbolos de filtrado de 50-60 Hz / 1k Hz

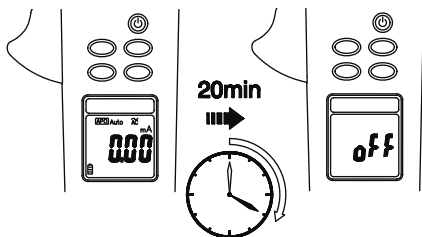


Encendido / Apagado



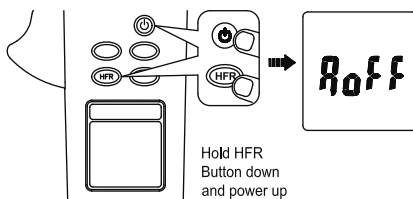
El medidor muestra la carga de la pila al encenderse. Por favor reemplace la pila cuando muestre 0%.

Apagado automático

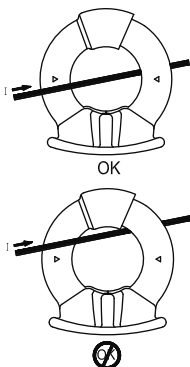


Si no se usa el medidor, se apagará automáticamente después de 20 minutos.

Desactivar el apagado automático



Error de posición



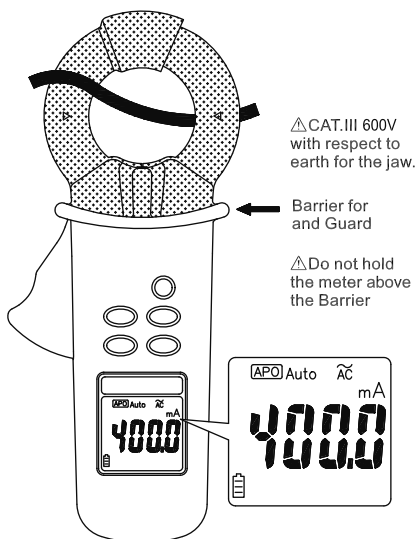
Al medir la corriente, ponga el cable en el centro de la pinza. Puede reducir el error de posición.



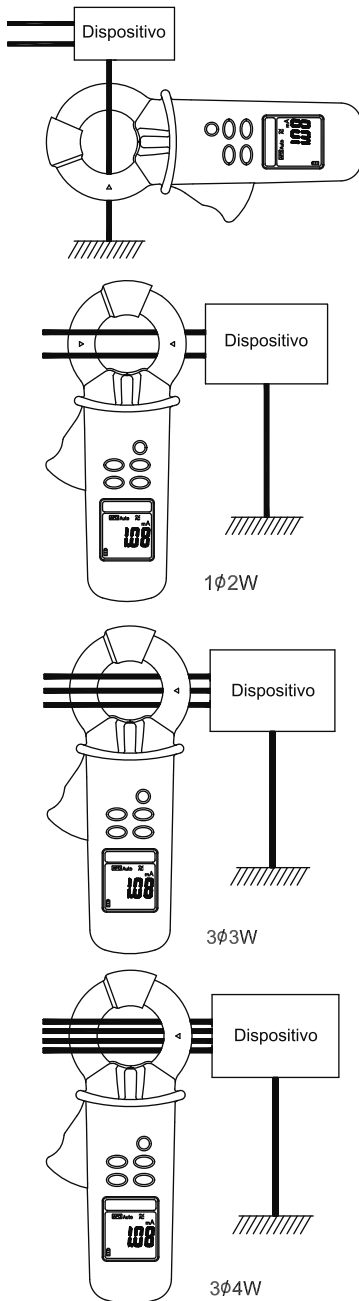
Precaución

Si el medidor se utiliza cerca de un equipo que genere interferencias electromagnéticas, la pantalla puede volverse inestable o las mediciones pueden reflejar grandes errores.

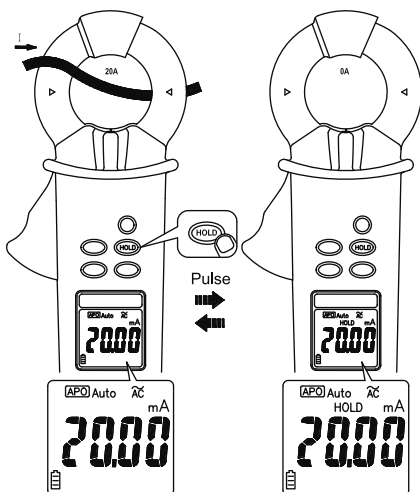
Medición de corriente CA



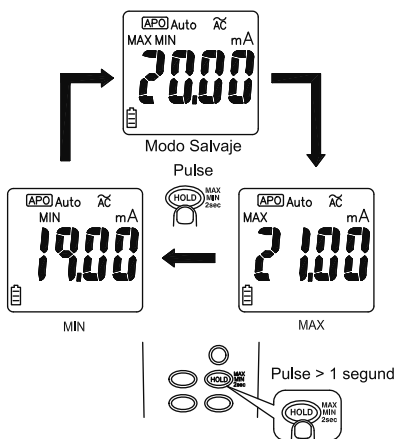
Medición de corriente de fuga



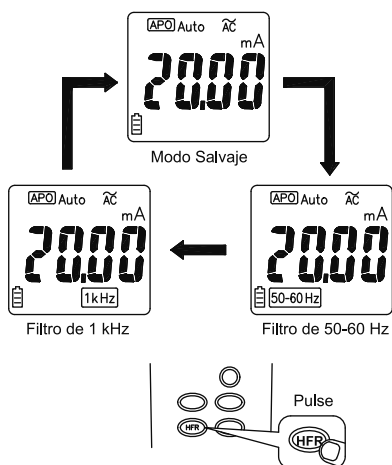
Retención de datos



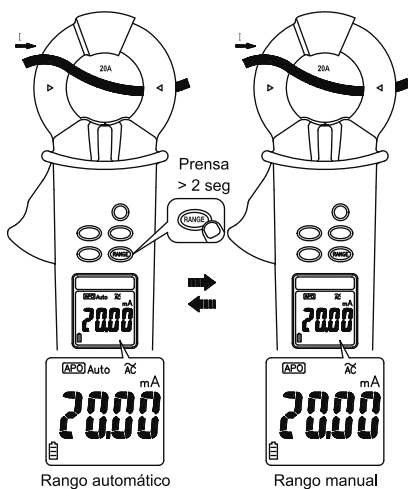
MÁX-MIN



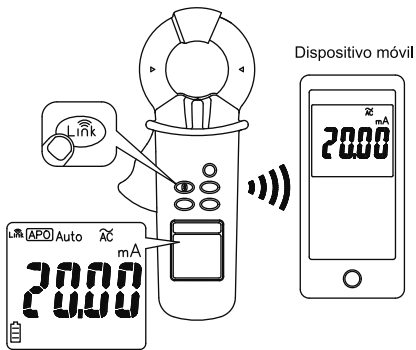
Rechazo de alta frecuencia (50-60 Hz y 1k Hz)



Rango automático / manual

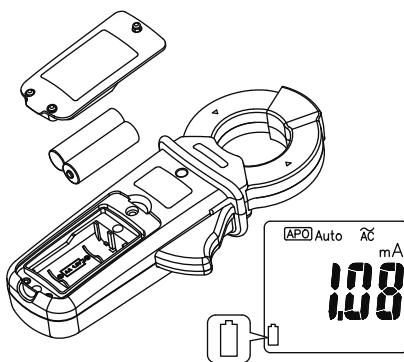


Bluetooth



El medidor utiliza la tecnología de transmisión inalámbrica de baja potencia v4,0 para transferir datos en tiempo real. Puede utilizar la comunicación RF para vincular a dispositivos Android o iOS.

Reemplazo de las pilas



Mantenimiento

No intente reparar este medidor. No contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Todas las reparaciones o revisiones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

Limpieza

Limpie el medidor regularmente con un paño húmedo y detergente; no utilice abrasivos ni disolventes.

Especificaciones generales

Dígitos de la pantalla LCD: LCD grande de 6,000 dígitos

Intervalo de medición: 5 veces / seg.

Visualización de sobrecarga: OL

Tamaño del conductor: 40mm de diámetro

Tipo de pila: 2 pilas, CEI LR6, NEDA 15A, alcalina (AA)

Duración de la pila: Alcalina 60 horas

Baja tensión de la pila: 2,5V \pm 0,2V

Apagado automático: El medidor se apaga automáticamente si no se pulsan los botones durante 20 minutos.

Dimensiones (Al x An x P): 100 x 230 x 24 (mm)

Peso: 500g (incluyendo baterías)

Condiciones ambientales

Coefficiente de temperatura: 0,1 x (precisión especificada) / °C (<18 °C o >28 °C)

Temperatura de funcionamiento: -10°C a 30 °C (< 80% H.R.)

30°C a 40 °C (< 75% H.R.)

40°C a 50 °C (< 45% H.R.)

Temperatura de almacenamiento: -20°C a 60°C (< 80% H.R., sin pilas)

Máx. Altitud de funcionamiento: 2000m (6562 pies)

Vibración: Vibración aleatoria por MIL-PRF-28800F Clase 2

Ciclo de calibración: Un año

Uso en interiores.

Normas de seguridad: CEI / EN 61010-1

CEI / ES 61010-2-032

CAT. III 600V, Grado de Contaminación 2

Normas de compatibilidad electromagnética (CEM): EN 61326-1

Normas de aplicación: CEI 61557-13: Clase 2, < 30A/m

@ In: 3,5 a 600 mA, Fn: 40 a 1 k Hz

Válido para mejor resolución en rango de 6 mA, 60 mA y 600 mA.

Al medir bajo la siguiente condición especificada en CEI 61557-13, agregue una especificación adicional a la especificación de precisión.

Incertidumbre intrínseca o cantidad de influencia	Código de designación	Especificaciones adicionales
Posición	E1	$\pm 1\%$ de la lectura
Tensión de alimentación	E2	Sin error adicional
Temperatura	E3	$0,1 \times$ (precisión especificada) / °C (<18 °C o >28 °C)
Forma de onda distorsionada	E9	Sin error adicional
Campo magnético externo de baja frecuencia de 15 Hz a 400 Hz según CEI 61000-4-8	E11	Añadir error $\pm 10\text{pA}$ por 1uT (campo magnético)
Corriente de carga	E12	Añadir error $\pm 6\text{pA}$ por 1A (corriente de carga)
Corriente de contacto causada por la tensión de modo común	E13	Sin error adicional
Frecuencia	E14	Sin error adicional
Repetibilidad	E15	Sin error adicional

Especificaciones eléctricas

La precisión se da como \pm (% de lectura + dígitos menos significativos) a 23 °C \pm 5 °C (< 80% H.R.)

Función CA

- Las especificaciones de ACA son con acoplamiento de CA, RMS verdadero.
- Para formas de onda no sinusoidales, hay precisión adicional por factor de cresta (C.F.): Añadir 1,0% para F.C. 1,0 a 2,0.
Añadir 2,5% para F.C. 2,0 a 2,5.
Añadir 4,0% para F.C. 2,5 a 3,0.
- Máx. Factor de cresta de la señal de entrada: 3,0 con 3000 unidades
2,0 con 3000 unidades
1,5 con 3000 unidades
- La respuesta de frecuencia se especifica para la forma de onda sinusoidal.

Corriente CA

Rango	Precisión		
	30 a 50 Hz	50 a 60 Hz	60 a 1k Hz
6mA*1	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)*3$
60mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)*3$
600mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)*3$
6A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)$
60A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)$

- * 1 La lectura mínima es 10uA
- * 2 La respuesta de frecuencia es de 15 a 50 Hz. Cuando la frecuencia < 30 Hz, añadir 3,0% a la precisión.
- * 3 La respuesta de frecuencia es de 60 a 10k Hz. Cuando la frecuencia > 1k Hz, añadir 0,5% a la precisión.

Resolución mínima: 1uA

Position Error : $\pm 1\%$ de la lectura

Protección contra sobrecargas: 60A

Filtro de paso bajo (50-60 Hz)

Rango	Precisión	
	30 a 50 Hz	50 a 60 Hz
6mA*1	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$
60mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$
600mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$
6A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$
60A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$

* 1 La lectura mínima es 10uA

* 2 La respuesta de frecuencia es de 15 a 50 Hz.

Quando la frecuencia < 30 Hz, añadir 3,0% a la precisión.

Resolución mínima: 1uA

Error de posición: $\pm 1\%$ de la lectura

Protección contra sobrecargas: 60A

Frecuencia de corte: 200 Hz

Filtro de paso bajo (1k Hz)

Rango	Precisión		
	30 a 50 Hz	50 a 60 Hz	60 a 200 Hz
6mA*1	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
60mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
600mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
6A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
60A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$

* 1 La lectura mínima es 10uA

* 2 La respuesta de frecuencia es de 15 a 50 Hz.

Quando la frecuencia < 30 Hz, añadir 3,0% a la precisión.

Resolución mínima: 1uA

Error de posición: $\pm 1\%$ de la lectura

Protección contra sobrecargas: 60A

Frecuencia de corte: 1 kHz

Informations de sécurité

Pour garantir un fonctionnement et un entretien sûrs du testeur, suivez ces instructions. Le non-respect des avertissements peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Avertissement

Pour éviter tout risque de choc électrique, d'incendie ou de blessure.












- Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.
- Utilisez toujours les bornes, la position du commutateur et la plage de mesure appropriées.
- Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, n'utilisez pas ce produit à proximité de gaz explosifs ou dans des endroits humides.
- Vérifiez le fonctionnement du multimètre en mesurant un courant connu. En cas de doute, faites le réparer
- Pour éviter les fausses lectures qui peuvent entraîner un choc électrique et des blessures, remplacez la pile dès que l'indicateur de pile faible s'allume.
- Évitez de travailler seul pour pouvoir vous aider.
- N'utilisez pas le testeur s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est mouillé.
- Un dispositif de protection individuel doit être utilisé si des parties actives dangereuses de l'installation où la mesure doit être effectuée sont accessibles.

MISE EN GARDE

Pour éviter d'endommager le produit.

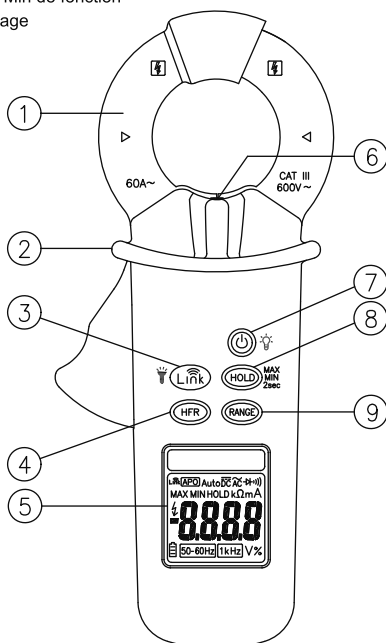
- Ne soumettez pas la mâchoire à des chocs, des vibrations ou des forces déraisonnables.
- Si de la poussière pénètre dans la partie supérieure des mâchoires, retirez-la immédiatement. Ne fermez pas les mâchoires lorsque de la poussière est piégée dans ses articulations, car le capteur pourrait être endommagé.
- Retirez les piles si le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée, ou s'il est stocké à des températures supérieures à 50 °C. Si les piles ne sont pas retirées, une fuite des piles peut endommager le produit.
- Réparez le produit avant de l'utiliser si la batterie fuit.

Symboles tels qu'indiqués sur le multimètre et le manuel d'instructions

	MISE EN GARDE.		AVERTISSEMENT ! TENSION DANGEREUSE Risque de choc électrique.
	Consultez la documentation de l'utilisateur.		
CAT III	Est applicable aux circuits de test et de mesure connectés à la partie distribution de l'installation MAINS basse tension du bâtiment.		L'application et le retrait des conducteurs sous tension dangereux sont autorisés.
			CA (courant alternatif).
	Ne pas faire fonctionner dans des champs magnétiques externes de basse fréquence > 30A/m.		Capacité de batterie.
			Transmission sans fil.
	Équipement protégé de bout en bout par DOUBLE ISOLATION ou ISOLATION RENFORCÉE.		Conforme aux directives de l'Union européenne.
			Ne pas jeter ce produit ou le mettre au rebut.

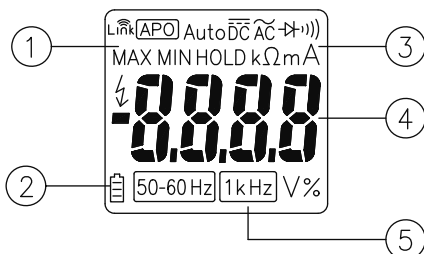
Description du compteur

1. Bobine d'induction
2. Zone de prise en main incluse barrière
3. Transmission sans fil / Bouton d'éclairage de travail
4. Bouton HFR
5. Affichage LCD
6. Lampe de travail
7. Bouton d'alimentation / rétroéclairage
8. HOLD / Max-Min de fonction
9. Bouton de plage

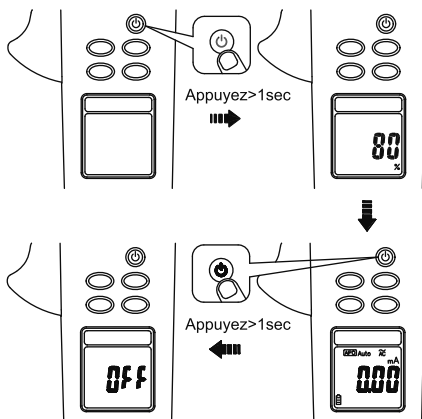


Description LCD

1. Symboles d'état des compteurs
2. Batterie capacité symbols
3. Symboles des fonctions de mesure
4. Affichage LCD à grande échelle de 6 000 chiffres
5. 50-60 Hz / 1k Hz Symboles du filtre

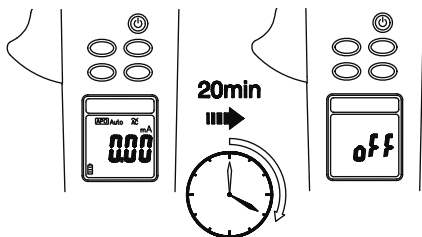


Options de mise sous tension



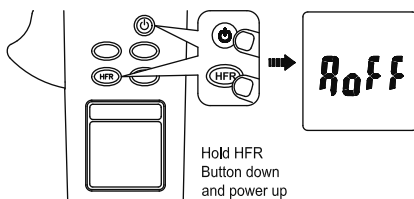
Le glucomètre affiche la capacité de la batterie lors de la mise sous tension. Veuillez remplacer la batterie lorsque 0% est affiché.

Mise hors tension automatique

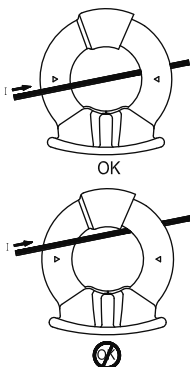


S'il n'y a aucune opération dans le compteur, il s'éteindra automatiquement après 20 minutes.

Désactiver la fonction de mise hors tension automatique



Erreur de Position



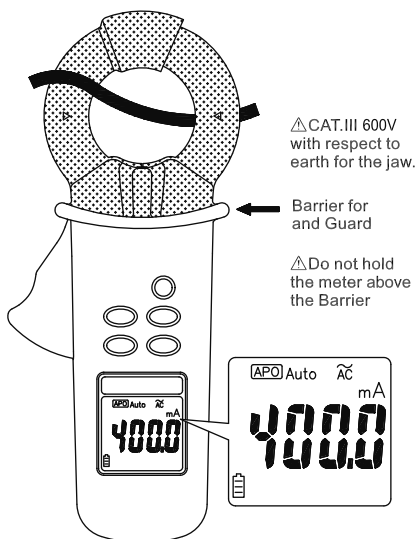
Lorsque vous mesurez le courant, placez le câble au centre de la pince. Il peut réduire l'erreur de position.



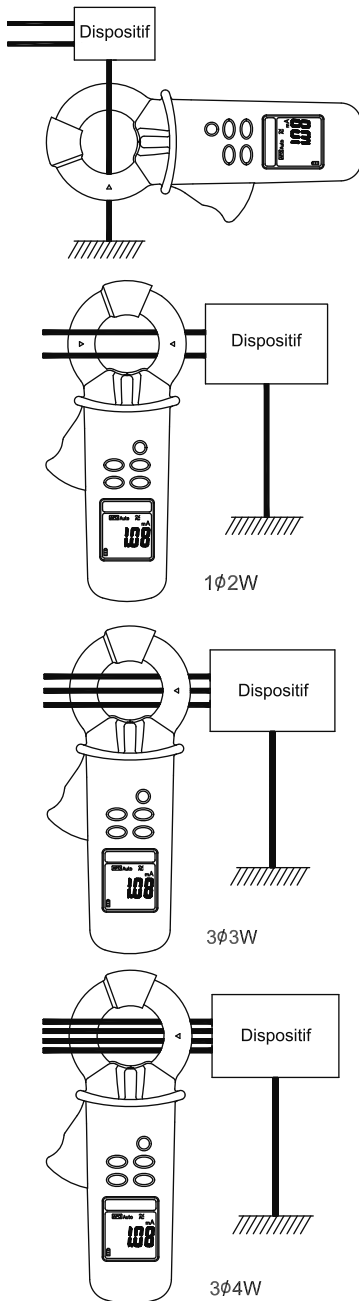
MISE EN GARDE

Si le compteur est utilisé à proximité d'un équipement qui génère des interférences électromagnétiques, l'affichage peut devenir instable ou les mesures peuvent générer des erreurs importantes.

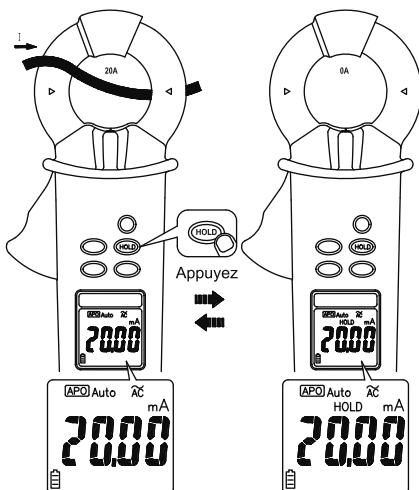
Mesure du courant alternative CA



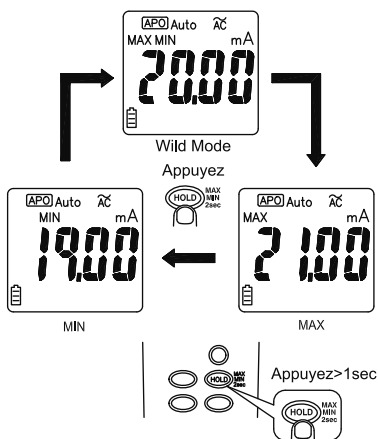
Mesure du courant de fuite



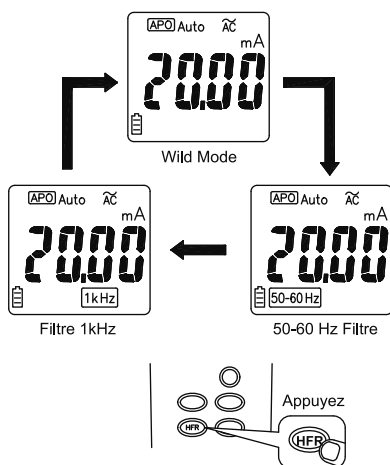
Maintien de données



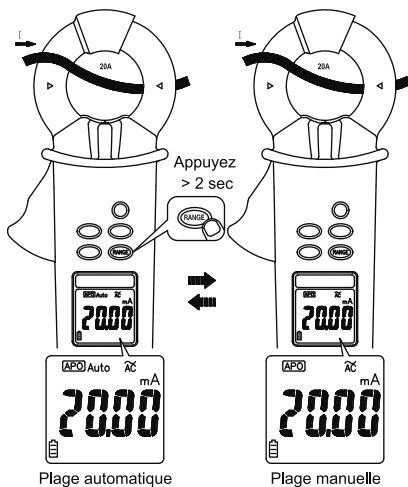
MAX-MIN



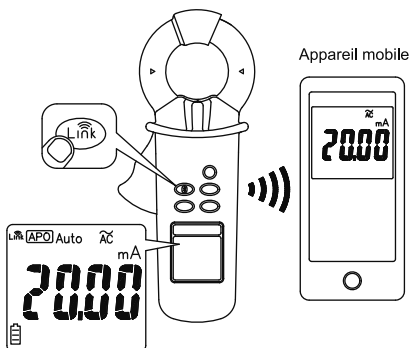
Haute Fréquence Rejection (50-60 Hz & 1k Hz)



Plage automatique/ manuelle

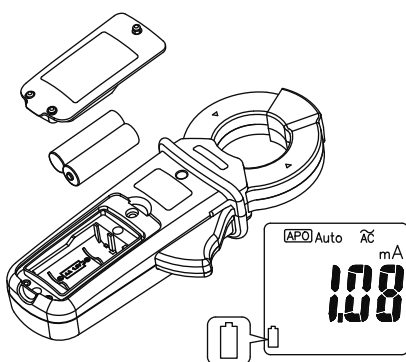


Bluetooth



Le compteur utilise la technologie sans fil Bluetooth v4.0 basse consommation pour transférer les données en temps réel. Vous pouvez utiliser la communication RF pour établir une liaison avec des appareils Android ou iOS.

Batterie faible et remplacement de la batterie



Maintenance

N'essayez pas de réparer ce multimètre. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. La réparation ou l'entretien ne doit être effectué que par du personnel qualifié.

Nettoyage

Essayez régulièrement le boîtier avec un chiffon sec et un détergent.

Spécifications générales

L'Affichage LCD : Affichage LCD à grande échelle de 6 000 chiffres

Taux de mesure : 5 fois / sec

Affichage de la surcharge : OL Taille du conducteur: 40 mm diamètre

Type de pile : 2 Piles, IEC LR6, NEDA 15A, alcalines (AA)

Vie de la batterie : Alcaline 60 heures

Tension Batterie faible : 2,5 V \pm 0,2 V

Mise hors tension automatique : Le glucomètre s'éteint automatiquement si vous n'appuyez pas sur les boutons pendant 20 minutes.

Dimensions (L x H x P) : 100 x 230 x 24 (mm)

Poids : 500g avec batterie.

Spécifications environnementales

Coefficient de température : 0,1 x (précision spécifiée) / °C, <18 °C ou > 28 °C

Température de fonctionnement : -10°C à 30 °C (< 80% R.H.)

30 °C à 40 °C (<75% HR),

40 °C à 50 °C (<75% HR).

Température de stockage : -20°C à 60°C (< 80% R.H., sans piles)

Max. Altitude de fonctionnement : 2000 m (6562 pieds)

Vibration : Vibration aléatoire selon MIL-PRF-28800F Classe 2

Cycle d'étalonnage : 1 an

Usage intérieur

Normes de sécurité: IEC / EN 61010-1

IEC / EN 61010-2-032

CAT. III 600V, Degré de pollution 2

Normes de compatibilité électromagnétique (CEM) : IEC 61326-1

Normes d'application: IEC 61557-13 : Classe 2, < 30A/m

Dans : 3,5 à 600 mA, Fn: 40 à 1k Hz

Valable à la meilleure résolution dans les gammes 6 mA, 60 mA et 600 mA.

En cas de mesure dans les conditions suivantes, spécifiées dans la norme CEI 61557-13, ajouter une spécification supplémentaire à la

Incertitude intrinsèque ou quantité d'influence	Code de désignation	Spéc. supplémentaire
De position	E1	±1% de lecture
Tension d'alimentation	E2	Aucune erreur supplémentaire
Température	E3	0,1 x (précision spécifiée) / °C, <18 °C ou> 28 °C
Forme d'onde déformée	E9	Aucune erreur supplémentaire
Champ magnétique externe à basse fréquence de 15 Hz à 400 Hz selon la norme IEC 61000-4-8	E11	Ajouter une erreur de ±10pA par 1uT (champ magnétique)
Courant de charge	E12	Ajouter une erreur de ±6pA par 1A (courant de charge)
Courant de contact causé par la tension de mode commun	E13	Aucune erreur supplémentaire
Fréquence	E14	Aucune erreur supplémentaire
Répétabilité	E15	Aucune erreur supplémentaire

Spécifications électriques

La précision est donnée sous forme de ± (% de la lecture + nombre du chiffre le moins significatif) à 23 ° C ± 5 ° C (< 80% H.R.)

Fonction CA

- Les spécifications ACV sont couplées en courant alternatif, véritable RMS.
- Pour les formes d'onde non sinusoïdales, la précision ajoutée
Par le facteur de crête (F.C.) : Ajouter 1.0% pour C.F. 1.0 ~ 2.0.
Ajouter 2.5% pour C.F. 2.0 ~ 2.5.
Ajouter 4.0% pour C.F. 2.5 ~ 3.0.
- Distance Facteur de crête du signal d'entrée : 3,0 @ 3000 comptes
2,0 @ 4500 comptes
1,5 @ 6000 comptes
- La réponse en fréquence est spécifiée pour la forme d'onde sinusoïdale.

CA courant alternatif

Plage	Précision		
	30 Hz à 50 Hz	50 Hz à 60 Hz	60 à 1k Hz
6mA*1	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
60mA	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
600mA	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
6A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)
60A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)

- * 1 La lecture minimale est de 10uA
- * 2 La réponse en fréquence est de 15 à 50 Hz. Lorsque la fréquence est < 30 Hz, ajoutez 3,0 % à la précision.
- * 3 La réponse en fréquence est de 60 à 10k Hz. Lorsque la fréquence est > 1k Hz, ajouter 0,5% à la précision.

Résolution minimale : 1uA

Position Erreur : ±1% de lecture

Protection de surcharge: 60A

Filtre passe-bas (50-60 Hz)

Plage	Précision	
	30 Hz à 50 Hz	50 Hz à 60 Hz
6mA*1	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
60mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
600mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
6A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$
60A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$

* 1 La lecture minimale est de 10uA

* 2 La réponse en fréquence est de 15 à 50 Hz.

Lorsque la fréquence est < 30 Hz, ajoutez 3,0 % à la précision.

Résolution minimale : 1uA

Position Erreur : ±1% de lecture

Protection de surcharge : 60A

Fréquence de coupure : 200Hz

Filtre passe-bas (1k Hz)

Plage	Précision		
	30 Hz à 50 Hz	50 Hz à 60 Hz	60 à 200 Hz
6mA*1	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
60mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
600mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
6A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
60A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$

* 1 La lecture minimale est de 10uA

* 2 La réponse en fréquence est de 15 à 50 Hz.

Lorsque la fréquence est < 30 Hz, ajoutez 3,0 % à la précision.

Résolution minimale : 1uA

Position Erreur: ±1% de lecture

Protection contre la surcharge : 60A

Fréquence de coupure : 1kHz

Sicherheitshinweise

Befolgen Sie diese Anweisungen, um einen sicheren Betrieb und Service des Prüfgeräts zu gewährleisten. Die Nichtbeachtung von Warnhinweisen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.












Warnung

- Um einen möglichen Stromschlag, Brand oder Verletzungen zu vermeiden.
- Verletzungen zu vermeiden.
 - Wenn das Gerät auf eine Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben ist, kann der vom Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.
 - Verwenden Sie für Messungen immer den richtigen Bereich.
 - Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlages zu verringern, verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von explosivem Gas oder in feuchten Räumen.
 - Überprüfen Sie den Betrieb des Messgeräts durch Messen eines bekannten Stroms. Im Zweifelsfall lassen Sie das Messgerät warten.
 - Um falsche Messwerte zu vermeiden, die zu Stromschlag und Verletzungen führen können, tauschen Sie die Batterie aus, sobald die Anzeige für schwache Batterie erscheint.
 - Vermeiden Sie es, alleine zu arbeiten, damit Hilfe geleistet werden kann.
 - Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder wenn es nass ist.
 - Es muss eine individuelle Schutzeinrichtung verwendet werden, wenn gefährliche stromführende Teile in der Anlage, in der die Messung durchgeführt werden soll, zugänglich sein könnten.
 - Seien Sie vorsichtig bei Spannungen über 30 Vac rms, 42 Vac Spitze oder 60 Vdc. Diese Spannungen stellen eine Stromschlaggefahr dar.

Achtung

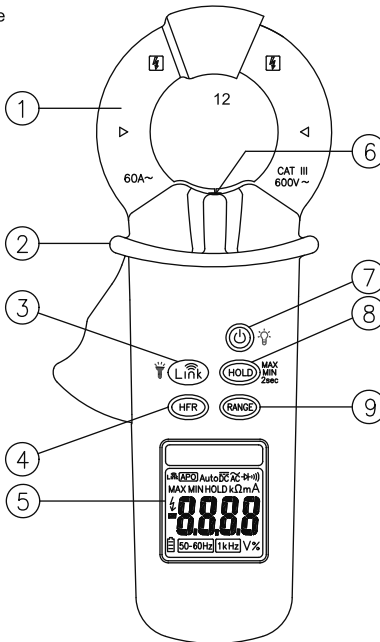
- Um Schäden am Produkt zu vermeiden.
- Setzen Sie die Backe keinen unangemessen starken Stößen, Vibrationen oder Gewaltwirkungen aus.
 - Wenn Staub in die Oberseite der Backen gelangt, entfernen Sie ihn sofort. Schließen Sie die Backen nicht, wenn sich Staub in den Gelenken befindet, da dadurch der Sensor beschädigt werden könnte.
 - Entfernen Sie die Batterien, wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet oder bei Temperaturen über 50 °C aufbewahrt wird. Wenn die Batterien nicht entfernt werden, können Sie auslaufen und das Produkt beschädigen.
 - Reparieren Sie das Produkt vor Gebrauch, wenn die Batterie undicht ist.

Symbole wie auf dem Messgerät und in der Bedienungsanleitung angegeben

	Achtung		WARNUNG! GEFÄHRLICHE SPANNUNG Gefahr eines elektrischen Schlages
	Schauen Sie in die Benutzerdokumentation.		
CAT III	Die Messkategorie III gilt für Prüf- und Messschaltungen, die mit dem Verteilerteil der Niederspannungs-HAUPTNETZ-Anlage des Gebäudes verbunden sind.		Das Anbringen und Entfernen von nicht isolierten gefährlichen stromführenden Leitern ist zulässig.
			AC (Wechselstrom)
	Nicht innerhalb externer niederfrequenter Magnetfelder betreiben > 30 A/m.		Batteriekapazität
			Drahtlose Übertragung
	Geräte durchgängig geschützt durch DOPPELTE ISOLIERUNG oder ERSTÄRKTE ISOLIERUNG		Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union
			Entsorgen Sie dieses Produkt nicht und werfen Sie es nicht weg

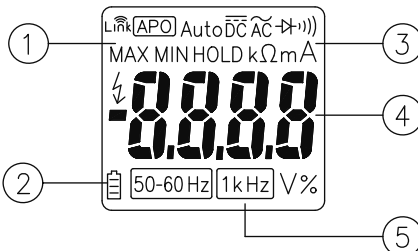
Messgerät-Beschreibung

1. Induktionsspule
2. Haltebereich inklusive Abdeckung
3. Drahtlose Übertragung / Taste für die Arbeitslampe
4. HFR-Taste
5. LCD-Bildschirm
6. Arbeitslampe
7. Taste für Strom / Hintergrundbeleuchtung
8. Halt- / Max-Min-Taste
9. Bereichstaste

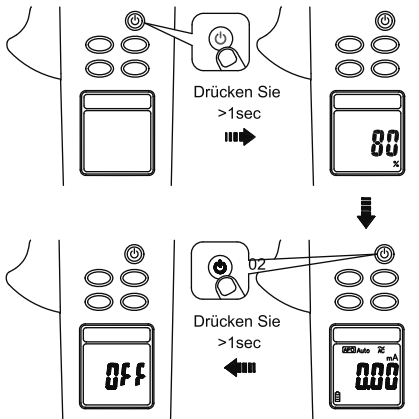


LCD-Beschreibung

1. Symbole für den Zählerstand
2. Symbole für die Batteriekapazität
3. Symbole für die Messfunktion
4. 6,000-stellige, großformatige LCD-Anzeige
5. 50-60 Hz / 1k Hz Filtersymbole

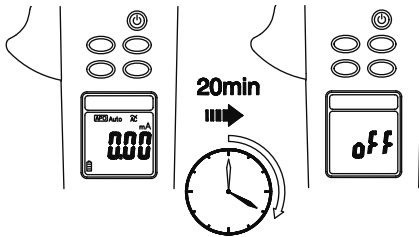


Einschalten / Ausschalten



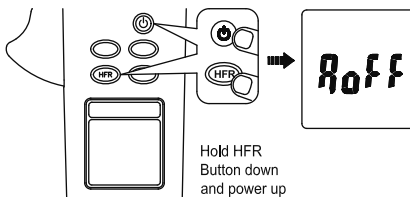
Das Messgerät zeigt beim Einschalten die Batteriekapazität an. Bitte ersetzen Sie die Batterie, wenn 0 % angezeigt wird.

Automatische Abschaltung

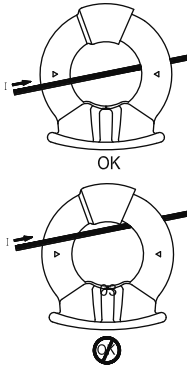


Wenn das Messgerät nicht in Betrieb ist, schaltet es sich nach 20 Minuten automatisch ab.

Automatische Abschalten deaktivieren



Position

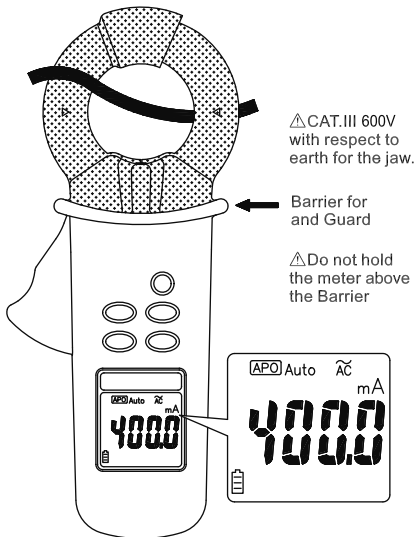


Wenn Sie den Strom messen, legen Sie das Kabel in der Mitte der Klemme an. Es kann den Positionsfehler verringern.

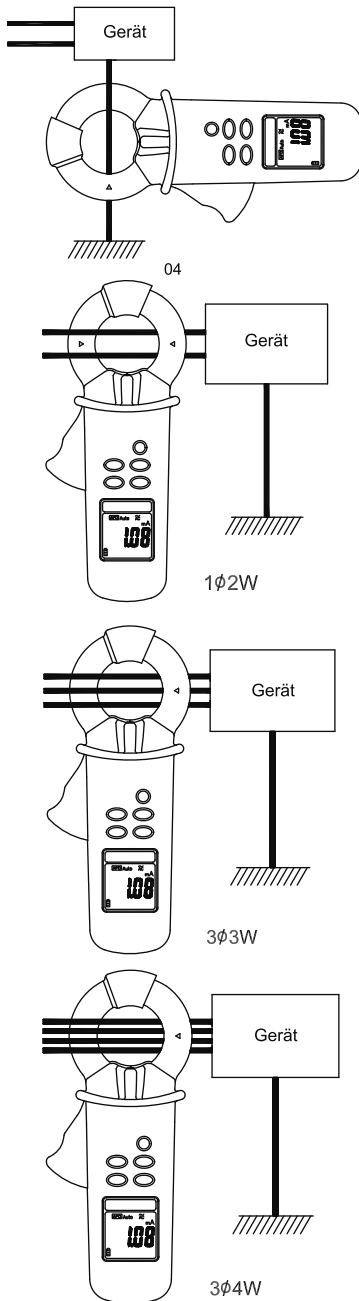
 **Achtung**

Wenn das Messgerät in der Nähe von Geräten verwendet wird, die elektromagnetische Störungen erzeugen, kann die Anzeige instabil oder die Messung stark fehlerhaft sein.

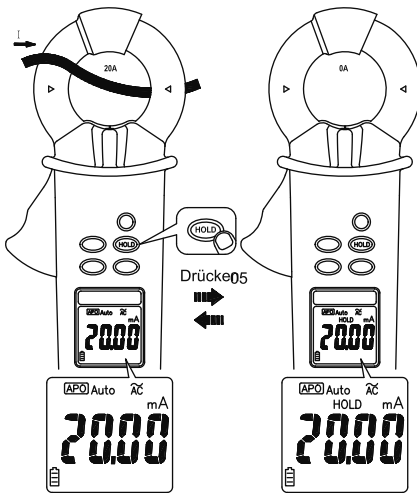
Wechselstrommessung



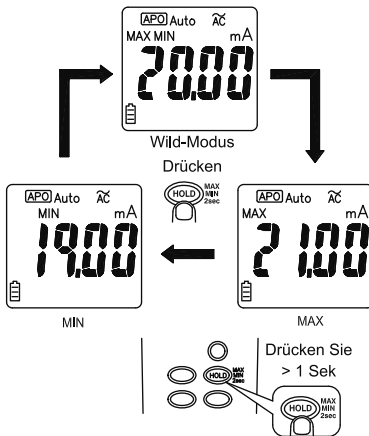
Kriechstrommessung



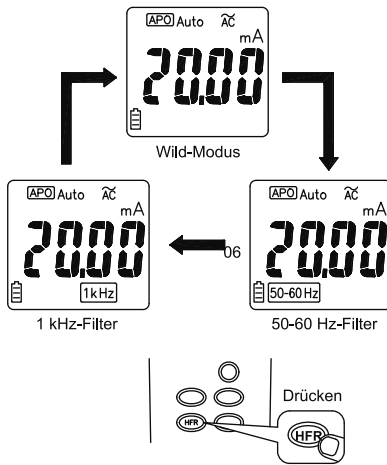
Retención de datos



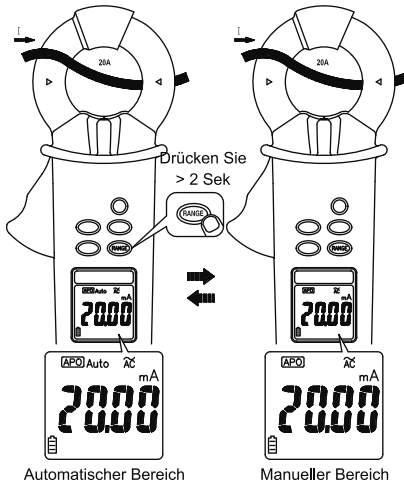
MAX-MIN



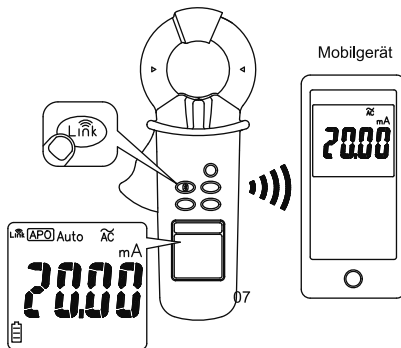
Hochfrequenzunterdrückung (50-60 Hz & 1k Hz)



Automatischer/ Manueller Bereich

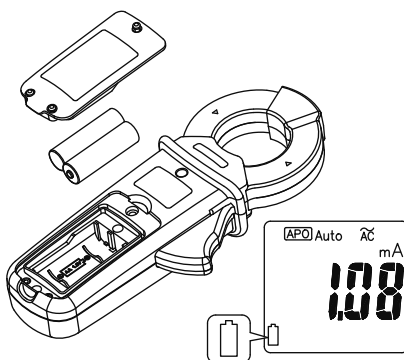


Bluetooth



Das Messgerät verwendet die stromsparende Bluetooth v4.0-Funktechnologie, um Echtzeitdaten zu übertragen. Sie können die RF-Kommunikation zur Verbindung mit Android- oder iOS-Geräten verwenden.

Austausch der Batterie



Wartung

Versuchen Sie nicht, dieses Prüfgerät zu reparieren. Es enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teilen. Reparaturen oder Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Reinigung

Wischen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem trockenen Tuch und Reinigungsmittel ab, verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.

Allgemeine Angaben

08

Ziffern der LCD-Anzeige: 6,000-stellige, großformatige LCD-Anzeige

Messrate: 5-mal / Sek.

Überlastanzeige: OL

Leitergröße: 40 mm Durchmesser

Batterietyp: 2 Batterien, IEC LR6, NEDA 15 A, Alkaline (AA)

Batterielebensdauer: Alkaline 60 Stunden

Niedrige Batteriespannung: 2,5 V \pm 0,2 V

Automatische Abschaltung: Das Messgerät schaltet sich automatisch aus, wenn die Tasten 20 Minuten lang nicht gedrückt werden.

Abmessungen (B x H x T): 100 x 230 x 24 (mm)

Gewicht: 500 g (inklusive Batterie)

Umgebungsbedingungen

Temperaturkoeffizient: 0,1 x (Spezifizierte Genauigkeit) / °C, < 18°C oder > 28°C

Betriebstemperatur: -10 °C bis 30 °C (<80 % relative Luftfeuchtigkeit)

30 °C bis 40 °C (<75 % relative Luftfeuchtigkeit)

40 °C bis 50 °C (<45 % relative Luftfeuchtigkeit)

Lagertemperatur: -20 °C bis 60 °C (<80 % relative Luftfeuchtigkeit),

Max. Betriebshöhe: 2000m (6562 ft)

Vibration: Zufallsschwingungen nach MIL-PRF-28800F Klasse 2

Kalibrierungszyklus: Ein Jahr

Verwendung in Innenräumen.

Sicherheitsnorm: IEC / EN 61010-1

IEC / EN 61010-2-032

CAT. III 600 V, Verschmutzungsgrad 2

Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV): EN 61326-1

Anwendungsnormen: IEC 61557-13: Klasse 2, <30 A/m

@ In: 3,5 bis 600 mA, Fn: 40 bis 1k Hz

Gültig bei bester Auflösung im Bereich 6 mA, 60 mA und 600 mA.

Wenn Sie unter den folgenden in IEC 61557-13 angegebenen Bedingungen messen, fügen Sie der Genauigkeitsspezifikation eine zusätzliche Angabe hinzu.

Intrinsische Unsicherheit oder Einflussgröße	Bezeichnungscode	Zusätzliche Spez.
Position	E1	± 1 % des Messwerts
Versorgungsspannung	E2	Kein zusätzlicher Fehler
Temperatur	E3	0,1 x (Angegebene Genauigkeit) / °C, (<18 °C oder >28 °C)
Verzerrte Wellenform	E9	Kein zusätzlicher Fehler
Externes niederfrequentes Magnetfeld 15 Hz bis 400 Hz gemäß IEC 61000-4-8	E11 09	Addieren Sie ± 10 pA Fehler pro 1 uT (Magnetfeld)
Laststrom	E12	Addieren Sie ± 6 pA Fehler pro 1A (Laststrom)
Berührungsstrom verursacht durch Gleichtaktspannung	E13	Kein zusätzlicher Fehler
Frequenz	E14	Kein zusätzlicher Fehler
Wiederholbarkeit	E15	Kein zusätzlicher Fehler

Elektrische Spezifikationen

Die Genauigkeit wird als \pm (% des Messwerts + Zählerwerte der niedrigstwertigen Stelle) bei 23 °C \pm 5 °C (<80 % relative Luftfeuchtigkeit) angegeben.

AC Funktion

- ACA-Spezifikationen sind Wechselstrom-gekoppelt, True RMS (echter Effektivstrom).
- Für nicht-sinusförmige Wellenformen, zusätzliche Genauigkeit durch Crest-Faktor (C.F.): Addieren Sie 1,0 % für C.F. 1,0 bis 2,0.
Addieren Sie 2,5 % für C.F. 2,0 bis 2,5.
Addieren Sie 4,0 % für C.F. 2,5 bis 3,0.
- Max. Scheitelfaktor des Eingangssignals: 3,0 @ 3000 Zählungen
2,0 @ 4500 Zählungen
1,5 @ 6000 Zählungen
- Der Frequenzgang ist für die Sinuswellenform angegeben.

Corriente CA

Bereich	Genauigkeit		
	30 bis 50 kHz	50 bis 60 kHz	60 bis 1k Hz
6mA*1	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)*3$
60mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)*3$
600mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)*3$
6A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)$
60A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,0\%+5D)$

- * 1 Der Mindestmesswert ist 10 μ A
- * 2 Der Frequenzgang ist 15 bis 50 Hz. Wenn die Frequenz <30 Hz betragt, addieren Sie 3,0 % zwecks Genauigkeit.
- * 3 Der Frequenzgang ist 60 bis 10 kHz. Wenn die Frequenz >1 k Hz betragt, addieren Sie 0,5 % zwecks Genauigkeit.

Mindestauflosung: 1 μ A

Positionsfehler: ± 1 % des Messwerts

Überlastungsschutz: 60A

Tiefpassfilter (50-60 Hz)

Bereich	Genauigkeit	
	30 bis 50 kHz	50 bis 60 kHz
6mA*1	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$
60mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$
600mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$
6A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$
60A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$

- * 1 Der Mindestmesswert ist 10 μ A
- * 2 Der Frequenzgang ist 15 bis 50 Hz.
Wenn die Frequenz <30 Hz betragt, addieren Sie 3,0 % zwecks Genauigkeit.

Mindestauflosung: 1 μ A

Positionsfehler: ± 1 % des

Messwerts Überlastschutz: 60 A

Grenzfrequenz: 200Hz

Tiefpassfilter (1 kHz)

Bereich	Genauigkeit		
	30 bis 50 Hz	50 a 60 Hz	60 bis 200 Hz
6mA*1	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
60mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
600mA	$\pm(2,0\%+5D)*2$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
6A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$
60A	$\pm(2,0\%+5D)$	$\pm(1,0\%+5D)$	$\pm(2,5\%+5D)$

- * 1 Der Mindestmesswert ist 10 μ A
- * 2 Der Frequenzgang ist 15 bis 50 Hz.
Wenn die Frequenz <30 Hz betragt, addieren Sie 3,0 % zwecks Genauigkeit.

Mindestauflosung: 1 μ A

Positionsfehler: ± 1 % des Messwerts

Überlastungsschutz: 60A

Grenzfrequenz: 1 kHz

Informazioni per la sicurezza

Al fine di garantire il funzionamento sicuro del Tester, seguire le istruzioni qui di seguito. Il mancato rispetto delle avvertenze può provocare GRAVI LESIONI o MORTE.

Avvertenza

Al fine di prevenire possibili scosse elettriche, incendio o lesioni personali.












- Se l'apparecchiatura è utilizzata in un modo non specificato dal costruttore, si può danneggiare la protezione offerta dall'apparecchiatura stessa.
- Utilizzare la gamma appropriata per le misure.
- Al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche, non utilizzare il prodotto in presenza di gas esplosivi o in luoghi umidi.
- Verificare il funzionamento del Tester misurando una corrente conosciuta. In caso di dubbi, fare eseguire manutenzione al Tester.
- Al fine di evitare false letture che possono provocare scosse elettriche, sostituire la batteria non appena si accende l'indicatore di batteria quasi scarica.
- Evitare di lavorare da soli, in modo da poter ricevere assistenza.
- Non utilizzare il tester se non funziona adeguatamente o se è bagnato.
- Si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale se sono accessibili parti pericolose sotto tensione nell'impianto sui cui si deve eseguire la misura.
- Agire con cautela con tensioni superiori a 30Vca rms, picco 42Vca, oppure 60Vcc. Queste tensioni generano un pericolo di scosse,

Attenzione

Per evitare danni al Prodotto:

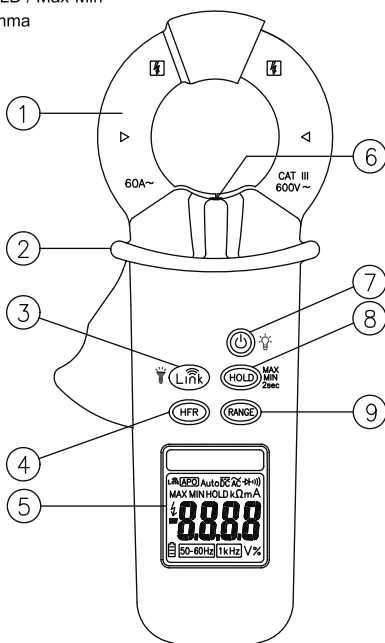
- Non sottoporre la ganaschia a shock, vibrazioni o forza irragionevolmente elevati
- Se si forma polvere sulla parte superiore delle ganasce, rimuoverla immediatamente Non chiudere le ganasce quando vi è polvere intrappolata nelle sue giunture, poiché si può danneggiare il sensore.
- Rimuovere le batterie se non si utilizza il Prodotto per un lungo periodo o se è immagazzinato a temperature superiori a 50°C. Se non si rimuovono le batterie, le perdite dalle batterie stesse possono danneggiare il Prodotto.

Simboli come contrassegnati sul Tester e sul manuale istruzioni

	Precauzione		AVVERTENZA TENSIONE PERICOLOSA Rischio di scosse elettriche
	Consultare la documentazione per l'utente		
CAT III	La Categoria di Misura III è applicabile ai circuiti di prova e di misura connessi alla parte distribuzione della RETE PRINCIPALE a bassa tensione dell'edificio.		L'applicazione e la rimozione da conduttori pericolosi non isolati sotto tensione è consentita.
			Corrente alterna
	Non operare all'interno di campi magnetici a bassa frequenza esterna > 30A/m.		Capacità batteria
			Trasmissione wireless
	Apparecchiatura interamente protetta da DOPPIO ISOLAMENTO oppure ISOLAMENTO RINFORZATO		Conforme alle direttive dell'Unione Europea
			Non gettare via il prodotto

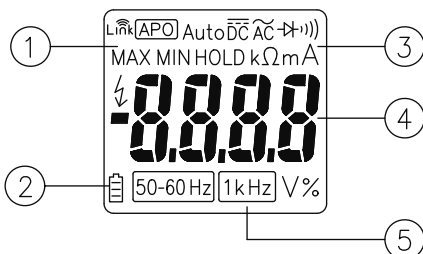
Descrizione del Tester

1. Bobina a induzione
2. Barriera di protezione delle mani compresa
3. Trasmissione wireless/Pulsante luce di lavoro
4. Pulsante HFR
5. Display LCD
6. Luce di lavoro
7. Pulsante Alimentazione/Retroilluminazione
8. Pulsante HOLD / Max-Min
9. Pulsante Gamma

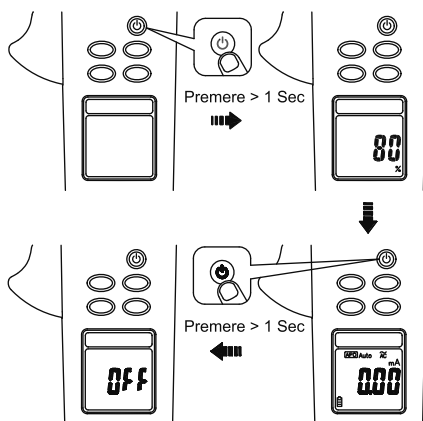


Descrizione LCD

1. Simboli di condizione del tester
2. Simboli di capacità batteria
3. Simboli funzione misura
4. Lettura LCD 6.000 digita larga scala
5. Simboli filtro 50-60 Hz / 1k Hz

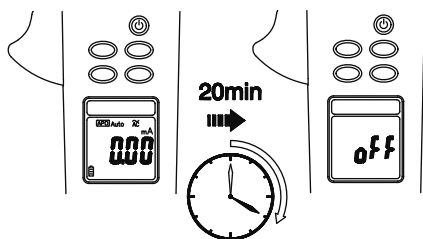


Accensione/Spegnimento



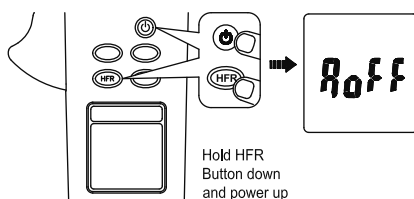
All'accensione, il Tester visualizza la capacità della batteria. Si invita a sostituire la batteria quando indica 0%.

Spegnimento Automatico

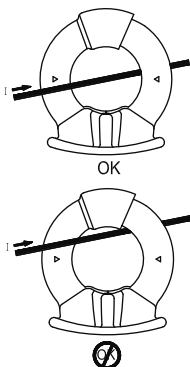


Se non vi sono operazioni con il tester, questi si spegnerà automaticamente dopo 20 minuti.

Disabilita lo spegnimento automatico



Errore di Posizione

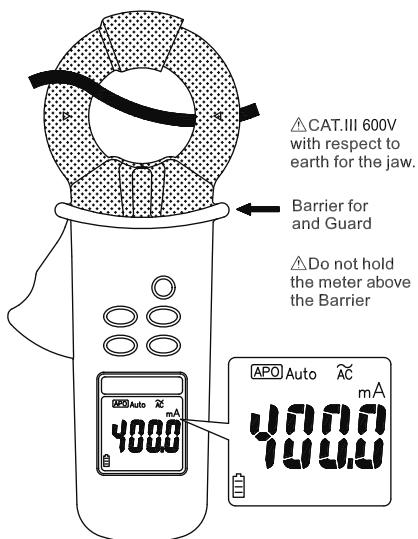


Quando si misura la corrente, posizionare il cavo al centro della pinza. Ciò consente di ridurre gli errori di posizione.

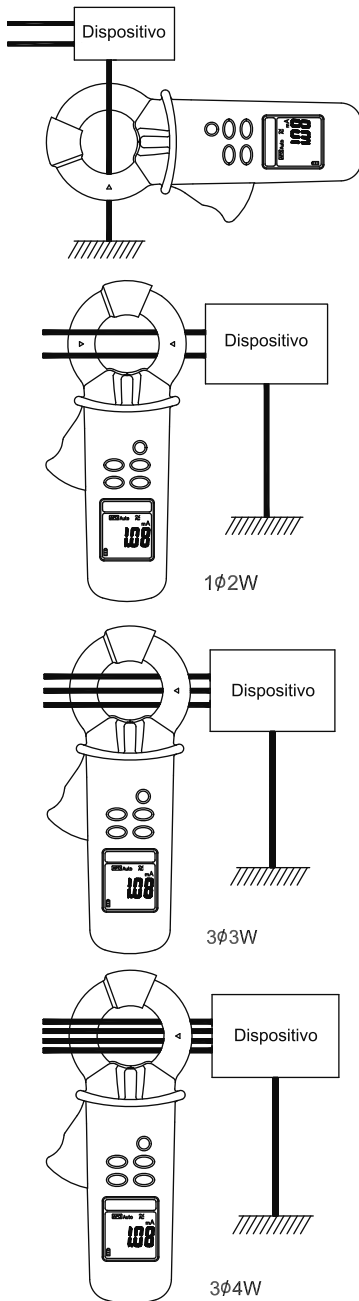
! Attenzione

Se il tester è utilizzato vicino a macchinari che generino interferenza elettromagnetica, è possibile che il display divenga instabile o che la misura generi grandi errori.

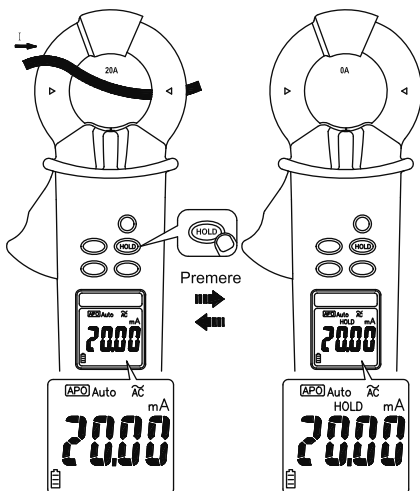
Misura di Corrente ca



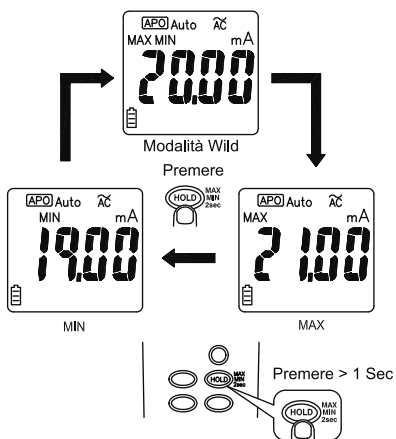
Misura della Corrente di Dispersione



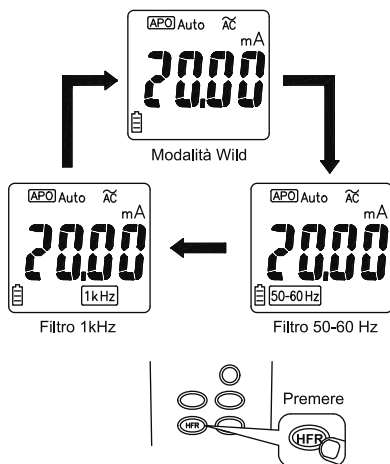
Conservazione dei Dati



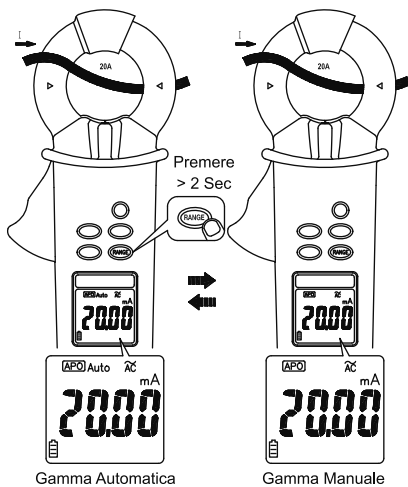
MAX-MIN



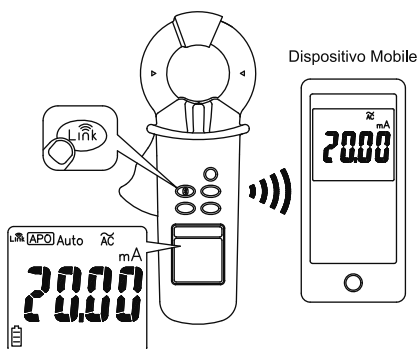
Reiezione ad Alta Frequenza (50-60 Hz & 1k Hz)



Gamma Auto / Manual

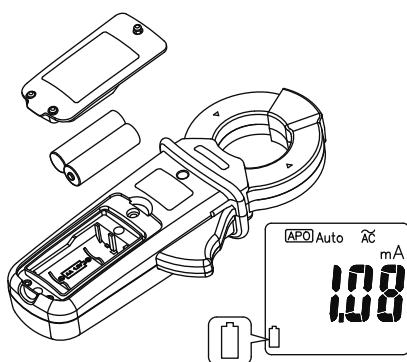


Bluetooth



Il tester utilizza la tecnologia di trasmissione wireless v4.0 a bassa potenza per trasferire i dati in tempo reale. E' possibile utilizzare la comunicazione RF per collegarsi a dispositivi android oppure iOS.

Sostituzione della Batteria



Manutenzione

Non cercare di riparare questo Tester. Non contiene parti su cui l'utente possa eseguire manutenzione. Le riparazioni o la manutenzione devono essere esclusivamente eseguite da personale qualificato.

Pulizia

Strofinare periodicamente la scatola con un panno asciutto e detergente, non utilizzare abrasivi o solventi.

Specifiche Generali

Digit display LCD: Lettura LCD 6.000 digita larga scala

Velocità di Misura: 5 volte/secondo

Display sovraccarico: OL

Dimensioni del Conduttore: diametro 40mm

Tipo di Batteria: 2 Batterie, IEC LR6, NEDA 15A, Alcaline (AA)

Durata di Vita della Batteria: Alcalina 60 ore

Bassa Tensione Batteria: 2.5V \pm 0.2V

Spegnimento Automatico: Il Tester si spegne automaticamente se i pulsanti non sono premuti per 20 minuti.

Dimensioni (W x H x D) : 100 x 230 x 24 (mm)

Peso: 500g (batterie comprese)

Condizioni Ambientali

Coefficiente di Temperatura: 0,1 x (Precisione Specificata) / °C, < 18°C o > 28°C

Temperatura di Funzionamento: Da -10°C a 30 °C , da 0 a 80% Umidità relativa.

Da 30°C a 40 °C , da 0 a 75% Umidità relativa.

Da 40°C a 50 °C , da 0 a 45% Umidità relativa.

Temperatura di stoccaggio: Da -20°C a 60°C , da 0 a 80% Umidità relativa senza batterie

Max. Altitudine di Funzionamento: 2000m (6562 ft)

Vibrazioni: Vibrazioni Casuali secondo MIL-PRF-28800F Classe 2

Ciclo di Calibratura: Un anno

Utilizzo al Coperto

Normative di Sicurezza: IEC / EN 61010-1

IEC / EN 61010-2-032

CAT. III 600V, Grado di inquinamento 2

Normative di Compatibilità Elettromagnetica (EMC): EN 61326-1

Normative Applicabili: IEC 61557-13: Classe 2, < 30A/m

@ In: Da 3,5 a 600 mA, Fn: Da 40 a 1k Hz

Valida con la miglior risoluzione in gamma 6 mA, 60 mA 600 mA range.

Quando si misura nelle condizioni seguenti specificate in IEC 61557-13, aggiungere specifiche supplementari alle specifiche di precisione.

Incertezza intrinseca o quantità dell'influenza	Codice di designazione	Specifiche Supplementari
Posizione	E1	±1% di lettura
Tensione di alimentazione	E2	Nessun errore supplementare
Temperatura	E3	0,1 x (Precisione Specificata) / °C, (< 18 °C o > 28 °C)
Forma d'onda distorta	E9	Nessun errore supplementare
Da 15Hz a 400Hz	E11	Aggiungere errore ±10pA per 1uT (campo magnetico)
Corrente di carico	E12	Aggiungere errore ±6pA per 1A (corrente di carico)
Corrente di tocco generata da tensione modo comune	E13	Nessun errore supplementare
Frequenza	E14	Nessun errore supplementare
Ripetibilità	E15	Nessun errore supplementare

Specifiche Elettriche

La precisione è data come ± (% di lettura + conteggi dei digit meno significativi) a 23°C ± 5°C, con umidità relativa inferiore all'80% R.H.

Funzione ca

- Le specifiche ACA sono accoppiato ca, vero R.M.S.
- Per forme d'onda non sinusoidali, Precisione Supplementare da Fattore di Cresta (C.F.): Aggiungere 1,0% per C.F. 1.0 ~ 2.0
 Aggiungere 2,5% per C.F. 2.0 ~ 2.5
 Aggiungere 4,0% per C.F. 2.5 ~ 3.0
- Max. Fattore di Cresta del Segnale di Input: 3,0 @ 3000 conteggi
 2,0 @ 4500 conteggi
 1,5 @ 6000 conteggi
- a Risposta di Frequenza è specificata per la forma d'onda sinusoidale

Corrente ca

Gamma	Precisione		
	Da 30Hz a 50Hz	Da 50Hz a 60Hz	Da 60 a 1k Hz
6mA*1	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
60mA	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
600mA	±(2.0%+5D)*2	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)*3
6A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)
60A	±(2.0%+5D)	±(1.0%+5D)	±(2.0%+5D)

- * 1 Lettura Minima è 10uA
- * 2 la Risposta di frequenza è da 15 a 50 Hz. Quando la frequenza è < 30 Hz, aggiungere 3,0% alla precisione.
- * 3 la Risposta di frequenza è da 60 a 10k Hz. Quando la frequenza è < 1 k Hz, aggiungere 0,5% alla precisione.

Risoluzione Minima: 1uA

Errore di Posizione: ±1% di lettura.

Protezione Sovraccarico: 60A

Filtro Passa-Basso (50-60 Hz)

Gamma	Precisione	
	Da 30Hz a 50kHz	Da 50Hz a 60Hz
6mA*1	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
60mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
600mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$
6A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$
60A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$

* 1 Lettura Minima è 10uA

* 2 la Risposta di frequenza è da 15 a 50 Hz.

Quando la frequenza è < 30 Hz, aggiungere 3,0% alla precisione.

Risoluzione Minima: 1uA

Errore di Posizione: ±1% di lettura

Protezione Sovraccarico: 60A

Frequenza di taglio: 200Hz

Filtro Passa-Basso (1k Hz)

Gamma	Precisione		
	30 a 50 Hz	50 a 60 Hz	60 a 200 Hz
6mA*1	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
60mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
600mA	$\pm(2.0\%+5D)*2$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
6A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$
60A	$\pm(2.0\%+5D)$	$\pm(1.0\%+5D)$	$\pm(2.5\%+5D)$

* 1 Lettura Minima è 10uA

* 2 la Risposta di frequenza è da 15 a 50 Hz.

Quando la frequenza è < 30 Hz, aggiungere 3,0% alla precisione.

Risoluzione Minima: 1uA

Errore di Posizione: ±1% di lettura.

Protezione Sovraccarico: 60A

Frequenza di taglio: 1kHz



CANADA & USA

MGL America, Inc.  cs.na@mgl-intl.com

2810 Coliseum Centre Drive, Ste. 100. Charlotte,
North Carolina 28217 USA
Tel: +1 833 533-5899

MEXICO & LATAM

MGL LATAM S.A DE CV  cs.latam@mgl-intl.com

Colonia Industrial Vallejo Del. Azcapotzalco 02300,
Mexico D.F
Tel: +1 833-533-5899

EMEA

MGL Euman, S.L.  cs.emea@mgl-intl.com

Parque Empresarial Argame, 33163 Morcín.
Asturias, Spain.
Tel: +34 985-08-18-70

UNITED KINGDOM

MGL GROUP U.K. LIMITED  cs.uk@mgl-intl.com

14 Weller St, London, SE1 1QU, UK
Tel: +34 985-08-18-70

www.kps-intl.com



SKU Number:
KPSDCM300LEAKCBINT

700019854 JUN 2021 V1

©2021 MGL International Group Limited. All rights reserved.
Specifications are subject to change without notification.