

UEI DL489

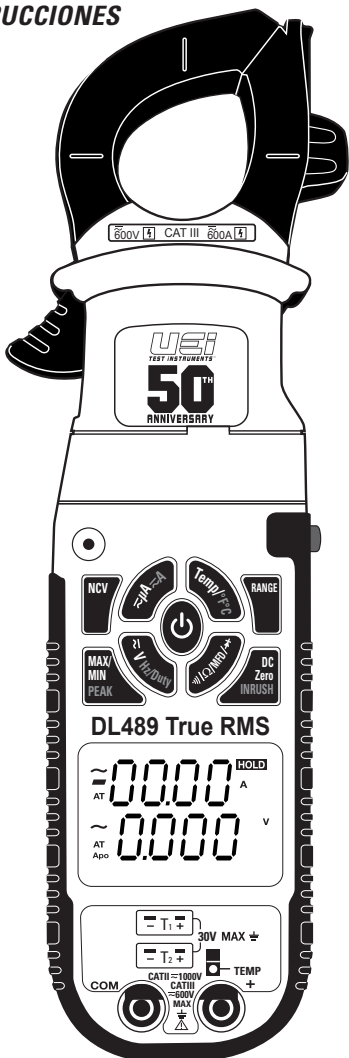
TEST INSTRUMENTS™

Amperímetro de Gancho Digital True RMS Edición Conmemorativa

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESPAÑOL

50TH
ANNIVERSARY



Intertek

600V

CAT III

1000V

CAT II

RoHS
Compliant



1-800-547-5740

www.ueitest.com • correo-e: info@ueitest.com

CONTENIDO

CARACTERÍSTICAS	3
ESPECIFICACIONES GENERALES	3
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES	3 - 4
DEFINICIONES DE CATEGORÍA	4
SÍMBOLOS	5
DESCRIPCIÓN	5 - 7
INSTRUCCIONES OPERATIVAS	
Amperios CA: < 600 A – Mordaza	7
Amperios CC: < 600 A – Mordaza	8
Voltaje sin contacto	8
Cero Amperios CC	9
Bajo amperaje CA/CC: <2000 μ A	9
Temperatura F°/C°	10
Continuidad	10
Resistencia: < 60 M Ω	11
Capacitancia (MFD)	11
Diodo	12
Mín/Máx/Pico.....	12
Voltaje: CA 750 V / CC 1000 V.....	13
Frecuencia (Hz) / Ciclo de trabajo	14
Reemplazo de batería	14
Corriente de rotor bloqueado	15
Notas de terminal de prueba	15
GARANTÍA	16
DESECHO	16
LIMPIEZA	16
ALMACENAMIENTO	16

CARACTERÍSTICAS

- True RMS
- 600 A CA/CC
- 750 V CA / 1000 V CC
- Resistencia 60 M Ω
- Capacitancia 2000 μ F
- Microamperios CA/CC 2000 μ A
- Frecuencia 99.99 kHz
- Doble diferencial de temperatura
- Detección de tensión sin contacto
- Retener datos
- Mín/Máx
- Corriente de rotor bloqueado
- Retener pico
- Alerta alta voltios
- Opción de alcance manual
- Luz de trabajo/pantalla retroiluminada
- Indicador de batería baja
- Encendido automático
- Montura magnética
- Pantalla dual
- Bloqueos de conector de entrada
- Cabeza de gancho desprendible

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Temperatura operativa: 32° a 122°F (0° a 50°C)
- Temperatura de almacenamiento -4°F a 140°F (-20° a 60°C)
- Humedad operativa: <80 %
- Altitud operativa: 2,000 m (6,562 ft)
- Grado de contaminación: 2
- Pantalla: 3 5/6 dígitos 6,000 compte
- Frecuencia de actualización: 3/seg
- Fuera de rango: Aparece "OL" en pantalla
- Dimensiones: 10.2" X 2.5" X 1.5"
- Peso del artículo: 0.4 kg
- Calibración: Recomendada anualmente
- Capacidad CAT: CAT III 600 V / CAT II 1000 V
- Certificaciones: cETLus 3a Edición, Conformidad CE, IEC 61010-1 3a Edición, IP42, Seguro contra caída de 6', RoHS,
- Tipo de batería: (AAA) X 6
- Terminales de prueba: Terminales de prueba con pinzas de lagarto CATIV 600 V / CATII 1000 V

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA

Lea completamente la sección de notas de seguridad en relación a los riesgos potenciales e instrucciones antes de usar este amperímetro. En este manual la palabra "**ADVERTENCIA**" se usa para indicar condiciones o acciones que pueden poner en riesgos físicos al usuario. La palabra "**PRECAUCIÓN**" se utiliza para indicar condiciones o acciones que pueden dañar este instrumento.

ADVERTENCIA

Para garantizar la operación y servicio seguros del analizador, siga estas instrucciones. No cumplir con obedecer estas advertencias puede resultar en lesiones graves o fatales.

ADVERTENCIA

- Antes de cada uso, verifique el funcionamiento del amperímetro midiendo un voltaje conocido o corriente.
- Nunca use el amperímetro en un circuito con voltajes que excedan la capacidad basada en categoría del mismo.
- No use este amperímetro durante tormentas eléctricas o en clima húmedo.
- No use el amperímetro ni las terminales de prueba si parecen estar dañadas.
- Asegúrese de que las terminales de prueba estén totalmente asentadas y mantenga los dedos alejados del contacto con la sonda metálica cuando haga mediciones. Siempre agarre las terminales detrás de las guardas de dedos moldeadas en las sondas.
- No abra el amperímetro para reemplazar las baterías mientras las sondas están conectadas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES (CONTINUACIÓN)

- Tenga precaución al trabajar con voltajes mayores que 60 V CC o 25 V CA RMS. Dichos voltajes son riesgos de choques eléctricos.
- Para evitar lecturas falsas que puedan causar choque eléctrico, reemplace las baterías cuando aparezca un indicador de batería baja.
- Excepto cuando mida voltaje o corriente, apague y bloquee el encendido antes de medir resistencia o capacitancia.
- Siempre obedezca las normas de seguridad locales y federales. Use equipo de protección personal (EPP) adecuado para prevenir lesiones por choque o descarga por arco eléctrico donde haya conductores vivos peligrosos expuestos.
- Siempre desconecte la alimentación de energía a un circuito o ensamble bajo prueba antes de cortar, desoldar o interrumpir el patrón de corriente. Hasta las pequeñas cantidades de corriente pueden ser peligrosas.
- Siempre desconecte la terminal de prueba viva antes de desconectar la terminal de prueba común del circuito.
- En caso de choque eléctrico, SIEMPRE lleve a la víctima a la sala de emergencias para su evaluación, independientemente de la recuperación aparente de la víctima.
El choque eléctrico puede causar ritmos cardíacos inestables que pueden requerir atención médica.
- Si ocurre uno de los siguientes casos durante la prueba, desconecte la alimentación de energía al circuito bajo prueba: arco eléctrico, llama, humo, calor excesivo, olor a material quemado o decoloración por fundición de componentes.

ADVERTENCIA

Los altos voltajes y corrientes requieren mayor atención y consciencia de riesgos de seguridad físicos. Antes de conectar las terminales de prueba, desconecte la alimentación de energía al circuito bajo prueba, ajuste el amperímetro a la función y rango deseados, conecte las terminales de prueba al amperímetro primero, y luego conecte al circuito bajo prueba. Conecte la alimentación de energía nuevamente. Si observa una lectura errónea, desconecte la alimentación de energía inmediatamente y vuelva a revisar todos los ajustes y conexiones.

ADVERTENCIA

Este amperímetro está diseñado para empresarios profesionistas familiarizados con los riesgos de sus empresas. Observe todos los procedimientos de seguridad recomendados que incluyen el uso apropiado de equipo de protección personal incluidas gafas y guantes de seguridad así como ropa antífama.

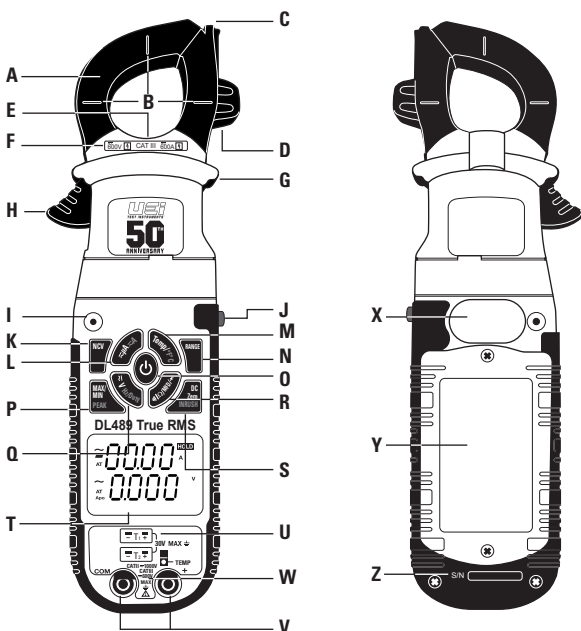
DEFINICIONES DE CATEGORÍA

Categoría de medición	Corto circuito (típico) kA ^a	Ubicación en la instalación del edificio
II	< 10	Circuitos conectados a tomacorrientes principales y puntos similares en la instalación PRINCIPAL
III	< 50	Partes de distribuciones principales del edificio
IV	> 50	Fuente de la instalación principal en el edificio

SÍMBOLOS

~	CA (Corriente alterna)	≡	CC (Corriente continua)
▬	CC negativo	⎓	Voltaje o corriente CA/CC
AT	Ajuste de rango automático	OL	Sobrecarga: Rango excedido
Apo	Apagado automático activo	NCV	Voltaje sin contacto
+	Batería baja	HOLD	Retener/capturar un valor
MIN	Valor mínimo medido mostrado	MAX	Valor máximo medido mostrado
%	Ciclo de trabajo	Hz	Hertzios/Frecuencia
V	Voltaje	A	Amperaje
Ω	Ohmios/Resistencia	▶	Diodo
MFD	Modo de Capacitancia en nanofaradios o microfaradios	μF	Microfaradios
°F	Grados Fahrenheit	μA	Microamperios
⎓	Continuidad	°C	Grados Centígrados
m	Mili ($\times 10^{-3}$ ó 0.001)	M	Mega ($\times 10^6$ ó 1,000,000)
n	Nano ($\times 10^{-9}$ ó 0.000000001)	k	Kilo ($\times 10^3$ ó 1,000)
μ	Micro ($\times 10^{-6}$ ó 0.000001)	⏚	Tierra
⚠	Advertencia o precaución	⚠	Niveles peligrosos
□	Aislamiento doble (Protección conforme a Clase II)	⚡	Seguro al desconectarse de conductores vivos

DESCRIPCIÓN



DESCRIPCIÓN (CONT.)

- A. Gancho:** Medir corriente CA/CC inductiva: Abre a 1.25" (31.7 mm).
- B. Marcas de alineación del conductor:** Úsese para ayudar a la alineación visual de un conductor al medir amperaje inductivo. La mayor exactitud se logra cuando el conductor dentro del gancho está centrado en la intersección de estas marcas.
- C. Orejeta de separación de cable/sensor NCV:** Úsese para aislar un cable individual de un atado para prueba. El sensor NCV detecta el voltaje vivo.
- D. Portaterminales de prueba:** Para usar las terminales de prueba a manos libres.
- E. Luz de trabajo:** Ilumina el área del gancho en ambientes de trabajo oscuros.
- F. Indicador de límite máximo de categoría:** Rango CAT máximo para la mordaza del gancho.
- G. Guía manual:** Se usa como punto de referencia para la seguridad del operador.
- H. Palanca de gancho:** Abre y cierra la mordaza del gancho de corriente.
NOTA: *El gancho usa un resorte de alta tensión para cerrar la mordaza. Tenga cuidado de no permitir que los dedos u objetos queden atrapados en la base al cerrar la mordaza.*
- I. Luz de alerta del NCV:** Indica voltaje cuando está en modo NCV y Alerta alta voltios.
- J. Botón Retener/Luz de trabajo/Retroiluminación:**
- Oprima para retener la lectura en la pantalla. Oprima nuevamente para regresar a la lectura activa.
 - Oprima y sostenga para encender la Luz de trabajo y la Retroiluminación. Oprima y sostenga nuevamente para apagar.
 - La Luz de trabajo y la Retroiluminación se apagan después de 60 segundos.
- K. Botón NCV:** Oprima y sostenga para modo de detección de voltaje sin contacto.
- L. Botón Amperios / Microamperios CA/CC:**
- Oprima para entrar al modo Amperios CA/CC; (pantalla superior Amperios CA/CC).
 - Oprima nuevamente para entrar al modo Microamperios CA/CC (μ A); (pantalla superior microamperios CA/CC).
- M. Botón de Temperatura:**
- Oprima para entrar al modo de temperatura para T1 (conector de entrada de temperatura superior)
 - Oprima nuevamente para entrar al modo de temperatura para T2 (conector de entrada de temperatura inferior).
 - Oprima nuevamente para entrar al modo diferencial de temperatura (T1-T2).
 - Oprima y sostenga para cambiar la escala de temperatura.
- N. Botón de rango:**
- Oprima para cambiar entre modos de ajuste de rango automático y manual. (AT aparecerá en pantalla cuando esté en modo Ajuste de rango automático).
 - Oprima repetidamente para ciclar a través de los rangos manuales cuando esté en modo de Ajuste de rango manual.
 - Oprima y sostenga para regresar al modo de ajuste de rango automático.
- Nota:** *Seleccione el rango antes a MIN/MAX para mejores resultados.*
- O. Botón de encendido:** Oprima u sostenga para encender y apagar el amperímetro.
- P. Botón Mín/Máx/Pico:**
- Oprima para entrar al modo Mín/Máx. Máx es el ajuste predeterminado.
 - Oprima repetidamente para ciclar a través de los valores Mín/Máx capturados.
 - Oprima y sostenga para regresar a lecturas activas.
 - Oprima y sostenga para entrar al modo Pico.
 - Oprima y sostenga nuevamente para regresar a lecturas activas.
- Q. Botón Voltios CA/CC / Hertzios (Hz)/ Ciclo de trabajo:**
- Oprima para entrar al modo Voltaje CA.
 - Oprima nuevamente para entrar al modo Voltaje CC.
 - Oprima y sostenga para entrar a los modos Hertzios (Hz)/Ciclo de trabajo.
 - Oprima para regresar a lecturas activas.
- R. Botón de Continuidad/ Resistencia/ Capacitancia/ Prueba de Diodo:**
- Oprima para entrar al modo Continuidad.
 - Oprima nuevamente para entrar al modo Resistencia.
 - Oprima nuevamente para entrar al modo Capacitancia.
 - Oprima nuevamente para entrar al modo Diodo.
 - Oprima nuevamente para regresar a lecturas activas.

S. Cero CC/ Corriente de rotor bloqueado:

- Oprima para cero la lectura de la almeja del amplificador de CC..
- Oprima y sostenga para entrar al modo de Corriente de rotor bloqueado. Debe estar en modo de amplificador de CA primero.
- Oprima y sostenga nuevamente para regresar a lecturas activas.

T. Pantalla:

- Pantalla retroiluminada dual de alto contraste.
- La lectura de amperios (CA/CC) siempre aparecerá en la pantalla superior.

U. Entradas de sonda de temperatura tipo K: T1 (superior) y T2 (inferior)

V. Bloqueo de conector de entrada: Cambie para usar entradas de terminal de temperatura o prueba

W. Indicador límite máximo de categoría: Rango CAT máximo para conectores de entrada.

- Puerto de entrada multifuncional: Usado para medir: Voltaje CA o CC, resistencia, continuidad, diodo, capacitancia, amperaje CA o CC, μA CA o CC, o corriente de rotor bloqueado.
- Use las terminales de prueba CATIII o versión superior

X. Montura magnética: Para trabajar a manos libres.

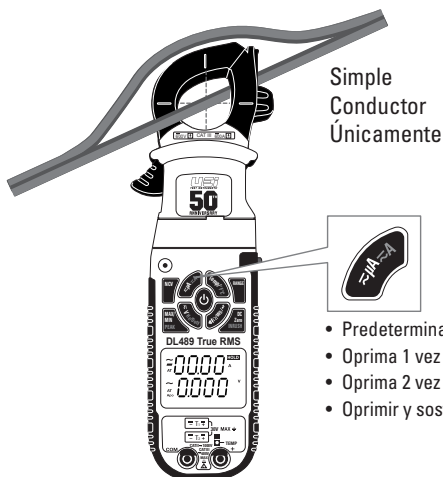
Y. Tapa de batería: Fácil acceso para reemplazar las baterías sin romper el sello de calibración.

Z. Número de serie

Apo: Apagado automático después de 30 minutos de uso.

Cabeza de gancho desprendible: Compatible con cabezas de gancho de aperímetro estándar en la industria. ADP aparecerá en la pantalla. Presione el botón cero para leer el cero.

Amperios CA: < 600 A – Mordaza



- Centre el cable en las guías para mejor exactitud.
- Las corrientes opuestas se cancelan entre sí (use separador de línea según sea necesario).
- Mantenga las manos bajo la guarda de protección al medir altos niveles de corriente.
- No intente medir más que 600 A CA.
- 45 a 400 Hz True RMS
- Corriente mínima para medición de gancho: 0.3 A

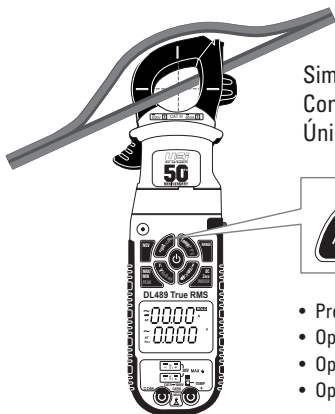
Características:



Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
60 A	0.01 A	± (2.0 % +8 dígitos)	600 V RMS
600 A	0.1 A		

Corriente mínima para medición de gancho: 0.3 A

Amperios CC: < 600 A – Mordaza



Simple
Conductor
Únicamente

- Predeterminado = \sim
- Oprima 1 vez = μA
- Oprima 2 vez = $\overline{\mu\text{A}}$
- Oprimir y sostenga vez = $\overline{\overline{\mu\text{A}}}$

- No intente medir más que 600 A CC.

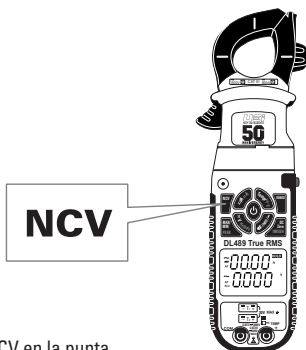
Características:



Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
60 A	0.01 A	± (2.0 % +8 dígitos)	600 V RMS
600 A	0.1 A		

Corriente mínima para medición de gancho: 0.3 A

Voltaje sin contacto



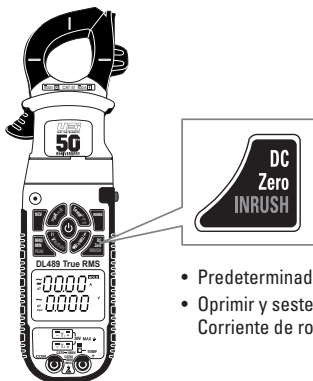
Sensor NCV en la punta.

- Oprima y sostenga el botón NCV y mueva la punta del amperímetro de gancho cerca de fuente de voltaje.
- La Detección de voltaje sin contacto se usa para detectar energía con el sensor ubicado en la punta de la cabeza de gancho, indica respuesta positiva con ambas alerta audible y visual.
- No use el Detector de voltaje sin contacto para determinar si hay corriente en el cable. La operación de detección puede ser afectada por el diseño del enchufe, espesor y tipo de aislante u otros factores.
- La luz indicadora de voltaje también puede iluminarse cuando hay voltaje (>CC/CA 30V) presente en el conector de entrada del amperímetro o desde una interferencia externa tal como motores, linternas, etc.

En voltaje

Aprox. 24 V CA

Cero Amperios CC



- Predeterminado = CC Cero
- Oprimir y sostenga = Corriente de rotor bloqueado

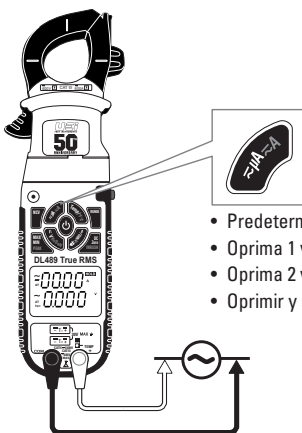
Seleccionar corriente CC.

- Oprimir para poner a cero cualquier compensación en amperios CC.
- Se usa para monitorear el cambio del valor mostrado actualmente en pantalla.
- Requerido durante la medición de amperios CC para establecer un nivel cero.

⚠ ADVERTENCIA

No use el modo Cero CC (DC Zero) en amperios mayores que 600 A CC o 2000 μ A CC.

Bajo amperaje CA/CC: < 2000 μ A



- Predeterminado = \sim
- Oprima 1 vez = $\tilde{\mu A}$
- Oprima 2 vez = $\overline{\mu A}$
- Oprimir y sostenga vez = \equiv

⚠ ADVERTENCIA

- No intente medir más que 2000 μ A.

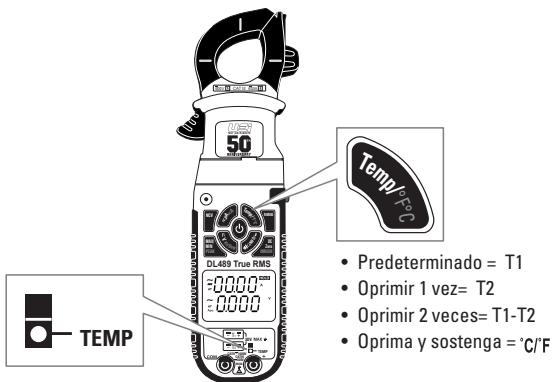
Características:



Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
600 μ A	0.1 μ A	$\pm (1.2 \% + 3 \text{ dígitos})$	600 V RMS
2000 μ A	1 μ A		

True RMS: 45 a 400 Hz

Temperatura C°/F°



- Predeterminado = T1
- Oprimir 1 vez= T2
- Oprimir 2 veces= T1-T2
- Oprima y sostenga = °C/°F

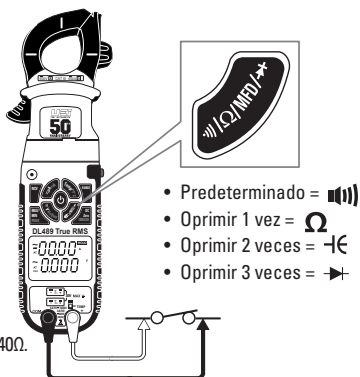
Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
-328°F a 999°F (-200° a 999°C)	0.1°F (0.1°C)	± (1.0 % + 3.6°F)	30 V RMS
1000°F a 2462°F (1000° a 1350°C)	1°F (1°C)	± (1.0 % + 2.0°C)	

- Desconecte las sondas de terminal de prueba de la fuente de voltaje y del amperímetro.
- Mueva los bloqueos de conector de entrada al ajuste "TEMP".
- Use sondas de temperatura termopares tipo K únicamente.
- La exactitud declarada no toma en cuenta la exactitud del termopar.

Características:



Continuidad



- Predeterminado =
- Oprimir 1 vez = Ω
- Oprimir 2 veces = ∇
- Oprimir 3 veces = \rightarrow

- El timbre suena en menos que $< 40\Omega$.

⚠ ADVERTENCIA

- No mida resistencia en un circuito vivo.

Características:



Circuito abierto V < 1.00 V	Protección contra sobrecarga
Umbral aprox. $< 40 \Omega$	600 V RMS

Resistencia: < 60 MΩ

Características:



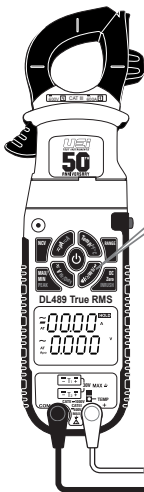
- Predeterminado =
- Oprimir 1 vez = Ω
- Oprimir 2 veces = $\overline{\text{H}}$
- Oprimir 3 veces = \rightarrow



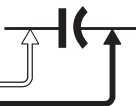
Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
600 Ω	0.1 Ω	± (0.8 % + 3 dígitos)	600 V RMS
6 kΩ	1 Ω		
60 kΩ	10 Ω		
600 kΩ	100 Ω		
6 MΩ	1 kΩ	± (1.2 % + 3 dígitos)	
60 MΩ	0.01 MΩ		

Capacitancia (MFD)

Características:

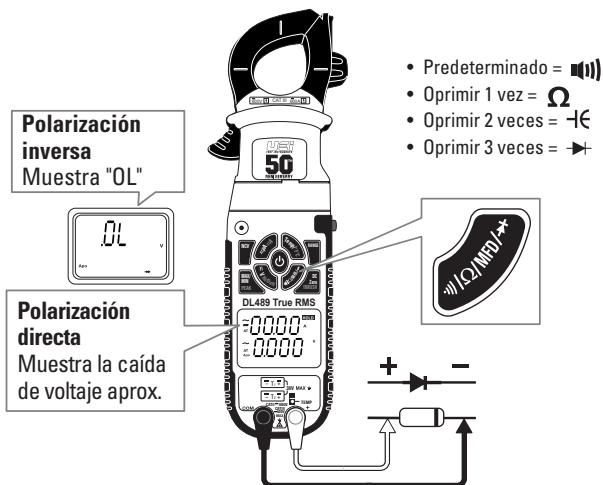


- Predeterminado =
- Oprimir 1 vez = Ω
- Oprimir 2 veces = $\overline{\text{H}}$
- Oprimir 3 veces = \rightarrow



Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
10.00 nF	0.01 nF	± (3.0 % + 5 dígitos)	600 V RMS
100.0 nF	0.1 nF		
1.000 μF	0.001 μF		
10.00 μF	0.01 μF		
100.0 μF	0.1 μF		
2000 μF	1 μF		

DIODO BUENO



DIODO DEFECTUOSO

Diodo abierto
Muestra "OL"
Ambas direcciones



o



'0' ambas direcciones

- Caída de voltaje directo si la polarización es directa.
- "O.L." si la polarización es inversa.

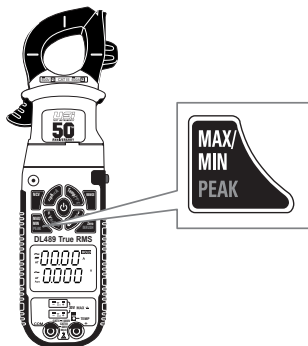
Características:

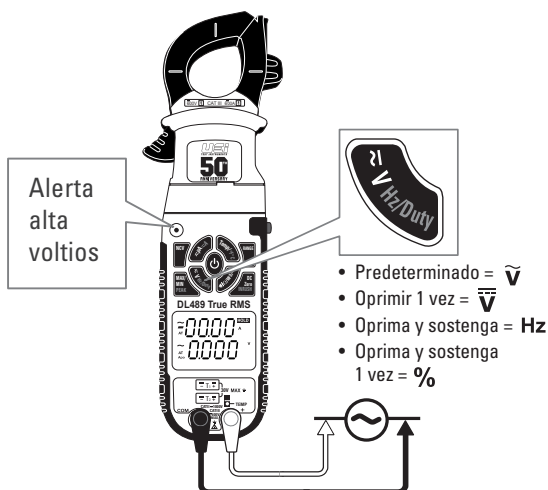


Prueba de diodo

Rango	Circuito abierto V	Corriente de prueba	Protección contra sobrecarga
3.0 V	< 3.2 V CC	0.25 mA	600 V RMS

Mín/Máx/Pico





⚠ ADVERTENCIA

- Use las terminales de prueba clase CATIII o versión superior.
- No intente medir más que 750 V CA / 1000 V CC.
- Mantenga las manos debajo de la línea al medir altos niveles de corriente.
- No exceda 25 voltios CA o CC – RMS en puerto de entrada común o multifuncional según se mida de conexión a tierra.
- Seleccione voltaje CA o CC.

⚠ ADVERTENCIA

- Aparecerá el indicador de alto voltaje con alerta audible al sobrepasar 600 V CA / CC.
- Aparecerá el indicador de alto voltaje y CA/CC (sin alerta audible) al sobrepasar 30 V CA/CC.

Características:



Voltaje CA (45 a 400 Hz)

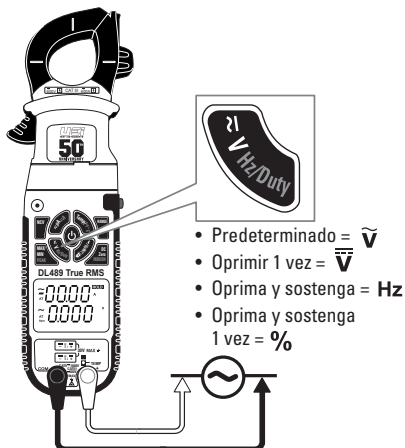
Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
600 mV	0.1 mV	± (1.0 % + 3 dígitos)	1000 V RMS
6 V	1 mV		
60 V	10 mV		
600 V	100 mV		
750 V	1.0 V		

True RMS: 45 a 400Hz

Voltaje CC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
600 mV	0.1 mV	± (0.5 % + 4 dígitos)	1000 V RMS
6 V	1 mV		
60 V	10 mV		
600 V	1000 mV		
1000 V	1 V	± (0.8 % + 5 dígitos)	

Frecuencia (Hz) / Ciclo de trabajo



⚠ Use terminales clase CAT III o versión superior.

Oprima el botón AC/DC voltios para seleccionar voltaje CA, oprima y sostenga el botón para modos de Frequency (frecuencia) y Duty Cycle (ciclo de trabajo).

⚠ ADVERTENCIA

No intente medir más que 750 V CA / 1000 V CC.

Características:



Frecuencia

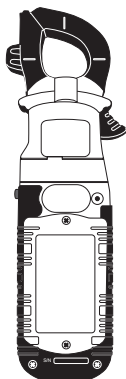
Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
99.99 Hz	0.01 Hz	± (0.1 % + 3 dígitos)	600 V RMS
999.9 Hz	0.1 Hz		
9.999 kHz	1 Hz		
99.99 kHz	10 Hz		

Ciclo de trabajo

Rango	Resolución	Exactitud	Protección contra sobrecarga
1.0 a 99.0 %	0.1%	± (0.2 % por kHz + 0.1 % + 5 dígitos)	600 V RMS

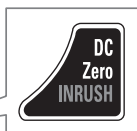
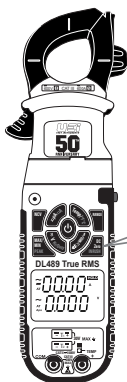
Sensibilidad de frecuencia: 1.8 V rms

Reemplazo de la batería



- **+** **-** Cuando las baterías están demasiado bajas para funcionar con seguridad, aparecerá el indicador Low Battery (batería baja) en pantalla.
- Quite los tornillos de la tapa de la batería. Quite la tapa de la batería.
- Reemplace las baterías viejas con 6 baterías nuevas (AAA).
- Vuelva a instalar la tapa de la batería.
- Vuelva a instalar los tornillos.

Corriente de rotor bloqueado



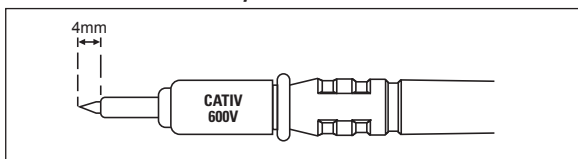
- Predeterminado = CC Cero
- Oprimir y sostenga = Corriente de rotor bloqueado

La Corriente de rotor bloqueado UEi está programada para capturar correctamente la corriente de arranque para motores de compresor.

- Seleccione Amperaje CA.
- Seleccione el rango capaz de capturar el valor máximo.
- Oprima y sostenga el botón DC Zero/ LRA Inrush (cero CC/corriente de rotor bloqueado) y aparecerá INRUSH en la pantalla.
- Active el compresor y lea el valor en la pantalla.
- Oprima y sostenga el botón DC Zero/ LRA Inrush (cero CC/corriente de rotor bloqueado) para regresar a las lecturas activas.

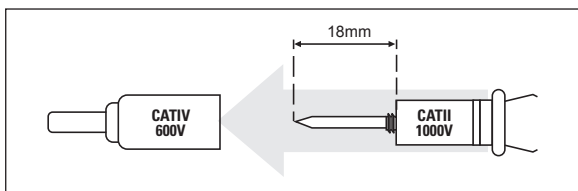
Notas de terminal de prueba

Ubicaciones de medición CAT IV y CAT III



- Asegúrese de que el blindaje de las terminales de prueba esté puesto firmemente en su lugar. No cumplir con usar el blindaje CAT IV aumenta el riesgo de arco eléctrico.

Ubicaciones de medición CAT II



- Los blindajes CAT IV se pueden quitar para las ubicaciones CAT II. De esta manera permitirá realizar pruebas en conductores empotrados como los tomacorrientes de pared estándar. Tenga cuidado de no perder los blindajes.

⚠ ADVERTENCIA: Los protectores de categoría de terminal de prueba aplican únicamente a terminales de prueba y no deben confundirse con la capacidad CAT específica del amperímetro. Observe la protección de categoría máxima indicada en el amperímetro al cual están conectadas las terminales de prueba.

⚠ PRECAUCIÓN: Si es necesario reemplazar las terminales de prueba, debe usar nuevas que cumplan con la norma EN 61010-031, clase CATIII 1000 V o una versión superior.

GARANTÍA

El DL489 está garantizado contra defectos en materiales y fabricación por un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra. Si dentro del periodo de garantía su instrumento falla por dichos defectos, la unidad será reparada o reemplazada a opción de UEi. Esta garantía cubre el uso normal y no cubre daños que puedan ocurrir durante el envío o fallas que pueden resultar de la alteración, manipulación indebida, accidentes, mal uso, abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado. Las baterías y daños indirectos que resulten por baterías fallidas no están cubiertos por la garantía.

Cualquier garantía implícita, incluida pero no limitada a garantías de comercialización o idoneidad para un propósito en particular, se limitan a la garantía expresa. UEi no se hace responsable por pérdida de uso del instrumento u otros daños y perjuicios, gastos o pérdidas económicas, ni por ningún reclamo o reclamos por dichos daños, gastos o pérdidas económicas.

Antes de realizar las reparaciones de la garantía, se requerirá un recibo de compra u otro comprobante de la fecha de compra original. Los instrumentos fuera de garantía serán reparados (cuando sean reparables) con un cargo de servicio.

Para más información sobre la garantía y el servicio, contacte a:

www.ueitest.com • Correo-e: info@ueitest.com

1-800-547-5740

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

DESECHO



⚠ PRECAUCIÓN: Este símbolo indica que el equipo en cuestión y sus accesorios estarán sujetos a recolección y desecho correcto por separado.

LIMPIEZA

Limpie periódicamente la carcasa del analizador con un trapo húmedo. NO use líquidos inflamables, abrasivos, solventes de limpieza ni detergentes fuertes ya que pueden dañar el acabado, obstaculizar la seguridad o afectar la confiabilidad de los componentes estructurales.

ALMACENAMIENTO

Quite las baterías cuando no vaya a utilizar el instrumento por un período prolongado. No se exponga a altas temperaturas o humedad. Después de un período de almacenamiento bajo condiciones extremas que excedan los límites indicados en la sección Especificaciones generales, deje que el instrumento regrese a condiciones operativas normales antes de usarlo.