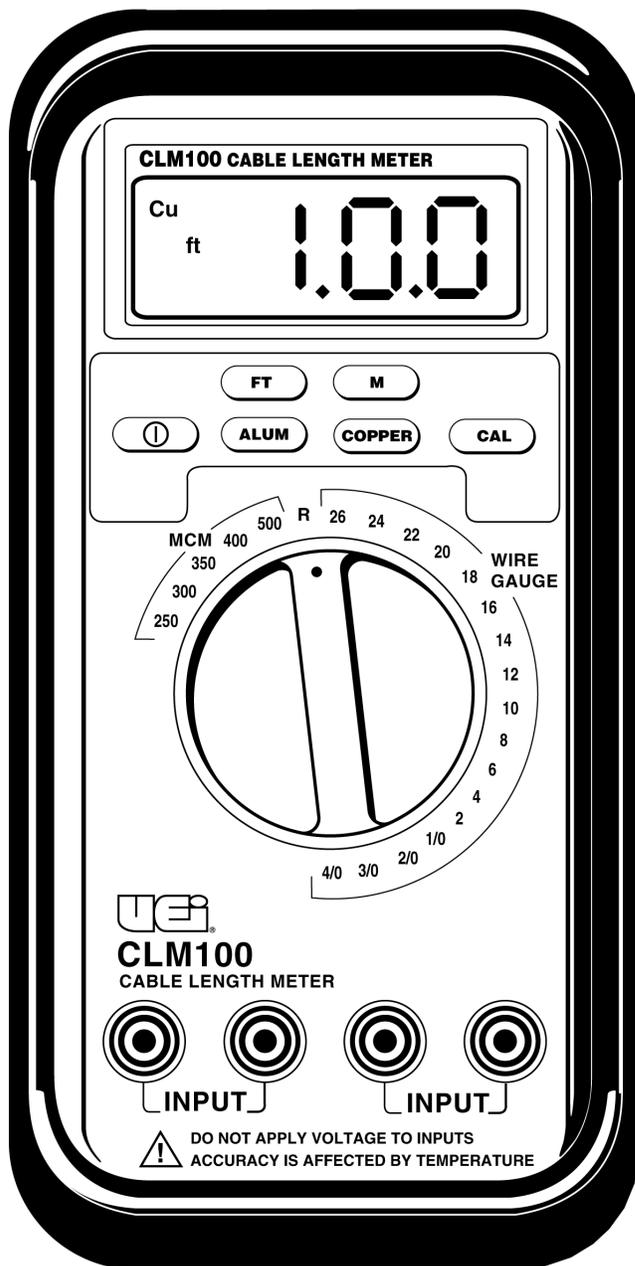




MANUAL DE INSTRUCCIONES

CLM100

Medidor de longitud de cable



1-800-547-5740 • Fax: (503) 643-6322
www.ueitest.com • correo-e: info@ueitest.com

Introducción

El Medidor de cable CLM100 es ideal para medir longitudes de cable en el carrete o en conductos existentes. Incluye sondas de prueba, barra de calibración de cobre, una almohadilla abrasiva para eliminar la oxidación y estuche portátil.

Las características incluyen

- Pantalla de 3 dígitos con indicadores
- Mide en PIES (ft) o METROS (m)
- Mide cable de COBRE (CU) o ALUMINIO (AL)
- Rango de resistencia para mediciones en miliohmios
- Compensación automática de temperatura
- Modo de calibración por el usuario. Calibración estándar incluida
- Apagado automático



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que el cable bajo prueba no esté energizado. Nunca aplique voltaje a las entradas.

NOTA: La temperatura afecta la exactitud de las lecturas. Consulte las especificaciones de exactitud. Para mejores resultados, deje que el CLM100 alcance la misma temperatura ambiente que el cable bajo prueba. El tiempo que esto durará depende de la temperatura ambiente. Generalmente tomará de 10 a 15 minutos para que el CLM100 alcance una temperatura ambiente igual.

Consejos de seguridad

Antes de usar este medidor, lea cuidadosamente toda la información de seguridad. En este manual la palabra “**ADVERTENCIA**” se usa para indicar condiciones o acciones que pueden poner riesgos físicos al usuario. La palabra “**PRECAUCIÓN**” se usa para indicar condiciones o acciones que pueden dañar este instrumento.

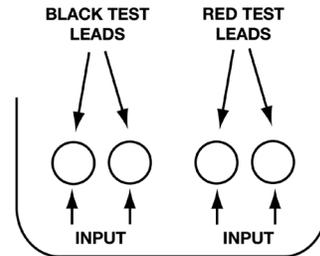
Símbolos internacionales

	Voltaje peligroso		Tierra
	CA (Corriente alterna)		Advertencia o precaución
	CC Corriente continua		Aislamiento doble (Protección clase II)
	CA o CC		Fusible
	No aplicable al modelo identificado		Batería

Instrucciones operativas

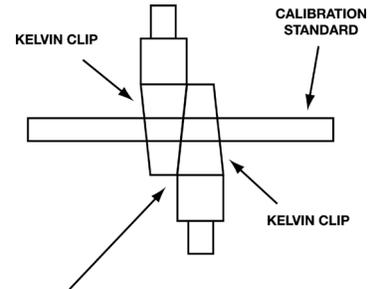
Procedimientos de calibración

1. Encienda el CLM100 oprimiendo el botón verde de encendido/apagado
2. Inserte las terminales de prueba negras en un par de receptáculos de entrada y las terminales de prueba rojas en el otro par de receptáculos de entrada. (Ignore la marca gris en el enchufe tipo banana). Esto es muy importante para asegurar que el medidor funcione correctamente. Si las terminales negras y rojas se mezclan, la unidad dará una lectura falsa. (Fig 1)



3. Conecte los broches Kelvin al estándar de calibración. Asegúrese de que las pinzas estén lo más juntas posible. (Fig 2)

NOTA: Asegúrese de que el estándar de calibración esté limpio. Las pinzas Kelvin deben conectarse a lo largo del diámetro del estándar. Use la almohadilla abrasiva para limpiar el estándar de calibración.



NOTA: Asegúrese de que las pinzas estén lo más juntas posible. Use las puntas de las pinzas Kelvin cuando realice mediciones en cables de diámetro pequeño.

4. Oprima y sostenga el botón “**CAL**” hasta que todos los segmentos en la pantalla se iluminen. De esta manera se completa el procedimiento de calibración y se asegura que todas las mediciones sean lo más exactas posibles.
5. Desconecte las terminales del estándar.

Medir longitud de cable

1. Encienda el CLM100 y realice el procedimiento de calibración.
2. Permita que el CLM100 alcance la misma temperatura que el cable bajo prueba.

NOTA: La temperatura afecta la exactitud de las lecturas. Consulte las especificaciones de exactitud. Para mejores resultados, deje que el CLM100 alcance la misma temperatura ambiente que el cable bajo prueba.



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que el cable bajo prueba no esté energizado. Nunca aplique voltaje a las entradas.

- Desforre el aislante hacia atrás en cada extremo del cable que está siendo probado.

NOTA: Asegúrese de que ambos extremos del cable bajo prueba estén limpios y el conductor esté totalmente expuesto. El aislante debe desforrarse de modo que las pinzas Kelvin se puedan conectar a lo largo del diámetro del cable. Use la almohadilla abrasiva para limpiar los extremos del cable.

- Use el selector en el CLM100 y seleccione el tamaño del cable bajo prueba.
- Oprima el botón **"COPPER"** (cobre) si está probando un cable de cobre. El indicador **"CU"** se iluminará en la esquina superior izquierda de la pantalla.
- Oprima el botón **"ALUM"** (aluminio) si está probando un cable de aluminio. El indicador **"AL"** se iluminará en la esquina superior izquierda de la pantalla.
- Oprima el botón **"FT"** (pies) si requiere que las lecturas sean en pies. El indicador **"ft"** se iluminará en la pantalla.
- Oprima el botón **"M"** (metros) si requiere que las lecturas sean en metros. El indicador **"m"** se iluminará en la pantalla.
- Conecte una pinza Kelvin a un extremo del cable y la otra pinza Kelvin al otro extremo del cable.
- Lea la longitud del cable directamente desde la pantalla. Tome en cuenta que el indicador **"k"** se ilumina si las mediciones están en o por arriba de 1000 pies/metros.
- Desconecte las terminales de prueba de la unidad cuando no esté en uso.

Indicación de batería baja

El indicador **"BAT"** se iluminará en el lado inferior izquierdo de la pantalla para indicar que el voltaje de la batería es bajo. La batería debe cargarse inmediatamente para asegurar un funcionamiento correcto y lecturas exactas. Use únicamente baterías alcalinas de 9 voltios.

Medir resistencia

- Si va a medir la resistencia del cable, siga los pasos 1 al 3 bajo "Medir longitud de cable". Luego siga los pasos 2 y 3 a continuación. Si va a medir un resistor separado, encienda el medidor de longitud de cable y realice el procedimiento de calibración.
- Use el selector en el CLM100 para seleccionar "R" en el cuadrante.
- Lea la resistencia del cable directamente desde la pantalla.

Especificaciones

Rango de medición:	15 a 30,000 pies 26 ga a 4/0 ga 250 MCM a 500 MCM
Exactitud:	Temperatura ambiente: 65° a 75°F < 30 ft: ±6 LSD > 30 ft: ± (2% de la lectura + 3 LSD)
	Temperatura ambiente: < 65° y > 75°F < 30 ft: ±6 LSD > 30 ft: ± (3% de la lectura + 3 LSD) LSD = dígito menos significativo
Resistencia:	0 a 65Ω (±2 % de la lectura)
Temperatura operativa:	32° a 104°F
Humedad operativa:	20 % a 80 % RH
Temperatura de almacenamiento:	0° a 120°F
Apagado automático:	Después de 5 minutos (aprox.)
Vida útil de la batería:	Depende del uso. Generalmente 40 horas. Los periodos de mediciones prolongados pueden reducir la vida útil de la batería a no menos de 6 horas.

ADVERTENCIA: Este medidor **NO** está diseñado para medir cables que miden menos que 15 pies.

Consejos de operación

- Nunca aplique voltaje a las entradas.
- La temperatura afecta las lecturas. Deje que el CLM100 alcance la temperatura ambiente del cable bajo prueba.
- Use solo una batería alcalina de 9 voltios
- Use únicamente las terminales de prueba que vienen con la unidad. Otras terminales no funcionarán.
- Asegúrese de que las terminales de prueba estén limpias y en buen estado de funcionamiento.
- Use una almohadilla abrasiva o fibra similar a la proporcionada para asegurar que el cable bajo prueba esté limpio y sin oxidación.
- Asegúrese de que el aislante esté desforrado adecuadamente en ambos extremos del cable bajo prueba. De esta manera las mediciones serán exactas.
- Asegúrese de que las pinzas de lagarto estén conectadas a lo largo del diámetro del cable bajo prueba.
- Cuando mida cable para insertarlo en un conducto, agregue cable extra para compensar la exactitud del medidor. Por ejemplo, se necesita tender 205 pies de cable dentro de un conducto que mide 200 pies de largo. (De esta manera deja 2.5 pies en cada extremo para conectar el cable). En 205 pies a 70°F, el medidor de longitud de cable tiene una exactitud de ±7 pies. En este caso sería más seguro medir de 212 pies de cable. De este modo aseguraría que haya suficiente cable para la aplicación.



CLM100

Medidor de longitud de cable

Garantía Limitada

El CLM100 está garantizado contra defectos en materiales y fabricación por un periodo de cinco 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 incidentes o daños y perjuicios, gastos o pérdidas económicas, ni por cualquier reclamo o reclamaciones por dichos daños, gastos o pérdidas económicas. Para poder realizar las reparaciones de la garantía se requerirá presentar antes un recibo de compra u otro comprobante de la fecha de compra original. Los instrumentos fuera de la garantía serán reparados (cuando sea posible) con un cargo por servicio. Devuelva la unidad con porte pagado y asegurado a:

1-800-547-5740 • FAX: (503) 643-6322
www.ueitest.com • Correo-e: info@ueitest.com

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. También puede tener otros derechos los cuales varían de un estado a otro.

