

# LRCD200 Series

## Probadores de bucle Combinado y RCD



- Prueba de bucle de no conexión
- Pruebas RCD desde 10 mA a 1000 mA
- Prueba RCD Automática (LRCD220)
- Muy fáciles de usar y seguros
- Provistos de tapa delantera protectora
- Maleta blindada de caucho resistente
- Impermeable
- 3 años de garantía

### DESCRIPCIÓN

El probador de la serie LRCD200 constituye la última generación de probadores de bucle combinado de no conexión e instrumentos de prueba RCD que proporcionan herramientas de pruebas simples, asequibles y flexibles para contratistas electricistas que hacen pruebas en circuitos activos.

Todos los instrumentos de la serie LRCD200 vienen provistos de un certificado de calibración Megger.

Se encuentran disponibles tres instrumentos:

#### LRCD200

Este instrumento proporciona pruebas seguras trifase de bucle de no conexión y pruebas 1xI RCD de 10 mA a 500 mA.

NO ADECUADO PARA APLICACIONES EN EL REINO UNIDO. LRCD210

#### LRCD 210

Este instrumento proporciona pruebas seguras trifase de bucle de no conexión y pruebas 1/2I, I y RCD 5I para RCD de DC estándar y selectivo. Adecuado para instaladores internos que hagan pruebas conforme los requisitos Part P del Reino Unido

#### LRCD220

Igual que el LRCD210 con el complemento de pruebas de bucle de 110 V y pruebas rápidas de 2 cables, además de medidas de fase a fase y fase a tierra y pruebas RCD automáticas con

memorización de resultados.

Ninguno de estos tres instrumentos activa RCD de una potencia de 30 mA o superior durante las pruebas de bucle, incluso si se trata de RCD electrónicos.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Todos los instrumentos se han diseñado utilizando la nueva maleta de pruebas Megger para electricistas, que proporciona un blindaje de caucho resistente, una tapa delantera incorporada, impermeable a IP54 y unas funciones y una distribución fáciles de usar.

Los instrumentos pueden colgarse alrededor del cuello o agarrarse con la mano y no resbalan si se colocan en una banco o una estantería.

Los cables de prueba pueden permanecer enchufados con la tapa delantera abierta o cerrada.

El indicador de conexión L-N-E de LED muestra el estado de la conexión y los suministros de polaridad inversa

#### Prueba de ciclo de no conexión

La prueba de ciclo de “No Conexión” de Megger se ha diseñado para hacer pruebas de bucle en circuitos equipados con RCD. Se garantiza que el RCD no se activa con una potencia de 30 mA o superior.

También se garantiza que la prueba de bucle de “No Conexión” no activa RCD electrónicos.

Todos los probadores RCD ofrecen:

- Prueba de bucle de no conexión La prueba de ciclo no

activa RCD de potencia de 30 mA o superior, incluso si se trata de RCD electrónicos

- La prueba de bucle de no conexión de baja corriente de 3 cables proporciona medidas desde 0,01 Ω a 2 kΩ
- Pruebas ajustables
- Cálculo PFC y muestra a partir de la medida de prueba de bucle
- Muestra del voltaje de suministro en conexión al circuito.
- Medida de frecuencia de suministro. Además, para el LRCD220
- Se proporcionan pruebas rápidas de 2 cables
- Medida de ciclo de fase a fase de 415 V
- Operación de 110 V
- Pantalla LCD de luz trasera
- Muestra de cambio de fase

### Prueba RCD

Pruebas de los tiempos de conexión de los RCD con todos tipos de corriente de RCD posibles.

Para las aplicaciones más internacionales y para el Reino Unido, las pruebas deben realizarse:

- 1) tipo de corriente 1/2 x RCD, para asegurar que el RCD no se activa cuando por el RCD circula la mitad de la corriente de potencia.
- 2) tipo de corriente 1 x RCD. Ésta es una prueba de conexión para garantizar conexiones RCD con el tiempo de conexión específico.
- 3) tipo de corriente 5 x RCD. Una prueba de conexión para asegurar las conexiones RCD en el tiempo específico.
- 4 & 5) tanto las pruebas 1 x como las pruebas 5 x deben realizarse a 0 grados y a 180 grados (bucles medios de suministro positivo y negativo) para asegurar que se guarda el peor tiempo de la maleta.

La prueba automática RCD en el LRCD220 permite que se realicen todas las pruebas anteriores de manera automática mientras que el operario se encuentra cerca del RCD y lo apoya mientras que realiza las conexiones. Los resultados pueden verse en la pantalla.

Todos los probadores LRCD ofrecen

- pruebas RCD de 10 mA a 500 mA
- Prueba RCD 1xI
- Selección tipo RCD de AC, AC selectivo, DC y DC selectivo
- Selección 0/180 grados
- Prueba de rampa
- Selección de voltaje de toma de 25 V o 50 V
- Muestra de voltaje de toma opcional Además, el LRCD210 y el LRCD220 ofrecen:
- pruebas RCD de 1/2 x I y 5 x I, además de lo que ofrece el LRCD220:
- Prueba RCD de 1000 mA
- Pantalla de luz trasera
- Cierre de prueba

- Muestra de cambio de fase

Además, los instrumentos para mercados exteriores al Reino Unido pueden funcionar con suministro inverso Cargado/Neutro.

Guía de Selección	LRCD200 (not UK)	LRCD210	LRCD220
Certificado de Calibración	■	■	■
<b>Prueba de bucle</b>			
Prueba de bucle de no conexión	■	■	■
PFC	■	■	■
Fase única	■	■	
Prueba de bucle de alta corriente			■
Fase a fase			■
Seguridad trifase	■	■	■
Voltímetro	■	■	■
<b>Pruebas RCD</b>			
Prueba 1/2 x I		■	■
Prueba 1 x I	■	■	■
Prueba 5 x I		■	■
RCD Automático			■
Muestra de voltaje de toma/contacto	■	■	■
Voltaje de toma seleccionable de 25/50 V	■	■	■
potencias de 10, 30, 100, 300, 500 mA	■	■	■
1000 mA			■
Pruebas RCD de AC, AC Selectiva, DC & DC Selectiva	■	■	■
Fase seleccionable 0/180	■	■	■
Prueba de rampa (del 20% al 110%)	■	■	■
<b>Prueba General</b>			
Frecuencia	■	■	■
Cambio de fase			■
Operación de polaridad inversa (Instrumentos continentales sólo)	■	■	■
Luz trasera			■
<b>Mechanico</b>			
Variantes de clavija BS1363, CEE7/7, AS/NZS 3112	■	■	■
IP54	■	■	■
Voltaje operativo de 230 V	■	■	
Voltaje de funcionamiento de 110 & 230V			■

**ESPECIFICACIÓN****Medida de Voltaje:**

(LRCD200, 210, 220):  
0 V - 500 V

**Precisión:**

±2% ±2 dígitos

**Medida de frecuencia:**

(LRCD200,210,220)

**Potencia:**

25Hz a 450Hz

**Precisión:**

25.0Hz a 199.9Hz ±0.1Hz  
200Hz a 450Hz ±1Hz

**Indicador de cambio de fases**

(LRCD220 sólo)

Identificación de tres cables de cambio de fase.

**Frecuencia:**

45Hz a 65Hz

**Prueba de bucle:**

Rangos de bucle (a EN 61557-3)

**Prueba de 3 cables de bucle de No Conexión (Línea a Tierra)**

(LRCD200, 210, 220)

**Suministro:**

LRCD200/210 200V - 280 V 45Hz a 65Hz  
LRCD220 100V - 280 V 45Hz a 65Hz

**Corriente de prueba nominal:**

15 mA

**Precisión de bucle:**

0.01 Ω - 9.99 Ω (±5% ±0.03 Ω)  
10.0 Ω - 99.9 Ω (±5% ±0.5 Ω)  
100 Ω - 999 Ω (±5% ±5 Ω)  
1.00 kΩ - 2.00 kΩ (±5% ±30 Ω)

**Prueba de 2 cables de prueba de bucle Línea/Tierra de alta corriente (LRCD220 sólo)****Suministro:**

100 V - 480 V

**Corriente de prueba nominal:**

15 mA a 2.4 A

**Precisión de bucle:**

0.01Ω - 9.99 Ω (±5% ±0.03 Ω)  
10.0Ω - 99.9 Ω (±5% ±0.5 Ω)  
100Ω - 999 Ω (±5% ±5 Ω)  
1.0 kΩ - 2.00 kΩ (±5% ±30 Ω)

**Línea/Línea (LRCD220 sólo)****Suministro :**

100 V - 480 V 45Hz to 65Hz

**Corriente de Defecto Prevista [PSCC]**

Corriente por defecto prevista = Voltaje de suministro nominal/Resistencia de bucle

La precisión se deriva de la prueba de bucle

Resolución 1 A - 199 A 1 A

Resolución 0,20 kA – 1,99 kA 10 A

Resolución 2,0 kA – 19,9 kA 100 A

**Prueba RCD**

Rangos de Prueba RCD (a EN61557-6)

LRCD200/210 10mA, 30mA,100mA, 300mA, 500mA

LRCD220 10mA, 30mA,100mA, 300mA, 500mA, 1000mA

**Voltaje de suministro:**

LRCD200/210 = 200 V - 280 V 45Hz a 65Hz

LRCD220 = 100 V - 280 V 45Hz a 65Hz

**Precisión de Corriente de Prueba:****Prueba de No conexión:**

(1/2I) -8% a -2%

**Prueba de Conexión:**

(I, 5I) +2% a +8%

**Tiempo de activación:**

±1% ±1ms

**Voltaje (Toma) por Defecto****Rango mostrado:**

0 V a 50 V

**Error:**

+5%/+15% ±0.5 V

**Temperatura y humedad****Rango operativo:**

-de 5°C a +40°C

**Humedad operativa:**

93% R.H. a +40°C máx.

**Rango de almacenamiento:**

-de 25°C a +70°C

**Altitud máxima:**

2000m

**Protección medioambiental:**

IP54

**Seguridad**

IEC 61010

Cumple los requisitos de IEC61010-1 Cat III 300V de fase a tierra.

**EN61557**

Cumple con las siguientes partes de EN61557 seguridad eléctrica en sistemas de bajo voltaje de hasta 1000 V ac y 1500 V dc- Equipo para pruebas, mediciones o monitorización de medidas de protección:

Parte 1 – Requisitos generales

Parte 3- Resistencia de bucle

Parte 6- Dispositivos de corriente residual

**E.M.C.**

De acuerdo con IEC61326-1

**Suministro de corriente**

- Batería:** Elementos de 8 x 1,5 V tipo IEC LR6 (AA Alcalino).
- Recargable:** Elementos 8 x 1,2V NiCd o NiMH.
- Duración de la batería:** 2000 pruebas consecutivas
- Peso:** Todas las unidades 980 gr
- Dimensiones:** Todas las unidades 203 x 148 x 78 mm

**PETICIÓN DE INFORMACIÓN**

Artículo (Calidad)	Código de Pedido	Artículo (Calidad)	Código de Pedido
Versión de clavija BS1363 estándar		<b>Variantes 3112 AS/NZS</b>	
Probador de ciclo combinado de no conexión con probador RCD 1 x I 230 V sólo (No para las aplicaciones en RU)	LRCD200-EN-BS	Probador de ciclo combinado de 1xI RCD no conexión con probador de 230V sólo	LRCD200-EN-AU
Probador de ciclo combinado de 1/2, 1, 5I I RCD no conexión con probador de 230V sólo	LRCD210-EN-BS	Probador de ciclo combinado de no conexión con 1/2,1,5I I RCD probador de 230V sólo	LRCD210-EN-AU
Probador de ciclo combinado de no conexión con 1/2,1,5I I RCD probador de 110 V, 230 V y pruebas fase a fase	LRCD220-EN-BS	Probador de ciclo combinado de no conexión con 1/2,1,5I I RCD probador de 110 V,230 V	LRCD220-EN-AU
<b>Accesorios incluidos</b>		<b>Accesorios incluidos</b>	
Conjunto de 3 cables Rojo/Negro/Verde	6220-782	Conjunto de 3 cables Rojo/Negro/Verde	6220-782
Cable de prueba de suministro a la corriente BS1363	6220-740	Cable de prueba de suministro a la corriente AS/NZS 3112	6220-790
<b>Variantes CEE 7/7</b>		<b>Accesorios opcionales</b>	
Probador de ciclo combinado de no conexión con Probador RCD 1 x I 230V sólo	LRCD200-EN-SC	Conjunto de 2 cables Rojo/Verde	6220-784
Probador de ciclo combinado de no conexión con probador de 230 V sólo 1/2,1,5I I RCD	LRCD210-EN-SC	Cable de prueba de junta a tierra	6231-586
Probador de ciclo combinado de no conexión con probador de 110V, 230 V 1/2,1,5I I RCD	LRCD220-EN-SC		
<b>Accesorios incluidos</b>		<b>Aplicación de certificación opcional</b>	
Conjunto de 3 cables Rojo/Negro/Verde	6220-782	Certificación Powersuite Pro-Lite16 software	6111-694
Cable de prueba de suministro a la corriente CEE 7/7 Europa Continental	6220-741		

**RU**  
 Archcliffe Road Dover  
 CT17 9EN England  
 T +44 (0) 1304 502101  
 F +44 (0) 1304 207342

**ESTADOS UNIDOS**  
 4271 Bronze Way  
 Dallas T X75237-1019 USA  
 T 800 723 2861 (USA only)  
 T +1 214 333 3201  
 F +1 214 331 7399

**OTRAS OFICINAS TÉCNICAS DE**  
**VENTAS: Norristown USA, Toronto**  
**CANADA, Mumbai INDIA, Trappes**  
**FRANCE, Sydney AUSTRALIA and**  
**the Kingdom of BAHRAIN.**

Registered to ISO 9001:2000 Cert no. Q 09290  
 Registered to ISO 14001:1996 Cert no. EMS 61597

**LRCD200\_DS\_es\_V08**

**www.megger.com**  
 Megger is a registered trademark