

SONDAS AMPERIMÉTRICAS

MICROSONDAS Y SONDAS AMPERIMÉTRICAS DE CA/CC

600 V CAT III	300 V CAT II	CE	
Serie MD	Serie K		Serie MD

SERIE MD Y SERIE K

Las sondas de la serie MD son resistentes y se pueden ajustar a cables y barras bus. Las sondas de la serie K son pequeñas y miden corrientes bajas con alta precisión.



MD301

K100



ESCANEE
PARA MÁS
INFORMACIÓN

CARACTERÍSTICAS

SERIE MD

- Rango de 500 A con salida de mA o mV
- Diseño exclusivo que permite deslizar la pinza alrededor del cable o engancharla al mismo
- Tamaño máximo del conductor: 2 x 500 kcmil
- Funciona como un transformador de corriente tradicional con relación de 1000:1
- Disponibles con salidas de CA y CC

SERIE K

- Mide niveles de CC extremadamente bajos, a partir de 100 µA
- Señal de salida proporcional a la corriente total (CC + CA)
- Bajo ruido
- Tamaño ultracompacto y cómodo pinzado sin contacto
- Funcionamiento de enchufe sencillo
- Diseño para uso con multímetros digitales y osciloscopios
- Visualización precisa de formas de ondas
- No se requiere cambiar de rango o modo (CA/CC)
- El LED rojo indica sobrecarga momentánea o continua
- El LED verde indica que la pinza está encendida y que la batería tiene suficiente carga

ACCESORIOS

Nº DE CATÁLOGO 1017.45

Adaptador - Terminal de banana de 4 mm sin acoplamiento aislado para cables de seguridad

Nº DE CATÁLOGO 2118.46

Adaptador - Banana (hembra) - BNC (macho) (XM-BB) a banana de 4 mm (macho), 600 V CAT III

Nº DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
----------------	-------------

1201.07	Sonda amperimétrica de CA modelo MD301 (500 A, 1 mV/A, cable)
1200.67	Microsonda de CA/CC modelo K100 (4,5 A, 1 mV/mA)
1201.36	Sonda amperimétrica de CA modelo MD305 (600 A, 1 mA/A, cable)
2111.73	Microsonda de CA/CC modelo K110 (450 mA, 10 mV/mA)

MODELOS	MD301	MD305
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS		
Rango nominal	500 ACA	600 ACA
Rango de medición	(2 a 500) ACA	(1 a 600) ACA
Índice de transformación	Salida de tensión	1000:1
Señal de salida	1 mVCA / Acc 0,5 Vcc en 500 A	1 mAac / AAC 600 ACA en 600 A
Desfase	25 A	3 °
	100 A	1,5 °
	250 A	1 °
	500 A	1 °
	600 A	1 °
Sobrecarga	700 A durante 10 min	
Rango de frecuencia	(48 a 1000) Hz	(40 a 1000) Hz
Impedancia de carga	≥ 100 kΩ	5 Ω máx. no inductiva
Tensión de trabajo / modo común	600 VRms	
Terminal de salida	Cable de 1,5 m (5 pies) con aislamiento doble y dos conectores de seguridad tipo banana de 4 mm	
ESPECIFICACIONES MECÁNICAS		
Abertura de la pinza	33 mm (1,3 pulg.)	
Tamaño máx. del conductor	Cable: 30 mm (1,18 pulg.)	
	Barra bus: (63 x 5) mm (2,48 x 0,20) pulg.	
Dimensiones	(66 x 195 x 34) mm (2,6 x 7,68 x 1,34) pulg.	
Peso	420 g (14,82 onzas)	
Material	Policarbonato UL 94	
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES		
Temperatura de operación	(5 to 122) °F (-15 to 50) °C	
Temperatura de almacenamiento	(-40 a 85) °C (-40 a 185) °F	
SEGURIDAD		
Seguridad eléctrica	EN 61010-2-032; 600 V CAT III, 300V CAT IV; Grado de contaminación 2	EN 61010-2-032; 600 V CAT III; Grado de contaminación 2
	EN 50081-1 Clase B; EN 50082-2; Descarga electrostática IEC 1000-4-2; Radiación del campo IEC 1000-4-3; Transitorios rápidos IEC 1000-4-4; Campo magnético en 50/60 Hz IEC 1000-4-8	
Compatibilidad electromagnética		

Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.

MODELOS	K100	K110
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS		
Rango de corriente	(0 a ±4) Acc, (0 a 3) ARMS	(0 a ±400) mAcc, (0 a 300) mARMS
Señal de salida	1 mV/mA	10 mV/mA
Resolución	CC: 100 µA (típica)	CC: 50 µA (típica)
	CA: 200 µA (típica)	CA: 150 µA (típica)
Ruido de salida	<100 µV, CC a 3 kHz	
Respuesta de frecuencia	CC a 2 kHz (a seno de -3 dB)	CC a 1,5 kHz (a seno de -3 dB)
	Cable de 1,5 m (5 pies) con dos terminales de seguridad tipo banana de 4 mm y separación estándar de 19 mm (¾ pulg.)	
Terminal de salida	Una batería alcalina de 9 V (incluida)	
Fuente de alimentación	Una batería alcalina de 9 V (incluida)	
Autonomía de la batería	20 horas	

Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.



SONDAS AMPERIMÉTRICAS

TABLA DE SELECCIÓN DE SONDAS DE USO GENERAL

SONDAS DE USO GENERAL

SERIES	MODELO	RELACIÓN	RANGO DE MEDICIÓN		SEÑAL DE SALIDA		DESPLAZAMIENTO DE FASE**	TAMAÑO MÁX. DEL CONDUCTOR		CONEXIÓN DE SALIDA	Nº DE CATÁLOGO
			CA	CC	CORRIENTE	TENSIÓN		Ø CABLE	BARRA BUS		
	MN01	1000:1	(2 a 150) A	—	1 mA/A*	—	N / A	10 mm (0,39 pulg.)	N/A	Cable	2129.17
	MN02	1000:1	50 mA a 100 A 50 mA a 90 A	—	1 mA/A*	—	N / A	10 mm (0,39 pulg.)	N/A	Cable	2129.20
	MN05	—	5 mA a 10 A (1 a 100) A	—	—	1 mV/mA 1 mV/A	N / A	10 mm (0,39 pulg.)	N/A	Cable	2129.19
	MN09	—	(1 a 150) A	—	—	100 mVcc/Aca	N / A	10 mm (0,39 pulg.)	N/A	Cable	2129.21
	MN134	—	1 mA a 10 A	—	—	100 mV/A	< 10 °	10 mm (0,39 pulg.)	N/A	Cable	2129.22
	MN185	1000:1	50 mA a 120 A	—	1 mA/A	—	< 3,5 °	12 mm (0,47 pulg.)	N/A	Conector	100.185
	MN255	—	(0,1 a 24) A (0,1 a 240) A	—	—	100 mV/A 10 mV/A	< 2,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable	2115.81
	MN261	—	(0,1 a 24) A (0,1 a 240) A	—	—	100 mV/A 10 mV/A	< 6 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Conector	2115.82
	MN291	—	(0,5 a 240) A	—	—	100 mVcc/Aca	N / A	19,8 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable	2115.84
	MN307	—	100 mA a 12 A	—	—	100 mV/A	< 2,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable	2116.23
	MN312	1000:1	(0,1 a 200) A	—	1 mA/A*	—	< 2,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Conector	2116.24
	MN352	—	(0,1 a 200) A	—	—	10 mV/A	< 2,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Conector	2116.26
	MN353	—	(0,1 a 200) A	—	—	10 mV/A	< 2,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable	2116.27
	MN373	—	(0,01 a 2,4) A (0,1 a 200) A	—	—	1000 mV/A 10 mV/A	< 3 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable	2116.28
	MN375	—	(0,1 a 10) A	—	—	100 mV/A	< 1,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable	2115.41
	MN379	—	5mA a 6 A (0,1 a 120) A	—	—	200 mV/A 10 mV/A	< 4 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable	2153.01
	MN379T	—	5mA a 6 A (0,1 a 120) A	—	—	200 mV/A 10 mV/A	< 4 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable con conector	2153.02
	SL306	—	5 mA a 1,5 A 50 mA a 60 A	5 mA a 2 A 50 mA a 80 A	—	1 mV/mA 10 mV/A	< 1 °	11,8 mm (0,46 pulg.)	N/A	Cable	2153.08
	SL361	—	100 mA a 10 A _{PICO} 500 mA a 100 A _{PICO}	—	—	100 mV/A 10 mV/A	< 1,5 ° < 1 °	11,8 mm (0,46 pulg.)	N/A	Cable con conector BNC	2153.09
	MD301	1000:1	(2 a 500) A	—	—	1 mVcc/Aca	N/A	30 mm (1,18 pulg.) (2 x 500) kcmil	(63 x 5) mm (2,48 x 0,20) pulg.	Cable	1201.07
	MD305	1000:1	(1 a 600) A	—	—	1 mA/A	—	30 mm (1,18 pulg.) (2 x 500) kcmil	(63 x 5) mm (2,48 x 0,20) pulg.	Cable	1201.36

*Protección de salida para secundario abierto

**Desplazamiento de fase indicado en carga máxima

Notas: Los modelos MN103, MN114 y MN185 no cuentan con la marca CE. Las sondas de las series MN200 y MN300 cuentan con la certificación UL excepto el modelo MN379.

Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.

SONDAS AMPERIMÉTRICAS

TABLA DE SELECCIÓN DE SONDAS DE USO GENERAL

SERIES	MODELO	RELACIÓN	RANGO DE MEDICIÓN		SEÑAL DE SALIDA		DESPLAZAMIENTO DE FASE**	TAMAÑO MÁX. DEL CONDUCTOR		CONEXIÓN DE SALIDA	Nº DE CATÁLOGO
			CA	CC	CORRIENTE	TENSIÓN		Ø CABLE	BARRA BUS		
	MR415	—	(0,5 a 400) A	(0,5 a 600) A	—	1 mV/A	< 1,5 °	30 mm (1,18 pulg.)	2 barras bus de (31,5 x 10) mm (1,24 x 0,39) pulg.	Cable de 1,5 m (5 pies)	1200.80
	MR416	—	(0,5 a 40) A (0,5 a 400) A	(0,5 a 60) A (0,5 a 600) A	—	10 mV/A 1 mV/A	< 2,2 ° < 1,5 °	30 mm (1,18 pulg.)	2 barras bus de (31,5 x 10) mm (1,24 x 0,39) pulg.	Cable de 1,5 m (5 pies)	1200.82
	MR526	—	(0,5 a 100) A (0,5 a 1000) A	(0,5 a 150) A (0,5 a 1400) A	—	10 mV/A 1 mV/A	< 2 ° < 1,5 °	39 mm (1,53 pulg.)	2 barras bus de (50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Cable de 1,5 m (5 pies)	1200.83
	SR601	1000:1	(0,1 a 1200) A	—	1 mA/A*	—	< 0,5 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Conector	2113.43
	SR604	1000:1	(0,1 a 1200) A	—	1 mA/A*	—	< 0,5 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Cable	2113.44
	SR651	—	(0,1 a 1200) A	—	—	1 mV/A	< 0,5 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Conector	2113.45
	SR701	1000:1	1 mA a 1200 A	—	1 mA/A*	—	< 0,7 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Conector	2116.29
	SR704	1000:1	1 mA a 1200 A	—	1 mA/A*	—	< 0,7 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Cable	2116.30
	SR752	—	(0,1 a 1000) A	—	—	1 mV/A	< 0,7 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Cable	2116.32
	SR759	—	1 mA a 1,2 A 10 mA a 12 A (0,1 a 120) A (1 a 1200) A	—	—	1000 mV/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A	< 1 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,95 x 0,19) pulg.	Cable	2116.33
	K100	—	0,1 mA a 3 A	0,05 mA a ± 4,5 A	—	1 mV/mA	N/A	4,5 mm (0,18 pulg.)	N/A	Banana protegidas	1200.67
	K110	—	(0,1 a 300) mA	0,05 mA a ± 450 mA	—	10 mV/mA	N/A	4,5 mm (0,18 pulg.)	N/A	Banana protegidas	2111.73
	LM102	1000:1	50 mA a 200 A	—	1 mA/A*	—	< 3 °	16 mm (0,63 pulg.)	N/A	Cable	2153.04
	LM103	—	(0,1 a 200) A	—	—	1 mV/A	< 3 °	16 mm (0,63 pulg.)	N/A	Cable	2153.05

*Protección de salida para secundario abierto

**Desplazamiento de fase indicado en carga máxima

Notas: Las sondas de la serie SR cuentan con la certificación UL.
Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.

TERMINALES DE SALIDA

CABLE CON BNC
Cable coaxial aislado de 2 m (6,5 pies) con conector BNC aislado de tensión nominal 600 VRMS



CONECTORES
Dos conectores banana de seguridad estándar (4 mm)



CABLES
Cable doble reforzado de 1,5 m (5 pies) con terminales banana de 4 mm



TERMINALES BANANA PROTEGIDAS
Dos terminales banana de 4 mm; separación estándar de 19 mm (¾ pulg.)



SONDAS AMPERIMÉTRICAS

TABLAS DE SELECCIÓN DE SONDAS

SONDAS AMPFLEX® Y MINIFLEX®

SERIE	MODELO	ÍNDICE	RANGO DE MEDICIÓN	SEÑAL DE SALIDA	TAMAÑO MÁX. DEL CONDUCTOR	Nº DE CATÁLOGO
	MF 300-10-2-10-HF	-	(30 / 300) A	(100 / 10) mV/A	75 mm (2,95 pulg.)	2126.84
	MF 3000-14-1-1-HF	-	3000 A	1 mV/A	100 mm (3,93 pulg.)	2126.86
	MA114	-	(3 / 30 / 300 / 3000) A	1 mV/mA / 100 mV/A (10 / 1) mV/A	101 mm (4 pulg.)	2153.41
	300-24-2-10	-	(30 / 300) A	(100 / 10) mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2112.88
	1000-24-1-1	-	1000 A	1 mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2112.39
	1000-24-2-1	-	(100 / 1000) A	(10 / 1) mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2112.98
	1000-36-2-1	-	(100 / 1000) A	(10 / 1) mV/A	280 mm (11 pulg.)	2113.00
	3000-24-1-1	-	3000 A	1 mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2112.46
	3000-36-1-1	-	3000 A	1 mV/A	280 mm (11 pulg.)	2112.48
	3000-24-2-1	-	(300 / 3000) A	(10 / 1) mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2113.05
	3000-48-2-1	-	(300 / 3000) A	(10 / 1) mV/A	381 mm (15 pulg.)	2112.01
	6000-36-2-0.1	-	(600 / 6000) A	(1 / 0,1) mV/A	280 mm (11 pulg.)	2113.21
	30000-24-2-0.1	-	(3000 / 30 000) A	(1 / 0,1) mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2113.33
	24-3001	-	(300 / 3000) Aca	(10 / 1) mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2120.81

Nota: Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST

SONDAS PARA OSCILOSCOPIOS Y CON TERMINALES BNC

MODELO	RANGO DE MEDICIÓN		SEÑAL DE SALIDA	DESPLAZAMIENTO DE FASE	TAMAÑO MÁX. DEL CONDUCTOR		CONEXIÓN DE SALIDA
	CA	CC	TENSIÓN		Ø CABLE	BARRA BUS	
 SL361	(0,1 to 100) A		100 mV/A 10 mV/A	< 1,5 °	11,8 mm (0,46 pulg.)	N / A	Cable de 2 m (6,5 pies) con BNC
 MN261	(0,1 a 24) A (0,5 a 240) A	—	100 mV/A 10 mV/A	< 2,5 °	19,8 mm (0,78 pulg.)	N / A	Cable de 2 m (6,5 pies) con BNC
 SR661	(0,1 a 12) A (0,1 a 120) A (1 a 1200) A	—	100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A	< 1 °	52 mm (2,05 pulg.)	(50 x 5) mm (1,96 x 0,19) pulg.	Cable de 2 m (6,5 pies) con BNC
 MN251T	(0,5 a 240) A	—	1 mV/A	< 2,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	(20 x 5) mm (0,78 x 0,19) pulg.	Cable de 3 m (10 pies) con BNC
 MN379T	(0,005 a 6) A (0,1 a 120) A	—	200 mV/A 10 mV/A	< 4 ° < 2,2 °	20 mm (0,78 pulg.)	(20 x 5) mm (0,78 x 0,19) pulg.	Cable de 3 m (10 pies) con BNC
 MH60	(0,5 a 100) A		10 mV/A	< 1 °	26 mm (1,02 pulg.)	N / A	Cable de 2 m (6,5 pies) con BNC
 MR417	(0,5 a 40) A (0,5 a 400) A	(0,5 a 60) A (0,5 a 600) A	10 mV/A 1 mV/A	< 2,2 ° < 1,5 °	30 mm (1,18 pulg.)	2 barras bus de (31,5 x 10) mm (1,24 x 0,39) pulg.	Cable de 2 m (6,5 pies) con BNC
 MR527	(0,5 a 100) A (0,5 a 1000) A	(0,5 a 150) A (0,5 a 1400) A	10 mV/A 1 mV/A	< 2,2 ° < 1,5 °	39 mm (1,53 pulg.)	2 barras bus de (50 x 5) mm (1,96 x 0,19) pulg.	Cable de 2 m (6,5 pies) con BNC

*Desplazamiento de fase indicado en carga máxima.

Nota: Todas las sondas cumplen con la calificación de seguridad 600 V CAT III y la marca CE. No todos los modelos cuentan con la certificación UL; por favor consulte con fábrica. Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.