

SONDAS AMPERIMÉTRICAS

SONDAS AMPERIMÉTRICAS DE CA/CC SERIE MR

MODELOS MR415, 416 Y 526

Sondas amperimétricas de efecto Hall y de uso general, para utilizarse con multímetros digitales, registradores de datos y analizadores de energía.



MR415

MR416

MR526

ESPECIFICACIONES

MODELOS	MR415	MR416	MR526
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS			
Rango de medición	(0,5 a 400) ACA, (0,5 a 600) Acc	(0,5 a 40) ACA, (0,5 a 60) Acc; (0,5 a 400) ACA, (0,5 a 600) Acc	(0,5 a 100) ACA, (0,5 a 150) Acc; (0,5 a 1000) ACA, (0,5 a 1400) Acc
Señal de salida	1 mV/A	10 mV/A, 1 mV/A	10 mV/A, 1 mV/A
Rango de frecuencia	CC a 30kHz (a -3 dB) (depende del valor de la corriente)		
Desfase (en 50 Hz/60 Hz)	≤ 1,5 ° en 400 A;	≤ 1,5 ° en 400 A; ≤ 2,2 ° en 40 A	≤ 1,5 ° en 800 A; ≤ 2 ° en 100 A
Impedancia de carga	> 1 MΩ y ≤ 100 pF		
Sobrecarga	3000 Acc ó 1000 ACA continuos en < 1 kHz		
Puesta a cero	Automático en todos los rangos		
Fuente de alimentación	Una batería alcalina de 9 V ó 5 Vcc con micro USB tipo B		
Autonomía de la batería	50 horas típica		
Indicador de batería baja	LED verde parpadeando		
Indicador de sobrecarga	LED rojo parpadeando (indica que la medición es mayor que el rango seleccionado)		
Terminal de salida	Cable de 1,5 m (5 pies) con asilamiento doble y dos terminales de seguridad tipo banana de 4 mm		
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS			
Tamaño máx. del conductor	Cables: (1) 30 mm (1,18 pulg.) ó (2) 24 mm (0,94 pulg.) Barras bus: (1) (50 x 10) mm (1,97 x 0,39) pulg. ó (2) (31,5 x 10) mm (1,23 x 0,39) pulg. ó (3) (25 x 8) mm (0,98 x 0,31) pulg.	Cables: (1) 39 mm (1,5 pulg.) ó (2) 25,4 mm (1 pulg.) Barras bus: (1) (50 x 12,5) mm (1,97 x 0,49) pulg. ó (2) (25 x 5) mm (0,98 x 0,2) pulg. ó (1) (31,5 x 10) mm (1,24 x 0,30) pulg. ó (3) (25 x 8) mm (0,98 x 0,31) pulg.	
Dimensiones	(224 x 97 x 44) mm (8,82 x 3,82 x 1,73) pulg.	(236,5 x 97 x 44) mm (9,31 x 3,82 x 1,73) pulg.	
Peso (con batería)	440 g (0,98 lb)	520 g (1,15 lb)	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES			
Temperatura de funcionamiento	(-10 a 55) °C (14 a 131) °F		
Temperatura de almacenamiento	(-40 a 80) °C (-40 a 176) °F		
Humedad relativa	(0 a 85) % con disminución lineal sobre 35 °C		
SEGURIDAD			
Protección	IP40		
Compatibilidad electromagnética	EN 61326-1		
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1, EN 61010-2-32, Grado de contaminación 2, 600 V CAT III		

Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.



CARACTERÍSTICAS

- La forma de la pinza permite colocarla alrededor de cables o barras bus pequeñas
- Alimentación por batería o por una fuente externa de 5 V mediante el conector micro USB
- Mediciones hasta 1000 ACA y 1400 Acc (depende del modelo)
- Función de ajuste a cero en CC
- Función de apagado automático que se puede activar o desactivar
- Salida de milivoltios compatible con la mayoría de los instrumentos
- Autonomía de la batería hasta 50 horas
- Clasificación de seguridad de 600 V CAT III








Terminales tipo banana de 4 mm

Nº DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
1200.80	Sonda amperimétrica de CA/CC modelo MR415 (400 ACA/600 Acc, 1 mV/A, cable con conectores tipo banana de 4 mm). Reemplazo del modelo MR410
1200.82	Sonda amperimétrica de CA/CC modelo MR416 (40 ACA/60 Acc, 10 mV/A y 400 ACA/600 Acc, 1 mV/A, cable con conectores tipo banana de 4 mm). Reemplazo del modelo MR411
1200.83	Sonda amperimétrica de CA/CC modelo MR526 (100 ACA/150 Acc, 10 mV/A y 1000 ACA/ 1400 Acc, 1 mV/A, cable con conectores tipo banana de 4 mm). Reemplazo del modelo MR521

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		50 mA a 100 A 50 mA a 90 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
	MN103	–	1 mA a 10 A (1 a 100) A	–	–	1 mV/mA 1 mV/A	N/A	12 mm (0,47 pulg.)	N/A	Cable	1031.02
	MN114	–	1 mA a 10 A	–	–	100 mV/A	< 8 °	12 mm (0,47 pulg.)	N/A	Cable	2110.71
	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	–	10 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 150) A	–	–	10 mV/A	< 2,5 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Conector	2116.26
	MN353	–		–	–		< 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	–	5 mA 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	–	5 mA a 6 A (0,1 a 120) A	–	–	200 mV/A 10 mV/A	< 4 °	20 mm (0,78 pulg.)	N/A	Cable con connector	2153.02	
	SL206	–	10 mA a 1,5 A 50 mA a 60 A	10 mA a 2 A 50 mA a 80 A	–	1 mV/mACA/CC 10 mV/Aca/CC	< 1 °	12 mm (0,46 pulg.)	N/A	Cable	1201.45
	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






*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	N° 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 1000 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 1000 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 A 10 mA a 10 A (0,1 a 100) A (1 a 1000) 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 A	–	1 mV/mA	N/A	4,5 mm (0,18 pulg.)	N/A	Banana protegidas	1200.67
	K110	–	0,1 mA 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








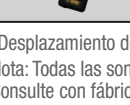
TABLAS DE SELECCIÓN DE SONDAS

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 A / 300 A	100 mV/A / 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 A / 30 A / 300 A / 3000 A	1 mV/mA / 100 mV/A 10 mV/A / 1 mV/A	101 mm (4 pulg.)	2153.41
	300-24-2-10	-	30 A / 300 A	100 mV/A / 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 A / 1000 A	10 mV/A / 1 mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2112.98
	1000-36-2-1	-	100 A / 1000 A	10 mV/A / 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 A / 3000 A	10 mV/A / 1 mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2113.05
	3000-48-2-1	-	300 A / 3000 A	10 mV/A / 1 mV/A	381 mm (15 pulg.)	2112.01
	6000-36-2-0.1	-	600 A / 6000 A	1 mV/A / 0,1 mV/A	280 mm (11 pulg.)	2113.21
	30000-24-2-0.1	-	3000 A / 30000 A	1 mV/A / 0,1 mV/A	190 mm (7,48 pulg.)	2113.33
	24-3001	-	300 Aca / 3000 Aca	10 mV/A / 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	
 cULus	100 mA a 10 A (1 a 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
 cULus	(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
 cULus	(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
	(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
	(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
	(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
	(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
	(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.