

SONDAS AMPERIMÉTRICAS

SONDAS AMPERIMÉTRICAS FLEXIBLES



MODELO MA114

Proporciona una solución favorable para obtener acceso a conductores eléctricos en lugares estrechos o para posicionarse alrededor de un conjunto de cables



ESCANEE
PARA MÁS
INFORMACIÓN

CARACTERÍSTICAS

- Sensor flexible de 35,5 cm (14 pulg.) que puede posicionarse alrededor de un cable o un conjunto de cables de 10 cm (3,93 pulg.)
- Sensor hermético con grado de protección IP67
- Rangos de (3 / 30 / 300 / 3000) A seleccionables por el usuario
- Clasificación de seguridad 600 V CAT IV, 1000 V CAT III
- No susceptible a la saturación magnética, por lo que proporciona excelente linealidad y bajo desfase
- Alimentado por batería o mediante USB para uso prolongado
- Indicador LED rojo de sobrecarga
- Sonda con sistema de bloqueo para evitar errores de desconexión
- Terminales con conector tipo banana compatibles con multímetros, registradores de datos y otros instrumentos

MODELO	MA114
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
Rango nominal	(3 / 30 / 300 / 3000) ACA
Rango de medición	Rango de 3 A: (0,5 a 3) ACA Rango de 30 A: (2 a 30) ACA Rango de 300 A: (5 a 300) ACA Rango de 3000 A: (50 a 3000) ACA
Índice de transformación	Salida de tensión
Señal de salida	Rango de 3 A: 1 V/A (1 mV/mA) ; 3 VCA en 3 A Rango de 30 A: 100 mV/A ; 3 VCA en 30 A Rango de 300 A: 10 mV/A ; 3 VCA en 300 A Rango de 3000 A: 1 mV/A ; 3 VCA en 3000 A
Desfase	≤ 1 ° (0,5 ° típico)
Sobrecarga	Rango de 3 A: 4,5 A Rango de 30 A: 45 A Rango de 300 A: 450 A Rango de 3000 A: 4500 A
Rango de frecuencia	Rango de 3 A: 10 Hz a 10 kHz Rango de (30 / 300 / 3000) A: 10 Hz a 20 kHz
Impedancia de carga	≥ 1 MΩ
Tensión de trabajo	600 V _{RMS} (CAT IV) 1000 V _{RMS} (CAT III)
Fuente de alimentación	Dos baterías alcalinas AA de 1,5 V, + 5 Vcc con micro-USB tipo B
Autonomía de la batería	300 horas típica. Aproximadamente 1800 mediciones de 10 minutos
Terminal de salida	Cable de 0,5 m (1,6 pies) con dos terminales de seguridad tipo banana de 4 mm
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Longitud del sensor	35,6 cm (14 pulg.)
Longitud del cable	2 m (6,5 pies)
Tamaño máx. del conductor	Ø 10 cm (3,93 pulg.)
Dimensiones	(12 x 5,8 x 3,6) cm (4,7 x 2,3 x 1,4) pulg.
Peso	Aproximadamente 300 g (10,58 onzas)
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento	(-10 a 55) °C (14 a 131) °F
Temperatura de almacenamiento	(-40 a 70) °C (-40 a 158) °F
Humedad relativa de operación	(0 a 95) % en 35 °C (95 °F)
SEGURIDAD	
Seguridad eléctrica	IEC 61010-2-32 tipo B, 1000 V CAT III, 600 V CAT IV, Grado de contaminación 2
Compatibilidad electromagnética	IEC 61326-1
Protección	IP54 (unidad electrónica), IP67 (sensor flexible)
Aislamiento doble	Sí

Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.

Nº DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
2153.41	Sonda amperimétrica MiniFlex® de 35,5 cm (14 pulg.) modelo MA114 (3 A/1 mV/A, 30 A/100 mV/A, 300 A/10 mV/A, 3000 A/1 mV/A)



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) (0,5 a 400) A	(0,5 a 60) (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) (0,5 a 1000) A	(0,5 a 150) (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	
	(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
	(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
	(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.