

# SONDAS AMPERIMÉTRICAS

## SERIE MINIFLEX®

1000 V  
CAT III

600 V  
CAT IV



### SONDA DE ALTA FRECUENCIA MINIFLEX® COMPATIBLE CON OSCILOSCOPIO

*Un compacto dispositivo de medición de corriente CA compuesto de un sensor flexible, un conector BNC y un módulo electrónico diseñado para medir la frecuencia de respuesta hasta 1 MHz*



MF 300-10-2-10-HF  
[sonda de 25,4 cm (10 pulg.)]



ESCANEE  
PARA MÁS  
INFORMACIÓN



MF 3000-14-1-1-HF  
[sonda de 35,56 cm (14 pulg.)]

## CARACTERÍSTICAS

- Mide de (0,5 a 300) A<sub>RMS</sub>
- Precisión ± 1 % de la lectura ± 0,3 A
- Mediciones TRMS cuando se conecta a un instrumento TRMS
- No se produce saturación ni daño del núcleo en condiciones de sobrecarga
- Batería alcalina de 9 V, le proporciona 150 horas de funcionamiento continuo
- Respuesta de frecuencia a 1 MHz
- Mediciones de potencia para niveles bajos de desfase
- Insensible a CC, mide únicamente el componente CA en señales de CC + CA
- Excelente linealidad
- Liviano
- Sensor resistente a aceites e hidrocarburos alifáticos
- Accesorio perfecto para osciloscopios

MODELOS	MF 300-10-2-10-HF	MF 3000-14-1-1-HF
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>		
Rango	(30 / 300) A	3000 A
Rango de medición	(0,5 a 300) A	(0,5 a 3000) A
Precisión	1 % ± 300 mA	
Salida de la señal	(100 / 10) mV/A	1 mV/A
Rango de frecuencia	5 Hz a 1 MHz a -3 dB	
Influencia de la ubicación del conductor	1,5% típica, 3% máx.	
Influencia de la ubicación del conductor en el sensor contra el mango	4% típica, 6% máx.	
Influencia del conductor externo	(35 a 40) dB en contacto	
Alimentación	Batería alcalina de 9 V	
<b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>		
Diámetro del sensor	Ø 5 mm (0,2 pulg.)	
Longitud del sensor	250 mm (10 pulg.)	350 mm (14 pulg.)
Tamaño máx. del sensor	70 mm (2,95 pulg.)	100 mm (3,93 pulg.)
Longitud del cable de conexión	2 m (6,5 pies)	40 cm (15,75 pies)
Prueba de caída	Según IEC 68-2-32	
Vibración	Según IEC 68-2-6	
Shock mecánico	Según IEC 68-2-27	
Protección	IP50	
<b>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES</b>		
Rango de temperaturas de funcionamiento	(-10 a 55) °C (14 a 131) °F	
Rango de temperaturas de almacenamiento	(-40 a 70) °C (-40 a 158) °F	
Altitud	En funcionamiento: (0 a 2000) m, con reducción de la tensión de trabajo en valores más altos. En reposo: (0 a 12 000) m	
<b>SEGURIDAD</b>		
Clasificación de seguridad	Unidad electrónica: EN 61010 600 V CAT III, 300 V CAT IV Sensor: EN 61010 1000 V CAT III, 600 V CAT IV	

Consulte con fábrica sobre precios de calibración NIST.

Nº DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
2126.84	Sonda amperimétrica de alta frecuencia MiniFlex® 30/300 A, 250 mm (10 pulg.), 100 mV/10 mV/A (para cualquier osciloscopio con conectores BNC)
2126.86	Sonda amperimétrica de alta frecuencia MiniFlex® 3000 A, 355 mm (14 pulg.), 1 mV/A (para cualquier osciloscopio con conectores BNC)

# 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 <sub>PICO</sub> 500 mA a 100 A <sub>PICO</sub>	–	–	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	
 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.