

# SONDAS AMPERIMÉTRICAS

## SONDAS AMPERIMÉTRICAS FLEXIBLES



### SONDAS AMPERIMÉTRICAS FLEXIBLES AMPFLEX®

Sondas amperimétricas CA flexibles compuestas de un sensor flexible y un módulo electrónico



### ESPECIFICACIONES

MODELO	RANGO DE MEDICIÓN	SALIDA	LONGITUD DEL SENSOR	TAMAÑO DEL CONDUCTOR MÁX.	Nº DE CATÁLOGO
300-24-2-10	(30/300) A	100/10 mV/A	610 mm (24 pulg.)	203 mm (8 pulg.)	2112.88
300-120-2-10	(30/300) A	100/10 mV/A	3048 mm (120 pulg.)	970 mm (38 pulg.)	2113.39
1000-24-1-1	1000 A	1 mV/A	610 mm (24 pulg.)	203 mm (8 pulg.)	2112.39
1000-24-2-1	(100/1000) A	10/1 mV/A	610 mm (24 pulg.)	203 mm (8 pulg.)	2112.98
1000-36-2-1	(100/1000) A	10/1 mV/A	910 mm (36 pulg.)	279 mm (11 pulg.)	2113.00
3000-24-1-1	3000 A	1 mV/A	610 mm (24 pulg.)	203 mm (8 pulg.)	2112.46
3000-36-1-1	3000 A	1 mV/A	910 mm (36 pulg.)	279 mm (11 pulg.)	2112.48
3000-24-2-1	(300/3000) A	10/1 mV/A	610 mm (24 pulg.)	203 mm (8 pulg.)	2113.05
3000-36-2-1	(300/3000) A	10/1 mV/A	910 mm (36 pulg.)	279 mm (11 pulg.)	2112.00
3000-48-2-1	(300/3000) A	10/1 mV/A	1219 mm (48 pulg.)	381 mm (15 pulg.)	2112.01
6000-36-2-0.1	(600/6000) A	1/0,1 mV/A	910 mm (36 pulg.)	279 mm (11 pulg.)	2113.21
30000-24-2-0.1	(3000/30000) A	1/0,1 mV/A	610 mm (24 pulg.)	203 mm (8 pulg.)	2113.33

Consulte con fábrica para pedidos especiales y otro rangos/longitudes que no están en esta tabla y sobre precios de calibración NIST.

Nota: La salida es un terminal tipo banana macho protegido de 4 mm.

### CARACTERÍSTICAS

- Variedad de modelos de (0,5 a 30000) Arms
- Precisión  $\pm 1\%$  de la lectura
- Mediciones TRMS al conectarse a un instrumento TRMS
- No se produce saturación ni daño del núcleo en condiciones de sobrecarga
- LED de sobrerango para circuitos de medición
- Sensor impermeable
- Batería alcalina de 9 V, brinda normalmente 150 horas de funcionamiento continuo
- Con memoria personalizada: permite dar forma al sensor antes de su uso (sin dobleces)
- Respuesta de frecuencia muy alta
- Desfase bajo para mediciones de potencia de  $< 1,3; 0,7^\circ$  (típico)
- Insensible a CC, mide únicamente el componente de CA en de CC + CA
- Excelente linealidad
- Peso liviano



### SONDA AMPERIMÉTRICA FLEXIBLE FLEXPROBE®

#### MODELO 24-3001

Sonda amperimétrica CA de bajo costo diseñada para enchufar a multímetros digitales, osciloscopios y registradores de potencia

### ESPECIFICACIONES

MODELO	24-3001
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>	
Rango de corriente	(300 / 3000) Aca
Señal de salida	Salida de mV (pico máx: 4000 mV)
Conmutador deslizante de tres posiciones	5 A a 300 Arms 50 A a 3000 Arms
10 m V/A 1 m V/A ENCENDIDO/APAGADO	
Fuente de alimentación	Dos baterías de 9 V (incluidas)
<b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>	
Tamaño máx. del conductor	193 mm (7,6 pulg.)
Longitud del sensor	610 $\pm$ 25,4 mm (24 $\pm$ 1 pulg.)
Longitud del cable	2 m (6,5 pies)
Conexión de salida	Cable con doble aislamiento de 355 mm (14 pulg.) con terminales de seguridad tipo banana

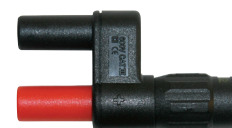
### CARACTERÍSTICAS

- Sensor flexible de 61 cm (24 pulg.) se adapta a conductores hasta de 19,3 cm (7,6 pulg.) de diámetro
- Doble rango de medición de 300 A y 3000 Aca
- Lectura de corriente directamente en la pantalla del multímetro digital
- Salida de mV directamente proporcional a la corriente CA medida
- La salida es 10 mV/A en el rango de 300 A y 1 mV/A en el rango de 3000 A
- Precisión de  $\pm 1\%$  de la lectura  $\pm 500$  mA
- 4 % de influencia de la posición del conductor en la pinza
- Batería alcalina de 9 V, brinda normalmente 150 horas de funcionamiento continuo
- Salida de dos cables con terminal banana para la entrada directa en multímetros digitales
- Módulo electrónico con terminales banana de seguridad de 4 mm con separación de 19 mm (¾ pulg.)
- Indicador LED intermitente de batería descargada



### ACCESORIOS

**BANANA (HEMBRA)  
BNC (MACHO) (XM-BB)**  
Nº DE CATÁLOGO 2118.46  
(opcional para sondas amperimétricas flexibles AmpFlex® y FlexProbe®)








#### Nº DE CATÁLOGO DESCRIPCIÓN

2120.81 Sonda amperimétrica FlexProbe® modelo 24-3001 (300/3000 Aca), 610 mm (24 pulg.), 10 mV/A / 1 mV/A, cable

# 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








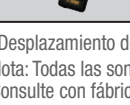
## TABLAS DE SELECCIÓN DE SONDAS

### 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.