

# Osciloscopios digitales ScopeMeter®

FLUKE®



Los osciloscopios digitales ScopeMeter de la Serie 190 cuentan con un ancho de banda de 60, 100 ó 200 MHz, así como velocidades de muestreo de hasta 2,5 GS/s. Además, la Serie 190C ofrece también pantalla en color de alta resolución con mayor velocidad de actualización, función de comprobación "pasa/no pasa" de las formas de onda y modo de persistencia digital, lo que facilita en gran medida el análisis de señales complejas y dinámicas.

Los modelos ScopeMeter industriales de la Serie 120, con un ancho de banda de 20 ó 40 MHz y la función de disparo Connect-and-View™ que permite obtener una visualización instantánea y estable, son idóneos para las aplicaciones industriales en sistemas electrónicos o electromecánicos.

## Osciloscopios digitales ScopeMeter®

### Características

	199C	196C	199B	196B	192B	125	124	123
<b>Características de los osciloscopios</b>								
Pantalla LCD	Color		B/N			B/N		
Persistencia	Digital		●	●	●			
Formas de onda referencia	●	●	●	●	●			
Test automático PASA/NO PASA	●	●						
Cursores y zoom	●	●	●	●	●	cursores	cursores	
Disparo Connect-and-View	●	●	●	●	●	●	●	●
Disparo de video con contador de líneas	●	●	●	●	●	●	●	●
Disparo por ancho de pulso	●	●	●	●	●			
Captura y reproducción de las 100 últimas pantallas	●	●	●	●	●			
TrendPlot de doble canal	Con cursores y zoom					●	●	●
Memorias de pantalla y configuraciones	10 pantallas y configuraciones					20 pantallas y config.	20 pantallas y config.	10 pantallas y config.
Memorias de registrador, cada una de ellas con capacidad para 100 pantallas de osciloscopio, un ScopeRecord o un TrendPlot	2 Memorias de registrador							
Entradas flotantes e independiente aisladas hasta 1000 V	●	●	●	●	●			
Medidas de multímetro: VAC RMS, VAC+DC, VDC, Ohmios, Continuidad, Diodos, Amp., Temp. (°C, °F)	●	●	●	●	●	●	●	●
Funciones matemáticas: A + B, A - B, A x B, A versus B (modo X-Y)	●	●	●	●	●			
Análisis del espectro de frecuencia con FFT (190C)	●	●						
Medidas de potencia y $V_{pwm}$	●	●	●	●	●	●	●	●
Medidas de capacidad/frecuencia	-/●	-/●	-/●	-/●	-/●	●/●	●/●	●/●
Función de medición Bus Health						●		
Robusta carcasa resistente al polvo y salpicaduras	●	●	●	●	●	●	●	●
Comunicación con PC e impresora mediante Cable RS-232/USB optoaislado	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Software FlukeView® para Windows® (SW90W)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)

● Equipo estándar 1) Opcional

### Especificaciones

(Visite nuestra página web para ver más detalles)

	199C	196C	199B	196B	192B	125	124	123
<b>Especificaciones</b>								
Ancho de banda	200 MHz	100 MHz	200 MHz	100 MHz	60 MHz	40 MHz		20 MHz
Máxima velocidad de muestreo en tiempo real	2,5 GS/s	1 GS/s	2,5 GS/s	1 GS/s	500 MS/s	25 MS/s		
Sensibilidad de entrada	De 2mV a 100V/div		De 5mV a 100V/div			5 mV-500 V/div		
Rango de base de tiempos	De 2 ns/div a 2 min/div				De 10 ns/div a 2 min/div	De 10 ns/div a 1 min/div		20 ns/div a 1 min/div
Entradas y digitalizadores	2, más entrada de disparo externo / DMM					2		
Entradas flotantes aisladas independientemente	Hasta 1000 V entre entradas, referencias y tierra							
Longitud máxima de registro ... en modo osciloscopio: ... en modo ScopeRecord:	3000 puntos por canal 27500 puntos por canal (5 ms/div ... 2 min/div)					512 puntos min/max por canal		
Captura de glitches	Hasta 3 ns con disparo por ancho de pulso; 50 ns en modo detección de picos (5 µs/div a 1 min/div)					40 nseg		
Medidas de osciloscopio	7 con cursores + 30 automáticas, Incluye potencia y $V_{pwm}$					cursores + 26 automáticas y medidas de potencia y $V_{pwm}$		26 automáticas
Multímetro (Trms)	5000 cuentas, un canal					5000 cuentas, dos canales		
<b>Especificaciones Generales</b>								
Alimentación de red	Alimentador/cargador de batería incluido							
Alimentación con baterías	4 horas NiMH					7 horas NiCad		
Dimensiones (LxAxF)	256 x 169 x 64 mm					232 x 115 x 50 mm		
Peso	2 kg					1,2 kg		
Seguridad Eléctrica (EN61010-1)	1,000 V CAT II / 600 V CAT III					600 V CAT III		
Garantía	3 años					3 años		

Visite [www.fluke.es](http://www.fluke.es) para consultar las especificaciones técnicas y las notas de aplicación de los ScopeMeter de Fluke.

# ScopeMeter® Serie 120

**Nuevo**



Fluke 125



Fluke 124



Fluke 123

## Tres instrumentos en uno

El ScopeMeter de la serie 120 es una robusta herramienta para departamentos de mantenimiento industrial. Integra un osciloscopio, un multimetro y un "registrador" sin papel en un único equipo, asequible y fácil de usar. Encuentre rápidamente respuestas a problemas en máquinas, instrumentación y sistemas de control y alimentación eléctrica.

- Osciloscopio digital de dos canales de 40 MHz ó 20 MHz
- Multimetro digital de verdadero valor eficaz de dos canales y 5.000 cuentas
- TrendPlot™: registrador de dos canales
- Modo de medida Bus Health para sistemas de comunicación industriales (Fluke 125)
- La sencillez de disparo Connect-and-View™ para funcionamiento automático
- Medidas de potencia y medida de armónicos (Fluke 125)
- Cables de prueba apantallados para los modo osciloscopio, medidas de resistencia y continuidad
- Duración de las baterías: hasta 7 horas
- Seguridad eléctrica: CAT III 600 V
- Cable de comunicación ópticamente aislado para PC e impresora (opcional)
- Equipo compacto y muy robusto

### Disparo Connect-and-View™ para obtener una visualización instantánea y estable

Los usuarios de osciloscopios saben muy bien lo difícil que puede llegar a ser

sincronizar una señal. Los ajustes incorrectos dan resultados inestables y, a veces, erróneos.

El exclusivo disparo Connect-and-View™ de Fluke reconoce patrones de señales y configura automáticamente el disparo correcto. Proporciona una visualización estable, fiable y repetitiva de casi cualquier señal, incluidas las señales de control y variadores de velocidad.

### Utilice TrendPlot™ para localizar rápidamente fenómenos intermitentes

Los fallos más difíciles de localizar son aquellos que sólo ocurren de vez en cuando: es decir, los intermitentes. Pueden deberse a conexiones defectuosas, al polvo, suciedad, la corrosión o, simplemente, a conectores o cables defectuosos. Usted quizá no esté allí para verlo, pero el ScopeMeter de Fluke sí estará. Su "registrador digital" le permite determinar los valores de pico máximos, mínimos y promedio a lo largo del tiempo, durante un periodo de hasta 22 días (Serie 190) ó 16 días (Serie 120).

### Modo Bus Health (Fluke 125)

El modo Bus Health proporciona una clara indicación "correcto/incorrecto" para las señales eléctricas en redes industriales de comunicación, tales como CAN-bus, Profibus, RS-232 y muchas más. El Fluke 125 valida la calidad de las señales eléctricas tan pronto como se hayan transmitido por la red.



En todas las entradas



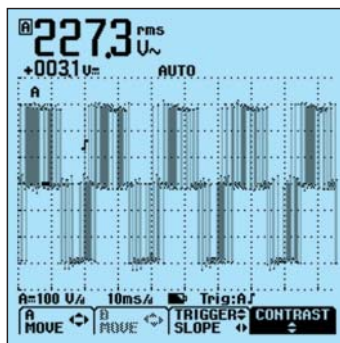
Verdadero valor eficaz

### Accesorios incluidos

Alimentador/cargador de red, Juego de cables de prueba apantallados STL120 (1 rojo, 1 gris); pinza de cocodrilo AC120, puntas de gancho HC120, adaptador BNC apantallado BB120, Batería BP120MH NIMH, Sonda de tensión de amplio ancho de banda VPS40 (Fluke 125/124); Juego de cables de prueba de punta dura TL75, Pinza amperimétrica i400s (Fluke 125), Guía rápida de uso

### Información para pedidos

Fluke 123	ScopeMeter Industrial (20 MHz)
Fluke 123/S	ScopeMeter Industrial (20 MHz) (incluye kit opcional SCC120)
Fluke 124	ScopeMeter Industrial (40 MHz)
Fluke 124/S	ScopeMeter Industrial (40 MHz) (incluye kit opcional SCC120)
Fluke 125	ScopeMeter industrial (40 MHz)
Fluke 125/S	ScopeMeter industrial (40 MHz) + kit SCC120
SCC120	Kit de software, cable (OC4USB) y maletín de transporte para el Fluke Serie 120
OC4USB	Cable de interfaz USB
PM9080	Adaptador / cable RS-232
DP120	Sonda de tensión diferencial
ITP120	Sonda de disparo aislada
SW90W	FlukeView Software



La función Connect-and-View captura hasta las señales más complejas, como las de un variador de velocidad.

BUS RS-232		EIA-232		
Activity:		LIMIT	LOW	HIGH
U-Level High	✓	7,1	30	150V
U-Level Low	✓	-6,8	-150	-30V
Data Baud	⌚	19200 bps		
Rise	✗	4,5	N/A	40%
Fall	!	3,8	N/A	40%
Distortion Jitter	✓	2,3	N/A	50%

El modo Bus Health posibilita un análisis de la calidad de señal en una red industrial de comunicación.

### Accesorios Recomendados



SCC120



C125



DP120



OC4USB



SCC128

# Accesorios para ScopeMeters®

## Sondas ScopeMeter



VPS40



VPS100/200 series



VPS210-R series



VPS210-G series



DP120

	VPS40	VPS200-R	VPS200-G	VPS201	VPS100-R	VPS100	VPS250	VPS121	DP120	PM8918/301
Descripción	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas de tensión	Juego de sondas diferenciales	Sonda con filtro paso bajo
Número y color	una negra	una roja	una gris	roja y gris	una roja	roja y gris	roja y gris	una negra	roja y gris	una (azul)
Atenuación	10:1	10:1	10:1	100:1	10:1	10:1	10:1	1:1	200:1, 20:1	10:1
Ancho de banda CC-MHz	40	200	200	200	100	100	75	12	20	4 kHz
Longitud (m)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2,5	1,2	1,5	2,5
EN 61010-2 CAT II	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	-	1000 V	-
EN 61010-2 CAT III	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	300 V	600 V	600 V
ScopeMeter serie 190		●	●	●	●	●	●	●	●	●
ScopeMeter serie 120	●						●	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>

1) Utilizando BB 120

	VPS210-R	VPS210-G	VPS212-R	VPS212-G	VPS220-R	VPS220-G	VPS201
Descripción	Juego de sondas de tensión		Juego de sondas de tensión		Juego de sondas de tensión		Juego de sondas de tensión
Número y color	1 rojo	1 gris	1 rojo	1 gris	1 rojo	1 gris	1 negro
Atenuación	10:1		10:1		100:1		01:01
Ancho de banda CC-MHz	200 MHz		200 MHz		200 MHz		30 MHz
Longitud (m)	1,2 m		2,5 m		1,2 m		1,2 m
EN 61010-2 CAT II	1000 V		1000 V		1000 V		--
EN 61010-2 CAT III	600 V		600 V		600 V		300 V
ScopeMeter Serie 190	●	●	●	●	●	●	●
ScopeMeter Serie 120			●	●			



PM9091/9092



PM9081



PM9082



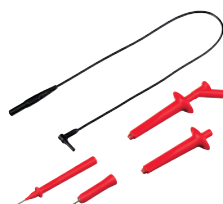
PM9093

	PM9091	PM9092	PM9081	PM9082	PM9093
Descripción	50 Ω BNC juego de cables 3 x (rojo, gris, Uno negro)	50 Ω BNC juego de cables 3 x (rojo, gris, Uno negro)	Adaptador de doble clavija macho tipo banana a BNC hembra	Adaptador de doble clavija hembra tipo banana a BNC macho	Adaptador de BNC macho a dos BNC hembras
Longitud	1,5 m	0,5 m			
EN61010-2 CAT III	300 V	300 V	300 V	300 V	300 V
ScopeMeter serie 190	●	●	●	●	●
ScopeMeter serie 120	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	●	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>

1) Utilizando BB 120



RS200



AS200-R



OC4USB



PM9080



PM9090

RS200	Juego de accesorios de recambio para Sondas de la serie VPS
AS200-R	Juego de accesorios rojos para Sondas de la serie VPS
AS200-G	Juego de accesorios grises para Sondas de la serie VPS
PM9080	Cable óptico de comunicación para puerto serie PM 9080
OC4USB	Cable óptico de comunicación para puerto USB OC4USB
PM9090	Pinza flexible para puntas de Sondas de la serie VPS
PM9094	Juego de mini-gancho de prueba para sondas PM8918
PAC91	Cable adaptador para impresora

Juegos de baterías	Juegos de baterías
PM9086	Juego de baterías NiCd para la Serie 90
BP120MH	Juego de baterías NiMH para la Serie 120 y 43B
BP190	Juego de baterías NiMH para la Serie 190 y 430

Todos los accesorios están garantizados por un año