

Industrie ScopeMeter® Serie 120



Fluke 125



Fluke 124



Fluke 123

Drei Messgeräte in einem

Die kompakten ScopeMeter der Serie 120 sind robuste Geräte für die Fehlersuche in industriellen Anlagen und Systemen. Wahrhaft faszinierende Geräte, die ein Oszilloskop, ein Multimeter und einen "papierlosen" Schreiber in einem einzigen, preisgünstigen und bedienungsfreundlichen Instrument vereinen. Sie eignen sich für Messungen an Maschinen, Instrumenten, Regelkreisen und Stromversorgungssystemen.

- Digitales 40- oder 20 MHz-Zweikanal-Oszilloskop
- Zweikanal-Echtheffektiv-Digitalmultimeter mit 5.000 Digits Anzeigeumfang
- Zweikanal-Schreiber mit TrendPlot™
- Prüfmodus für industrielle Bussysteme (Fluke 125)
- Connect-and-View™ - schnelle Automatik-Triggerung
- Messung von Leistung und Oberschwingungen (Fluke 125)
- Ein abgeschirmtes Messleitungspaar für alle Oszilloskop- und Multimetermessungen
- Cursor- Messfunktionen bei Fluke 124/125
- Bis zu 7 Stunden Batteriebetrieb
- Zertifizierte Sicherheit nach CAT III 600 V
- Optisch isolierte Schnittstelle zum Anschluss an einen PC oder Drucker (optional)
- Robustes und kompaktes Gehäuse

von Fluke erkennt Signalmuster und stellt automatisch die korrekten Triggerparameter ein. Sie sorgt für eine stabile, zuverlässige und reproduzierbare Anzeige unabhängig von der Art des gemessenen Signals - auch bei Motorantrieben und Steuersignalen - ohne dass auch nur eine einzige Taste berührt wird.

TrendPlot™ Funktion zum schnellen Aufspüren von sporadisch auftretenden Fehlern

Am schwierigsten sind diejenigen Fehler aufzuspüren, die nur ab und zu auftreten. Sie können durch fehlerhafte Verbindungen, Staub, Schmutz, Korrosion oder einfach durch defekte Leitungen oder Steckverbinder verursacht werden. Vielleicht sind Sie gerade im entscheidenden Moment nicht da, um die Fehlerursache direkt zu erkennen - Ihr Fluke ScopeMeter aber ist da. Mit dem "papierlosen Schreiber" können Sie Minimum-, Maximum- und Mittelwerte bis zu 22 Tage (Fluke Serie 190/215C/225C) oder 16 Tage (Fluke Serie 120) lang aufzeichnen.

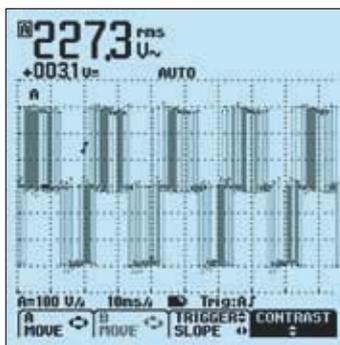
Busstabilitätsmodus (Fluke 125)

Der Busstabilitätsmodus liefert eine eindeutige „Gut/Schlecht“-Anzeige für elektrische Signale in industriellen Bussystemen und Netzwerken wie CAN-Bus, Profibus, RS-232 und vielen anderen. Fluke 125 prüft die Qualität der elektrischen Signale, sobald diese über die Bussysteme übertragen werden.

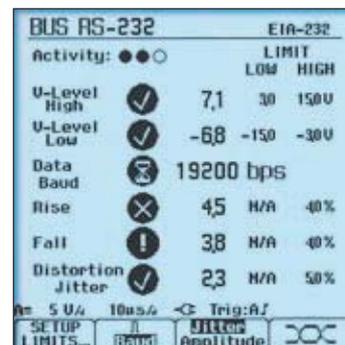


Connect-and-View™ Triggerung sorgt für eine sofortige stabile Signaldarstellung

Oszilloskop-Benutzer wissen, wie schwierig die Triggerung sein kann. Falsche Einstellungen haben instabile und manchmal falsche Ergebnisse zur Folge. Die einzigartige Connect-and-View Funktion



Mit Connect-and-View kann man selbst komplexe Signale von Motorantrieben schnell und sicher darstellen



Im Busstabilitätsmodus kann die Signalqualität in industriellen Bussystemen analysiert werden

Lieferumfang

Netzadapter/Ladegerät PM8907, abgeschirmte Messleitungen STL120, (1 rot, 1 grau) Krokodilklemmen AC120, Hakenklemmen HC120, abgeschirmter BNC-Adapter BB120, NiMH-Akkusatz, VPS40 Spannungstastkopf (Fluke 125/124), Kurzanleitung TL75 Hard Point Messleitung, i400s Stromzange (Fluke 125),

Bestellinformationen

Fluke 123	Industrie ScopeMeter (20 MHz)
Fluke 123/S	Industrie ScopeMeter (20 MHz) mit Zubehörsatz SCC120
Fluke 124	Industrie ScopeMeter (40 MHz)
Fluke 124/S	Industrie ScopeMeter (40 MHz) mit Zubehörsatz SCC120
Fluke 125	Industrie ScopeMeter (40 MHz)
Fluke 125/S	Industrie ScopeMeter (40 MHz) und SCC120-Kit)
SCC120	Zubehörsatz, enthält Software, OC4USB Schnittstellenkabel optisch / USB und Koffer
OC4USB	USB-Schnittstellenkabel
PM9080	RS-232-Schnittstellenkabel
DP120	Differenzspannungstastkopf
ITP120	Isolierter Triggertastkopf
SW90W	FlukeView Software
BHT190	Satz mit 3 Adaptern DB-9, RJ-45, M12 (Fluke 125)

Empfohlenes Zubehör



Professionelle Oszilloskope für den mobilen Einsatz

Leistungsmerkmale



Die High-End-Oszilloskope der ScopeMeter Serie 190 haben eine Bandbreite von 60, 100 bzw. 200 MHz und arbeiten mit Abtastraten bis zu 2,5 GS/s. Die Serie 190C verfügt zusätzlich über ein Farbdisplay mit hoher Auflösung und schneller Aktualisierung, Gut/Schlecht-Prüfung von Signalformen und einen digitalen Nachleuchtmodus – und macht damit die Analyse von komplexen und dynamischen Signalen wesentlich einfacher.

Die neuen Modelle 215C und 225C verfügen über Funktionen zur Busstabilitätsprüfung in industriellen Bussystemen wie Profibus, Foundation Feldbus, Modbus, CAN-Bus, AS-i Bus oder RS-485. Hiermit kann die Qualität elektrischer Signale innerhalb der Bussysteme überprüft werden. Für Anwendungen im Bereich der Industrieelektronik und Elektromechanik bieten sich die Industrie-ScopeMeter der Serie 120 mit einer Bandbreite von 20 oder 40 MHz und Connect-and-View™ Triggerung für eine sofortige Signaldarstellung an.

	225C	215C	199C	196C	192C	125	124	123
LCD-Anzeige			Farbe			Monochrom		
Nachleuchten	●	●	●	●	●			
Referenzsignalformen	●	●	●	●	●			
Automatische Gut-/Schlecht-Tests	●	●	●	●	●			
Cursoren und Zoom	●	●	●	●	●	Cursoren (nur 124 und 125)		
Connect-and-View®-Triggerung	●	●	●	●	●	●	●	●
Video-Triggerung mit Zeilenzähler	●	●	●	●	●	●	●	●
Wählbare Pulsbreitentriggerung	●	●	●	●	●			
Erfassung und erneute Wiedergabe der letzten 100 Bildschirmanzeigen	●	●	●	●	●			
TrendPlot für beide Eingänge	mit Cursoren und Zoom					●	●	●
Speicher für Bildschirmanzeigen und Setups	10 Bildschirmanzeigen und Setups					20	20	10
Schreiberspeicher, jeweils für 100 Oszilloskopanzeigen, eine ScopeRecord-Anzeige oder eine TrendPlot-Aufzeichnung	2 Schreiberspeicher							
Potenzialgetrennte Eingänge für Messungen bis 1000 V zu unabhängigen Bezugsmassen, gegeneinander oder gegen Erdmassen	●	●	●	●	●			
Multimeter-Messungen: V-eff, VAC+DC, V =, Widerstand, Durchgang, Diodentest, Strom, Temperatur (°C, °F)	●	●	●	●	●	●	●	●
Signalform-Mathematik: A+B, A-B, AxB, A über B (x-y-Betrieb)	●	●	●	●	●			
Frequenzspektrumanalyse mit FFT	●	●	●	●	●			
Leistungsmessung und Vpwm	●	●	●	●	●	●		
Kapazitäts- und Frequenzmessungen	-/●	-/●	-/●	-/●	-/●	●/●	●/●	●/●
Busstabilitätsmodus	●	●				●		
Robustes, staubdichtes und spritzwasser-geschütztes Gehäuse	●	●	●	●	●	●	●	●
Optisch isolierte Schnittstelle zur Datenübertragung zum PC (über USB oder RS-232)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
FlukeView® for Windows® Software (SW90W)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)

● Serienmäßige Ausstattung 1) Optional

Spezifikationen

(Nähere Informationen finden Sie auf der Fluke Website)

	225C	215C	199C	196C	192C	125	124	123
Technische Daten der ScopeMeter®								
Bandbreite	200 MHz	100 MHz	200 MHz	100 MHz	60 MHz	40 MHz		20 MHz
Maximale Echtzeit-Abtastrate	2.5 GS/s	1 GS/s	2.5 GS/s	1 GS/s	500 MS/s	25 MS/s		
Eingangsempfindlichkeit	2 mV/div. ...1000 V/div					5 mV-500 V/div		
Zeitbasisbereiche	5 ns/div. ...2 min/div.				10 ns/div. ...2 min/div.	10 ns/div bis 1min/div		20 ns/div bis 1 min/div
Eingänge und A/D-Wandler	2 plus externer Trigger-/DMM-Eingang					2		
Potenzialgetrennte Eingänge	bis zu 1000 V zwischen Eingängen, Bezugsmassen gegeneinander oder gegen Erdmassen							
Max. Aufzeichnungslänge ... im Oszilloskop-Modus: ... im ScopeRecord-Modus:	3000 Punkte pro Eingang 27.500 Punkte pro Eingang (5 ms/div. ...2 min/div.)					512 Min/Max Punkte pro Eingang		
Glitch-Erfassung	Bis zu 3 ns mit Pulsbreitentriggerung; bis zu 50 ns bei Zeitbasis 5 µs/div. bis 1 min/div.					40 ns		
Oszilloskop-Messungen	7 Cursor-Messfunktionen + 30 automatische Messfunktionen plus Leistungsmessung und V _{PWM}					26 automatische Messfunktionen plus Leistungsmessung und V _{PWM}		
Echtheffektiv-Multimeter	5000 Digits, separater Eingang					5000 Digits, zwei Eingänge		
Allgemeine Daten								
Stromversorgung	Netzadapter/Akkuladegerät im Lieferumfang enthalten					Netzadapter/Akkuladegerät im Lieferumfang enthalten		
Betriebsdauer bei Akkubetrieb	4 Stunden NiMH					7 Stunden NiMH		
Abmessungen (HxBxT)	256 x 169 x 64 mm					232 x 115 x 50 mm		
Gewicht	2 kg					1,2 kg		
Sicherheits-Zertifizierung (EN61010-1)	1000 V CAT II / 600 V CAT III					600 V CAT III		
Gewährleistung						3 Jahre		

Auf www.fluke.de finden Sie technische Informationen und Anwendungsberichte zu Fluke ScopeMetern.



Zubehör für ScopeMeter®

ScopeMeter-Tastköpfe



VPS40



Serie VPS 100/200



Serie VPS210-R



Serie VPS210-G



DP120

	VPS40	VPS200-R	VPS200-G	VPS201	VPS100-R	VPS100	VPS250	VPS121	DP120	PM8918/301
Beschreibung	Spannungstastkopf-Satz	Differenzstastkopf-Satz	Tastkopf mit Tiefpassfilter							
Anzahl und Farbe	1 x schwarz	1 x rot	1 x grau	rot und grau	1 x rot	rot und grau	rot und grau	1 x schwarz	rot und grau	1 x blau
Abschwächung	10:1	10:1	10:1	100:1	10:1	10:1	10:1	1:1	200:1, 20:1	10:1
Bandbreite DC - MHz	40	200	200	200	100	100	75	12	20	4 kHz
Länge (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	-						
EN 61010-2 CAT III	600 V	300 V	600 V	600 V						
ScopeMeter-Serie 190		●	●	●	●	●	●	●	●	●
ScopeMeter-Serie 120	●						●	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾

¹⁾ Mit BB120

	VPS210-R	VPS210-G	VPS212-R	VP212-G	VPS220-R	VPS220-G	VPS201
Beschreibung	Spannungstastkopf-Satz		Spannungstastkopf-Satz		Spannungstastkopf-Satz		Spannungstastkopf-Satz
Anzahl und Farbe	1 x rot	1 x grau	1 x rot	1 x grau	1 x rot	1 x grau	1 x schwarz
Abschwächung	10:1		10:1		100:1		1:1
Bandbreite DC - MHz	200 MHz		200 MHz		200 MHz		30 MHz
Länge (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			●	●			● ¹⁾



PM9091/9092



PM9081



PM9082



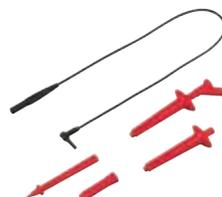
PM9093

	PM9091	PM9092	PM9081	PM9082	PM9093
Beschreibung	50 Ω BNC Kabelsatz 3 x (rot, grau, schwarz)	50 Ω BNC Kabelsatz 3 x (rot, grau, schwarz)	Doppelbananenstecker auf BNC-Buchse	Doppelbananenbuchse auf BNC-Stecker	BNC-Stecker auf Doppel-BNC-Buchse
Länge	1,5 m	0,5 m			
EN 61010-2 CAT III	300 V	300 V	300 V	300 V	300 V
ScopeMeter 190 Series	●	●	●	●	●
ScopeMeter 120 Series	● ¹⁾	● ¹⁾	●	● ¹⁾	● ¹⁾

¹⁾ Met BB120



RS200



AS200-R



OC4USB



PM9080



PM9090

RS200	Tastkopf-Austauschsatz für Tastkopf Messspitzen der Serie VPS
AS200-R	Tastkopf-Zubehörsatz, rot, für Tastkopf Messspitzen der Serie VPS
AS200-G	Tastkopf-Zubehörsatz, grau, für Tastkopf Messspitzen der Serie VPS
PM9080	Schnittstellenkabel (Optisch auf RS232)
OC4USB	Schnittstellenkabel (Optisch auf USB)
PM9090	Flexible Greifklemmen für Tastkopf Messspitzen der Serie VPS
PM9094	Satz Miniprüfhaken für PM8918-Tastköpfe
PAC91	Adapter für Drucker

Akkusätze	
BP120MH	NiMH-Akkusatz für Serie 120 und 43B
BP190	NiMH-Akkusatz für Serie 190/215C/225C und 430

Ein Jahr Gewährleistung auf alle Zubehörteile