

ScopeMeter® Test Tools

Oscilloscopen voor veldtoepassingen

Kenmerken



De krachtige ScopeMeter-oscilloscopen uit de 190-serie hebben een bandbreedte van 60, 100 en 200 MHz, en samplesnelheden tot 2,5 GS/s. De 190C-serie heeft bovendien een kleurendisplay met een hoge resolutie en een snelle schermverversing, een pass/fail-testfunctie voor golfvormen en een Digital Persistence-functie, waardoor het analyseren van complexe en dynamische signalen veel eenvoudiger wordt.

Voor industriële elektronische of elektromechanische toepassingen kunt u rekenen op de 120-serie industriële ScopeMeter, met een bandbreedte van 20 of 40 MHz en de Connect-and-View™-triggerfunctie voor een directe en stabiele weergave.

Oscilloscoopkenmerken	199C	196C	199B	196B	192B	125	124	123
LCD Display	Kleur		B/W			B/W		
Persistence	Digitaal		●	●	●			
Golfvorm referentie	●	●	●	●	●			
Automatische "pass-fail" test	●	●						
Cursors en zoom	●	●	●	●	●	cursors	cursors	
Connect-and-View triggeren	●	●	●	●	●	●	●	●
Videotriggering met lijntelling	●	●	●	●	●	●	●	●
Triggeren met instelbare pulsbreedte	●	●	●	●	●			
Invangen/reproduceren van laatste 100 schermen	●	●	●	●	●			
TrendPlot op twee kanalen	Met cursors en zoom					●	●	●
Geheugen voor schermen en instellingen	10 schermen en instellingen					20	20	10
Recordergeheugens, waarvan elk 100 schermen, een ScopeRecord of een TrendPlot kan opslaan	2 Recordergeheugens							
1000 V apart zwevende geïsoleerde ingangen	●	●	●	●	●			
DMM-metingen: VAC RMS, VAC + DC, VDC, A, ohms, doorbel, diode, temp. (°C, °F)	●	●	●	●	●	●	●	●
Matematische functies: A + B, A - B, A x B, A versus B (X-Y-mode)	●	●	●	●	●			
Frequentie-spectrumanalyse met behulp van FFT (190C)	●	●						
Vermogensmetingen en V_{pwm}	●	●	●	●	●	●	●	●
Capaciteit- en frequentiemetingen	-/●	-/●	-/●	-/●	-/●	●/●	●/●	●/●
Buscontrolefunctie						●		
Robuuste, stof- en spatwaterdichte kast	●	●	●	●	●	●	●	●
PC- en printerinterface via optisch geïsoleerde RS-232/USB kabel	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
FlukeView® voor Windows® Software (SW90W)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)

● Standaard geleverd 1) Optioneel

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Oscilloscoopspecificaties	199C	196C	199B	196B	192B	125	124	123
Bandbreedte	200 MHz	100 MHz	200 MHz	100 MHz	60 MHz	40 MHz		20 MHz
Max. real-time bemonstersnelheid	2,5 GS/s	1 GS/s	2,5 GS/s	1 GS/s	500 MS/s	25 MS/s		
Ingangsgevoeligheid	2 mV tot 100 V/div		5 mV tot 100 V/div			5 mV-500 V/div		
Tijdbasisbereik	5 ns/div tot 2 min/div				10 ns/div tot 2 min/div	10 ns/div tot 1 min/div	20 ns/div tot 1 min/div	
Ingangen en digitizers	2 plus externe trigger/DMM-ingang					2		
Apart zwevende geïsoleerde ingangen	Max. 1000 V tussen ingangen, referentie-spanningen en aarde							
Max. registratie-lengte ... in Scope-stand: ... in ScopeRecord-stand:	3.000 punten per ingang 27500 punten per ingang (5 ms/div...2 min/div)					512 min/max punten per ingang		
Invangen glitches	Tot 3 ns met pulsbreedte triggering; 50 ns piek detect op 5 µs/div tot 1 min/div					40 ns		
Oscilloscoopmetingen	7 met cursors + 30 automatisch incl. vermogen en V_{pwm}					cursors + 26 automatisch		26 automatisch
True RMS multimeter	5000 counts, 1 ingang					5000 counts, 2 ingangen		
Algemene specificaties								
Netvoeding	Incl. adapter/batterijlader							
Batterijduur	4 uur NiMH					7 uur NiMH		
Afmeting (l x b x d)	256 x 169 x 64 mm					232 x 115 x 50 mm		
Gewicht	2 kg					1,2 kg		
Veiligheidsnorm (EN61010-1)	1000 V CAT II/600 V CAT III					600 V CAT III		
Garantietermijn	3 jaar					3 jaar		

Kijk op www.fluke.nl voor de technische specificaties en toepassingsadviezen voor de ScopeMeters van Fluke



ScopeMeter® 120-serie

Nieuw



Fluke 125



Fluke 124



Fluke 123

Net zo eenvoudig als tot drie tellen

De compacte ScopeMeter 120-serie is de robuuste oplossing voor industriële troubleshooting- en installatietoepassingen. Twee geïntegreerde testers, ieder met oscilloscoop, multimeter en 'papierloze' recorder in één betaalbaar, gebruiksvriendelijk instrument, dat snel problemen bij machines, instrumenten en besturings- en voedingssystemen opspoot.

- Een digitale tweekanaals 40 MHz- of 20 MHz-oscilloscoop
- Twee digitale true-RMS multimeters, 5000 counts
- Een tweekanaals Trend-Plot™ recorder
- Buscontrolefunctie voor industriële bussystemen (Fluke 125)
- Eenvoudige, hands-free Connect-and-View™ triggering
- Meten van vermogen en harmonischen (Fluke 125)
- Afgeschermd meetsnoeren voor oscilloscoop-, weerstands- en doorbelmetingen
- Batterijgebruiksduur tot 7 bedrijfsuren (Fluke 124)
- Veiligheidsnorm 600 V CAT III
- Optisch geïsoleerde interface voor aansluiting op een pc en printer (optioneel)
- Robuuste en compacte behuizing

Connect-and-View™ triggering voor directe en stabiele weergave

Oscilloscoopgebruikers weten hoe moeilijk triggeren kan zijn. Vaak is onstabiele en soms zelfs foutieve weergave het resultaat. De unieke Connect-and-View van Fluke herkent signaalpatronen en stelt automatisch de triggering in voor stabiele, betrouwbare en reproduceerbare weergave van vrijwel ieder signaal – tot en met motor- en andere regelsignalen – zonder enige bediening.

Snel opsporen van intermitterende storingen met TrendPlot™

De moeilijkst op te sporen storingen zijn die welke slechts af en toe optreden: intermitterende storingen. Zij kunnen worden veroorzaakt door slechte verbindingen, stof, vuil, corrosie of gebroken draden of connectoren. Als u niet in de buurt bent om de storingen op te merken, ziet uw Fluke ScopeMeter ze wel. Met deze 'papierloze recorder' kunt u de minimale en maximale piekwaarden en de gemiddelde waarden registreren, over een tijdsbestek van maximaal 22 dagen (Fluke 190-serie) of 16 dagen (Fluke 120-serie).

Buscontrolemodus (Fluke 125)

De Bus Health-buscontrolemodus geeft een duidelijke 'goed/fout'-indicatie voor de elektrische signalen in industriële bussen en netwerken, zoals CAN-bus, Profi-bus, RS-232 en vele meer. Zodra er elektrische signalen over het netwerk worden gestuurd, valideert de Fluke 125 de kwaliteit van deze elektrische signalen.



Aan alle ingangen



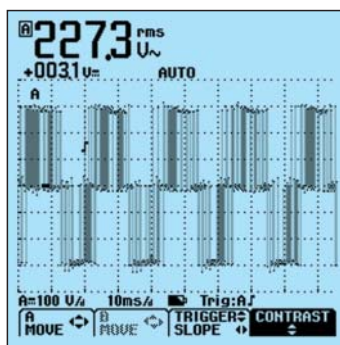
True RMS

Inbegrepen accessoires

PM8907 adapter/oplader, STL120 set afgeschermd meetsnoeren (1 rood, 1 grijs); AC120 krokodillenklem, HC120 hoekklemmen, BB120 BNC adapter, BP120MH NiMH-batterij, BP130 NiMH batterij pack (Fluke 124), VPS40 spanningsmeetprobe met grote bandbreedte (Fluke 125/124); TL75 Hard Point-meetsnoer, i400s stroomtang (Fluke 125), Handleiding Getting Started

Bestelinformatie

- Fluke 123 Industriële ScopeMeter® (20 MHz)
- Fluke 123/S Industriële ScopeMeter® (20 MHz) inclusief SCC120 kit optie
- Fluke 124 Industriële ScopeMeter® (40 MHz)
- Fluke 124/S Industriële ScopeMeter® (40 MHz) inclusief SCC 120 kit optie
- Fluke 125 Industriële ScopeMeter (40 MHz)
- Fluke 125/S Industriële ScopeMeter (40 MHz) + SCC120-kit
- SCC120 Draagkoffer met software en kabels voor de Fluke 120 series
- OC4USB USB-interfacekabel
- PM9080 RS-232-adapter/kabel
- DP120 Differentiële spanningsprobe
- ITP120 Geïsoleerde triggerprobe
- SW90W FlukeView Software



Met Connect-and-View vangt u ook de meest gecompliceerde motoraandrijfsignalen in

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%

In de Bus Health-modus (buscontrolefunctie) kan de kwaliteit van de signalen in industriële netwerken worden geanalyseerd

Aanbevolen accessoires



SCC120



C125



DP120



OC4USB



SCC128

ScopeMeter®-accessoires

ScopeMeter-probes



VPS40



VPS100/200-serie



VPS210-R-serie



VPS210-G-serie



DP120

	VPS40	VPS200-R	VPS200-G	VPS201	VPS100-R	VPS100	VPS250	VPS121	DP120	PM8918/301
Beschrijving	Spanningsmeetprobeset	Spanningsmeetprobeset	Spanningsmeetprobeset	Spanningsmeetprobeset	Spanningsmeetprobeset	Spanningsmeetprobeset	Spanningsmeetprobeset	Spanningsmeetprobeset	Differentiëleprobeset	Laagdoorlaatfilterprobe
Aantal en kleur	een zwarte	een rode	een grijze	rood en grijs	een rode	rood en grijs	rood en grijs	rood en grijs	rood en grijs	een (blauw)
Signaalverzwakking	10:1	10:1	10:1	100:1	10:1	10:1	10:1	1:1	200:1, 20:1	10:1
Bandbreedte DC...MHz	40	200	200	200	100	100	75	12	20	4 kHz
Lengte [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 190-serie		●	●	●	●	●	●	●	●	●
ScopeMeter 120-serie	●						●	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾

¹⁾ Met BB120

	VPS210-R	VPS210-G	VPS212-R	VPS212-G	VPS220-R	VPS220-G	VPS201
Beschrijving	Spanningsmeetprobeset		Spanningsmeetprobeset		Spanningsmeetprobeset		Spanningsmeetprobeset
Aantal en kleur	1 Red	1 Grey	1 Red	1 Grey	1 Red	1 Grey	1 Black
Signaalverzwakking	10:1		10:1		100:1		1:1
Bandbreedte DC...MHz	200 MHz		200 MHz		200 MHz		30 MHz
Lengte [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 190-serie	●	●	●	●	●	●	●
ScopeMeter 120-serie			●	●			●



PM9091/9092



PM9081



PM9082



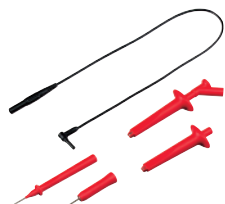
PM9093

	PM9091	PM9092	PM9081	PM9082	PM9093
Beschrijving	50 Ω BNC kabelset (rood, grijs, zwart)	50 Ω BNC BNC kabelset (rood, grijs, zwart)	dubbele banaanstekker male naar female BNC (set van 2)	dubbele banaanstekker female naar male BNC (set van 2)	male BNC naar dubbele female BNC
Lengte	1,5 m	0,5 m			
EN 61010-2 CAT III	300	300	300	300	300
ScopeMeter 190-serie	●	●	●	●	●
ScopeMeter 120-serie	● ¹⁾	● ¹⁾	●	● ¹⁾	● ¹⁾

¹⁾ Met BB120



RS200



AS200-R



OC4USB



PM9080



PM9090

RS200	Probeervangingsset voor VPS-serie meetprobes
AS200-R	Probe-accessoireset, rood voor VPS-serie meetprobes
AS200-G	Probe-accessoireset, grijs voor VPS-serie meetprobes
PM9080	optische interface-adapterkabel voor seriële poort
OC4USB	optische interface-adapterkabel voor USB-poort
PM9090	Meetpen met flexibele grijpklem voor VPS-serie meetprobes
PM9094	Mini-testhaakset voor PM8918-probes
PAC91	Printer Adapter kabel

Accu's	
PM9086	NiCd-accu voor 90-serie
BP120MH	NiMH-accu voor 120-serie + 43B
BP190	NiMH-accu voor 190 + 430 Series

Voor alle accessoires geldt een volledige garantie van 1 jaar