

TEKNISKE DATA

Fluke 120B-serien, ScopeMeter® håndholdte oscilloskop for industrien



NØKKELMÅLINGER

Spennings-, strøm- og effektkurver med numeriske verdier, inkludert målinger av harmoniske oversvingninger, motstand, dioder, kontinuitet og kapasitans.

REGISTRER, VIS OG ANALYSER KOMPLEKSE KURVER AUTOMATISK

Fluke Connect-And-View™-triggering viser kurver automatisk, uten justering av amplitude-, tidsbase- og triggerinnstillinger, mens IntellaSet™-teknologien analyserer signalene og viser kritiske, numeriske avlesninger automatisk, og gjør feilsøking raskere enn noen gang.

FLUKE CONNECT®-KOMPATIBLE*

Se data lokalt på instrumentet, eller via mobilappen Fluke Connect.

*Ikke alle modeller er tilgjengelige i alle land. Spør nærmeste Fluke-forhandler.

Forenklet testing, økt innsikt og raskere elektromekanisk feilsøking

Den kompakte ScopeMeter® 120B-serien er den robuste oscilloskop-løsningen for feilsøking og vedlikehold av elektrisk og elektromekanisk utstyr i industrien. De er fullt integrerte testverktøy med oscilloskop, multimeter og høyhastighetslogger, samlet i ett, brukervennlig instrument. ScopeMeter 120B-serien er også kompatibel med mobilappen Fluke Connect® og programvaren FlukeView® for ScopeMeter, for å muliggjøre videre samarbeid, dataanalyse og arkivering av kritisk testinformasjon.

120B-serien med ScopeMeter testverktøy for industrien inkluderer innovative funksjoner utformet for at teknikere skal kunne feilsøke raskere og få svarene de trenger for å holde systemene i drift. Vis kurver med Connect-And-View™ trigger- og oppsettsteknologi, og vis relaterte numeriske måleresultater automatisk ved bruk av Fluke IntellaSet™-teknologi, alt sammen uten å utføre manuelle målejusteringer. Med Recorder Event Detect-funksjonalitet, registreres og loggføres flyktige, sporadiske hendelser for enkel visning og analyse.

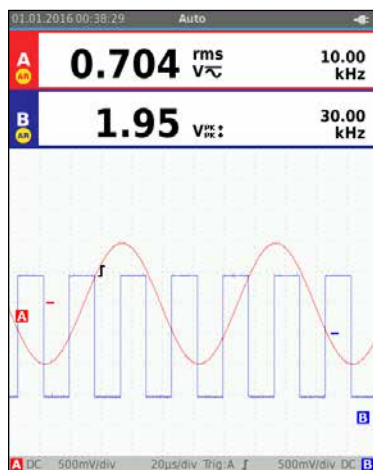
- Digitalt oscilloskop og multimeter med to kanaler.
- Oscilloskop-båndbredde på 40 eller 20 MHz.
- To digitale multimeter med sann RMS og 5000 tellinger.
- Enkel Connect-and-View™-trigger for bruk med hendene fri.
- IntellaSet™-teknologi justerer numerisk visning automatisk og intelligent, basert på det målte signalet.
- To-kanals opptaker for kurver og måleravlesninger, for trendvisning av data over lengre perioder.
- Recorder Event Detect fanger opp flyktige, sporadiske signaler for repeterende kurver opp til 4 kHz.





- Skjermede testledninger for oscilloskop-, motstands- og kontinuitetsmålinger.
- Motstands-, kontinuitets-, diode- og kapasitans-målinger.
- Effektmålinger (W, VA, VAR, PF, DPF, Hz).
- Harmoniske oversvingninger for spenning, strøm og effekt.
- Sjekk industrinettverk med BusHealth-testing av fysiske lag mot definerte referansenivåer.
- Lagre eller hent fram data og instrumentoppsett.
- Lagre instrumentoppsett definert av en testsekvens for rutinevedlikehold eller oftest brukte testprosedyrer.
- Eksternt, optisk isolert USB-grensesnitt for å overføre, arkivere og analysere oscilloskop- eller målerdata.
- Valgfri wi-fi-adapter som er koblet til intern USB-port for å overføre informasjon trådløst til PC, bærbar datamaskin eller mobilappen Fluke Connect®.*
- FlukeView® ScopeMeter® software for Windows®.
- Robust design for å motstå 3 g vibrasjon og 30 g støt, og IP51-klassifisering i henhold til EN/IEC60529.
- Bransjens høyeste sikkerhetsklassifisering: sikkerhetsklassifisert for CAT IV 600 V.
- Oppladbart li-ion batteri, syv timers drift (med fire timers ladetid).

*Ikke alle modeller er tilgjengelige i alle land. Spør nærmeste Fluke-forhandler.



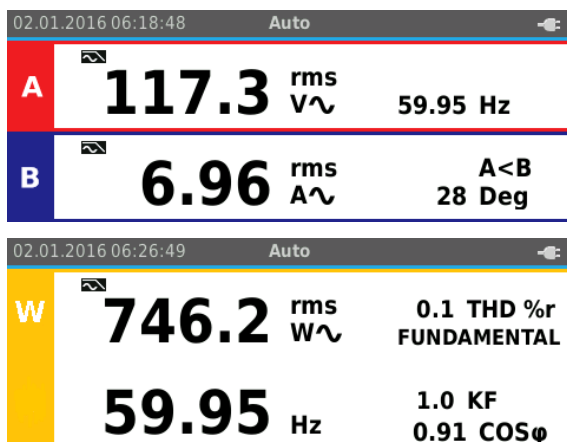
Fluke Connect-And-View™-triggering med Auto Reading-funksjonen og Fluke IntellaSet™-teknologi, gir deg rask tilgang til informasjonen du trenger.

Connect-And-View™-triggering for øyeblikkelig, stabil visning.

Oscilloskopbrukere vet hvor vanskelig triggering kan være. Bruk av feil innstillinger kan føre til ustabile kurveregistreringer, og i enkelte tilfeller feil måleresultater. Flukes unike Connect-And-View™-triggeringsteknologi gjenkjenner signalmønstre, og setter opp korrekt triggering automatisk for å gi en stabil, pålitelig og reproducerbar visning. Connect-And-View™-triggering er utformet for å fungere med nærmest alle signaler, inkludert motor- og kontrollsignaler, uten at du må justere parametere eller så mye som trykke på en knapp. Signalendringer gjenkjennes umiddelbart og innstillinger justeres automatisk for å gi en stabil visning selv når du måler flere testpunkter etter hverandre.

IntellaSet™/AutoReading

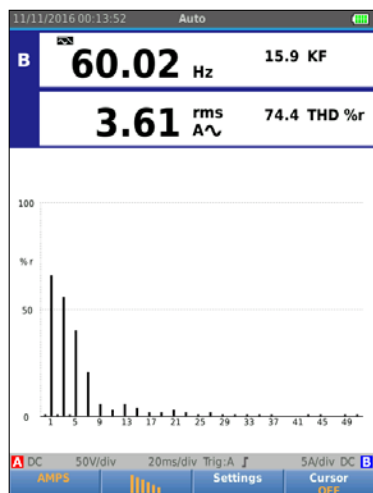
AutoReading-funksjonen med Fluke IntellaSet™-teknologi bruker egenutviklede algoritmer for intelligent analyse av den registrerte kurven og viser automatisk de mest relevante numeriske målingene på skjermen, så det blir enklere enn noen gang å finne informasjonen du trenger. Når kurven for eksempel representerer målinger av et nettspenningssignal, vises Vrms- og Hz-avlesningene automatisk, mens dersom den viser en kvadratbølge, kommer verdiene for Vspiss-spiss og Hz opp. Ved å bruke IntellaSet™-teknologien sammen med Connect-And-View™ automatisk triggering kan du være sikker på at du ikke bare får se den rette kurven, men også riktige numeriske avlesninger. Alt dette uten så mye som å trykke på en knapp.



Enkel tilgang til nøkkelverdier for å kontrollere et elektrisk system.

Industriverktøy trenger en pålitelig strømforsyning for å fungere skikkelig; bruk de to kanalene for å innhente nøkkelmålinger.

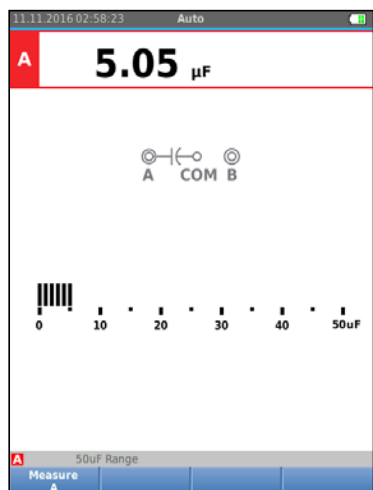
For énfase- eller balanserte trefasesystemer, kan de to kanalene i industriserien ScopeMeter® 120B måle AC+DC RMS-spenning på kanal A og AC+DC RMS-strøm på kanal B. Fluke 125B kan deretter kalkulere frekvens, fasevinkel, aktiv effekt (kW), reaktiv effekt (VA eller var), effektfaktor (PF) eller forskyvningseffektfaktor (DPF), det kan også kalkulere verdiene for et trefasesystem der alle fasene har lik spenning og strøm. Dette gjelder både balansert system og ohmsk last.



Spektrumoversikt for oversvingninger, med markører for å måle forvrengningen i prosent av grunnfrekvensen.

Måling av harmoniske oversvingninger

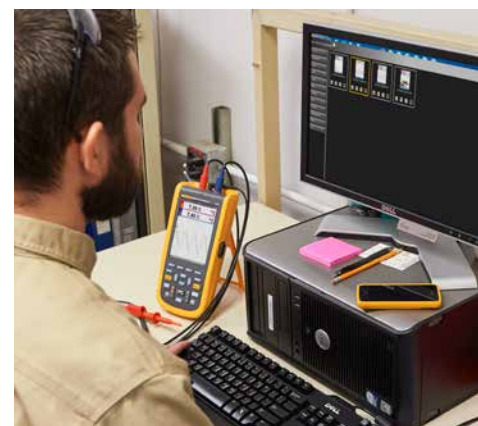
Harmoniske oversvingninger er periodiske forvrengninger av sinuskurver for spenning, strøm eller effekt. Harmoniske oversvingninger i kraftdistribusjonssystemer, skyldes ofte ikke-lineære laster som svitsjede likestrømsforsyninger og motordrivverk med regulerbar hastighet. Harmoniske oversvingninger kan føre til at omformere, ledere og motorer overoppheites. "Harmonics"-funksjonen til testverktøyet måler til og med 51. harmoniske oversvingning. Relaterte data som DC-komponenter, THD (total harmonisk forvrengning) og K-faktor, måles for å gi komplett innsikt i lastenes elektriske tilstand.



Ett enkelt testverktøy måler volt, ohm, ampere eller kapasitans, i tillegg til å vise kurver.

En testledning for å måle flere elektriske parametere

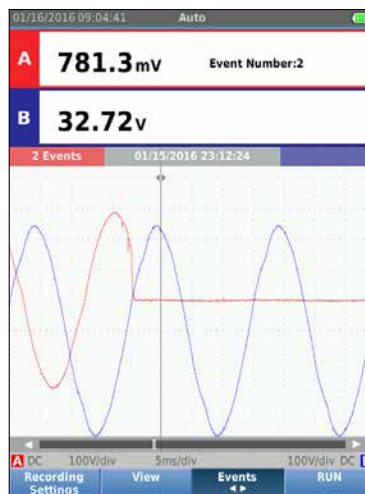
Ett enkelt sett med beskyttede testledninger håndterer alt: høyfrekvente svingninger, måleinstrument, kapasitans- og motstandsmåling samt kontinuitetssjekk. Du slipper å kaste bort tid på å finne eller bytte ledninger.



FlukeView® ScopeMeter®-software for Windows®

Få mer ut av ScopeMeter 120B med FlukeView® programvare:

- Lagre kopier av instrumentets skjermbilder på PC-en, i farger.
- Kopier inn skjermbilder i rapporter og dokumentasjon.
- Registrer og lagre kurvedata fra ScopeMeter på PC-en.
- Opprett og arkiver kurverreferanser for enkel sammenligning.
- Kopier kurvedata til regneark for detaljert analyse.
- Bruk markører for parametermåling.
- Legg til brukertekst til instrumentoppsett, og send dem til instrumentet som referanse og instruks for operatøren.



Gå raskt gjennom registrerte hendelser for å finne og feilsøke sporadiske feil.

Activity:	LIMIT		
	LOW	HIGH	
V-Level High	8.3	3.0	15.0V
V-Level Low	-8.3	-15.0	-3.0V
Data Rate	104.50	N/A	N/Aµs
Data Baud	9566bps		
Rise	1.6	N/A	27.0%
Fall	1.3	N/A	27.0%
Distortion	0.5	N/A	5.0%
Jitter			
Overshoot	0.0	N/A	N/A%

Forstå analog signalkarakteristikk for fysiske lag i industri-feltbusser raskt.

Kompatibilitet med mobilappen Fluke Connect

Det er vanskeligere enn noen gang å feilsøke automatisert industrimaskineri. Det er ikke nok kun å vite hvor du skal teste. Du må også vite hva du skal se etter, og det kan bli vanskelig uten basisdata eller tilgang til eksperter på feltet. Det trådløse Fluke Connect® Assets-systemet med programvare og trådløse testverktøy, gjør det mulig for teknikere å redusere vedlikeholdskostnader og øke driftstiden, med nøyaktige utstyrsregistre og vedlikeholdsinformasjon som er enkel å tolke og dele. Sammenlign måleresultater og trender for testpunkter, så det blir lettere å forstå signalkarakteristikk og endringer over tid. Ved å lagre vedlikeholdsdata i Fluke Cloud™, kan du i tillegg gi medarbeidere tilgang til informasjonen når og hvor de måtte trenge det, slik at du kan få råd eller godkjenninger i felten og få systemene i drift raskere enn før.

Bruk de mange opptaksfunksjonene for enkelt å finne sporadiske feil.

De vanskeligste feilene å finne, er de som oppstår tilfeldig – sporadiske hendelser. Slike feil kan være forårsaket av dårlige forbindelser, støv, smuss, korrosjon eller ødelagte kabler eller koblinger. Andre faktorer, som strømbrytning og spenningsfall eller start og stopp av en motor, kan også forårsake sporadiske hendelser som resulterer i nedstengning av utstyr. Når disse hendelsene inntreffer, kan det hende du ikke er i nærheten og oppdager dem. Men det vil Fluke ScopeMeter, testverktøyet ditt, være. Du kan enten plote minste og største spissverdier eller lagre kurvene. Og med utvidbart mikro-SD-minne, kan det gjøres opptak i opptil 14 dager. Denne opptakeren blir enda bedre med Recorder Event Detect, som gjør det enklere å oppdage og logge sporadiske feil. Bare still inn en terskelverdi for måleravlesning eller kurvevisning, så merkes avvik som unike hendelser. Du trenger ikke lenger søke gjennom store mengder data for å finne feil, du kan gå raskt fra én merket hendelse til den neste, samtidig som du har full tilgang til hele datasettet.

Busstesting for industrien verifiserer elektrisk signalkvalitet i industri-busser.

Funksjonstesten for buss analyserer de elektriske signalene i industri-busser eller -nettverk og gir tydelige indikasjoner, "Good" (god), "Weak" (svak) eller "Bad" (dårlig), for hver relevant parameter, vist ved siden av den faktiske målte verdien. Målte verdier sammenliknes med standardverdier basert på de valgte busstypene (CAN-buss, Profi-buss, Foundation Field, RS-232 og mange flere), eller du kan sette unike referanseverdier dersom du trenger forskjellige toleranser. Fluke 125B kan kontrollere kvaliteten på de elektriske signalene så snart de går igjennom nettverket, uten å se på datainnholdet. I tillegg kontrollerer 125B signalnivåene og hastighet, overgangstider og forvrengning, og den sammenligner disse med riktige standarder for å hjelpe deg med å finne feil i f.eks. kabelforbindelser, kontakter, jording og termineringer.

Spesifikasjoner

Oscilloskopmodus		
Vertikalt		
frekvensrespons – DC-tilkoblet	uten prober og testledninger (med BB120):	123B: DC til 20 MHz (-3 dB) 124B og 125B: DC til 40 MHz (-3 dB)
	med STL120-IV 1:1 skjermede testledninger	DC til 12,5 MHz (-3 dB) / DC til 20 MHz (-6 dB)
	med VP41 10:1-probe	123B: DC til 20 MHz (-3 dB) 124B og 125B: DC til 40 MHz (-3 dB)
frekvensrespons - AC-tilkoblet (hvis dempet)	uten prober og testledninger	< 10 Hz (-3 dB)
	med STL120-IV 1:1 skjermede testledninger	< 10 Hz (-3 dB)
	med VP41 10:1-probe	< 10 Hz (-3 dB)
stigningstid, unntatt prober, testledninger	123B < 17,5 ns 124B og 125B < 8,75 ns	
inngangsimpedans	uten prober og testledninger	1 MΩ // 20 pF
	med BB120	1 MΩ // 24 pF
	med STL120-IV 1:1 skjermede testledninger	1 MΩ // 230 pF
	med VP41 10:1-probe	5 MΩ // 15,5 pF
følsomhet	5 mV til 200 V / div	
analog båndbreddebegrensere	10 kHz	
visningsmodi	A, -A, B, -B	
maks. inngangsspenning A og B	direkte, med testledninger eller med VP41-probe	600 Vrms CAT IV, 750 Vrms maks.spennning.
	med BB120	600 Vrms
maks. flytende spenning fra hvilken som helst terminal til jord	600 Vrms CAT IV, 750 Vrms opptil 400 Hz	
Horisontalt		
oscilloskop-modi	normal, enkel, rull	
måleområder (normal)	ekvivalent sampling	123B: 20 ns til 500 ns / div
		124B og 125B: 10 ns til 500 ns / div
	sanntidssampling	1 μs til 5 s / div
	enkel (sanntid)	1 μs til 5 s / div
	rull (sanntid)	1 s til 60 s / div
samplingshastighet (for begge kanalene samtidig)	ekvivalent sampling (repeterende signaler)	opptil 4 GS/s
	sanntidssampling 1 μs til 60 s / div	40 MS/s
Trigger		
skjermoppdatering	friløp, ved trigger	
kilde	A, B	
følsomhet A og B	ved DC til 5 MHz	0,5 inndelinger eller 5 mV
	ved 40 MHz	123B: 4 inndelinger
		124B og 125B: 1,5 inndelinger
	ved 60 MHz	123B: ikke tilgjengelig
124B og 125B: 4 inndelinger		
helning	positiv, negativ	
Avanserte oscilloskopfunksjoner		
visningsmodi	normal	Fanger opp feil på inntil 25 ns og viser analog-lignende, kontinuerlige kurver.
	utjevning	Fjerner støy fra en kurve.
	feil av	Registrerer ikke feil mellom tester.
	innhylling	Registrerer og viser minimum og maksimum kurveverdier over tid.
Auto set (Connect-And-View™)	Kontinuerlige, helautomatiske justeringer av amplitude, tidsbase, triggernivå, triggeravstand og hold. Manuell overstyring med brukerjustering av amplitude, tidsbase eller triggernivå.	

Tokanals måleinstrument

Nøyaktigheten til alle målinger er innenfor \pm (% av avlesning + antall tellinger) fra 18 til 28 °C.

Legg til 0,1 x (spesifikk nøyaktighet) for hver °C under 18 eller over 28. For spenningsmålinger med 10:1-probe, legg til usikkerhet for proben på +1 %. Mer enn én kurveperiode må være synlig på skjermen.

Inngang A og inngang B
DC-spennning (VDC)

måleområder	500 mV, 5 V, 50 V, 500 V, 750 V	
nøyaktighet	\pm (0,5 % + 5 tellinger)	
støydemping, fellesmodus (CMRR)	> 100 dB ved DC, > 60 dB ved 50, 60 eller 400 Hz	
avlesning i fullskala	5000 tellinger	

Sanne RMS-spenninger (V AC og V AC + DC)

måleområder	500 mV, 5 V, 50 V, 500 V, 750 V	
nøyaktighet for 5 til 100 % av verdiområdet (DC-tilkoblet)	DC til 60 Hz (V AC+DC)	\pm (1 % + 10 tellinger)
	1 til 60 Hz (V AC)	\pm (1 % + 10 tellinger)
nøyaktighet for 5 til 100 % av verdiområdet (AC- eller DC-tilkoblet)	60 Hz til 20 kHz	\pm (2,5 % + 15 tellinger)
støydemping, DC (bare VAC)	> 50 dB	
støydemping, fellesmodus (CMRR)	> 100 dB ved DC	
	> 60 dB ved 50, 60, eller 400 Hz	
avlesning i fullskala	5000 tellinger, avlesning er uavhengig av signalets crestfaktor.	

Spiss

modi	maks. spiss, min. spiss eller spiss-til-spiss	
måleområder	500 mV, 5 V, 50 V, 500 V, 2200 V	
nøyaktighet	nøyaktighet maks.spiss eller min.spiss	5 % av full skala
	nøyaktighet spiss-til-spiss	10 % av full skala
avlesning i fullskala	500 tellinger	

Frekvens (Hz)

måleområder	123B: 1 Hz, 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz, 1 MHz, 10 MHz og 50 MHz	
	124B og 125B: 1 Hz, 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz, 1 MHz, 10 MHz og 70 MHz	
frekvensområde	15 Hz (1 Hz) til 50 MHz i kontinuerlig AutoSet	
nøyaktighet ved 1 Hz til 1 MHz	\pm (0,5 % + 2 tellinger)	
avlesning i fullskala	10 000 tellinger	

Turtall

maks.avlesning	50,00 kRPM
nøyaktighet	\pm (0,5 % + 2 tellinger)

Driftssyklus (PULS)

område	2 % til 98 %
frekvensområde	15 Hz (1 Hz) til 30 MHz i kontinuerlig AutoSet

Pulsbredde (PULS)

frekvensområde	15 Hz (1 Hz) til 30 MHz i kontinuerlig AutoSet
avlesning i fullskala	1000 tellinger

Ampere (AMP)

med strømtang	måleområder	samme som V DC, V AC, V AC+DC eller SPISS
	skaleringsfaktorer	0,1 mV/A, 1 mV/A, 10 mV/A, 100 mV/A, 400 mV/A, 1 V/A, 10 mV/mA
	nøyaktighet	samme som V DC, V AC, V AC+DC, eller SPISS (legg til usikkerhet for strømtang)

Temperatur (TEMP) med temperaturprobe (tilleggsutstyr)		
måleområde	200 °C / div	
skaleringsfaktor	1 mV / °C og 1 mV / °F	
nøyaktighet	som V DC (legg til usikkerhet for temp.probe)	
Desibel (dB)		
0 dBV	1 V	
0 dBm (600 Ω / 50 Ω)	1 mW referert til 600 Ω eller 50 Ω	
dB på	V DC, V AC, eller V AC + DC	
avlesning i fullskala	1000 tellinger	
Crestfaktor (CREST)		
område	1 til 10	
avlesning i fullskala	90 tellinger	
Fase		
modi	A til B, B til A	
område	0 til 359 grader	
oppløsning	1 grad	
Effekt (kun 125B)		
konfigurasjoner	enfase / trefase treleder balansert last (trefase: kun grunnkomponent, kun AUTOSET-modus)	
effektfaktor (PF)	forhold mellom watt- og VA-område – 0,00 til 1,00	
watt	RMS-avlesning av korresponderende verdier (faktorer) fra inngang A (volt) og inngang B (ampere)	
	avlesning i fullskala	999 tellinger
VA	Vrms x Arms	
	avlesning i fullskala	999 tellinger
VA reaktiv (var)	$\sqrt{((VA)^2 - W^2)}$	
	avlesning i fullskala	999 tellinger
Vpwm		
formål	måling av pulsbredden på modulerte signaler, som f.eks. utgangssignaler fra invertere for motordrivverk	
prinsipp	Avlesningene viser effektiv spenning basert på gjennomsnittsverdien av samlinger over et helt antall perioder av grunnfrekvensen.	
nøyaktighet	som Vrms for sinusurvesignaler	
Inngang A til felles		
Ohm (Ω)		
måleområder	123B og 124B	500 Ω , 5 kΩ, 50 kΩ, 500 kΩ, 5 MΩ, 30 MΩ
	125B	50 Ω, 500 Ω , 5 kΩ, 50 kΩ, 500 kΩ, 5 MΩ, 30 MΩ
nøyaktighet	± (0,6 % + 5 tellinger) 50 Ω ± (2 % + 20 tellinger)	
avlesning i fullskala	50 Ω til 5 MΩ – 5000 tellinger, 30 MΩ – 3000 tellinger	
målestrøm	0,5 mA til 50 nA, synker med økende måleområder	
spenning, åpen krets	< 4 V	
Kontinuitet (Cont)		
lydsignal	< (30 Ω ± 5 Ω) i 50 Ω område	
målestrøm	0,5 mA	
deteksjon av kortslutninger på	≥ 1 ms	
Diode		
målespenning	ved 0,5 mA	> 2,8 V
	ved åpen krets	< 4 V
målestrøm	0,5 mA	
polaritet	+ på inngang A, – på COM	

Kapasitans (CAP)		
måleområder	50 nF, 500 nF, 5 µF, 50 µF, 500 µF	
avlesning i fullskala	5000 tellinger	
målestrøm	500 nA til 0,5 mA, øker ved større måleområder	
Avanserte målerfunksjoner		
nullstilling	Sett faktisk verdi som referanseverdi.	
AutoHold (på A)	Holder og fryser et stabilt måleresultat. Piper når stabilt. AutoHold (Automatisk holding) fungerer på hovedavlesningen til måleinstrumentet, med terskelverdier på 1 Vpp for AC-signaler og 100 mV for DC-signaler.	
fast desimalpunkt	Aktiveres ved å bruke dempningstastene.	
Markørvisning (124B og 125B)		
kilder	A, B	
enkel, vertikal linje	viser gjennomsnitt, min. og maks.	
	gjennomsnitt, min., maks. og tid fra start (i modusen ROLL (Roll) med instrument i modusen HOLD)	
	min., maks. og tid fra start (i modusen RECORDER, med instrument i modusen HOLD)	
	verdier for harmoniske oversvingninger i modusen POWER QUALITY (nettkvalitet)	
doble, vertikale linjer	viser spiss-spiss, tidsavstand og gjensidig tidsavstand	
	gjennomsnitt, min., maks. og tidsavstand (i modusen ROLL (Roll) med instrument i modusen HOLD)	
doble horisontale linjer	viser høy, lav og spiss-spiss	
stignings- og senkningstid	viser overgangstid, 0 %-nivå og 100 %-nivå (manuell eller automatisk utjevning, bare automatisk utjevning mulig i enkanalmodus)	
nøyaktighet	som oscilloskop-nøyaktighet	
Opptaker		
Opptakeren registrerer måleravlesninger i modusen Meter Recorder, eller lagrer utvalgte kurver i modusen Scope Recorder. Informasjonen lagres på internt minne eller på et SD-kort (ekstraustyr) (med 125B eller 124B).		
Resultatene vises som et bilde av en graf der min./maks.-verdier av målinger fra måleinstrumentet over tid er plottet inn, eller som et skjermbilde med alle registrerte kurver.		
Måleravlesninger		
målehastighet	maks. 2 målinger per sekund	
poststørrelse (min./maks./gjennomsnitt.)	2 M avlesninger for 1 kanal	
registrert tidsrom	2 uker	
maksimalt antall hendelser	1024	
Kurveregistrering		
maksimal samplingshastighet	400 K samplinger/s	
størrelse, interminne	400 M registreringer av tid	
periode i interminnet	15 minutter ved 500 µs / div	11 timer ved 20 ms / div
poststørrelse SD-kort	1,5 G samplinger	
registrert tidsperiode SD-kort	11 timer ved 500 µs / div	14 dager ved 20 ms / div
maksimalt antall hendelser	64	

Nettkvalitet (kun 125B)		
avlesninger	watt, VA, var, PF, DPF, Hz	
watt-, VA-, var-områder (auto)	250 W til 250 MW, 625 MW, 1,56 GW	
	når valgt: totalt (% r)	± (2 % + 6 tellinger)
	når valgt: grunnleggende (% f)	± (4 % + 4 tellinger)
DPF	0,00 til 1,00	
PF	0,00 til 1,00, ± 0,04	
frekvensområde	10,0 Hz til 15,0 kHz	40,0 Hz til 70,0 Hz
antall harmoniske oversvingninger	DC til 51	
avlesninger / markørvisninger (grunnfrekvens 40 Hz til 70 Hz)	V rms / A rms / watt	Alle harmoniske oversvingninger kan velges for individuelle avlesninger.
inkluderer grunnfrekvens, fasevinkel og K-faktor (i ampere og watt)		
Funksjonstester for buss (kun Fluke 125B)		
Type	Undertype	Protokoll
AS-i	NEN-EN50295	
CAN	ISO-11898	
Interbus S	RS-422	EIA-422
Modbus	RS-232	RS-232/EIA-232
	RS-485	RS-485/EIA-485
Foundation Fieldbus	H1	61158 type 1, 31,25 kbit
Profibus	DP	EIA-485
	PA	61158 type 1
RS-232	EIA-232	
RS-485	EIA-485	
Diverse		
display	type	5,7-tommers, aktiv matrise, TFT i farger
	oppløsning	640 x 480 piksler
kurvevisning	vertikalt	10 div à 40 pixler
	horisontalt	12 div à 40 pixler
strømforsyning	ekstern	via strømadapter BC430
	inngangsspenning	10 V DC til 21 V DC
	effektforbruk	5 W typisk
	inngangskontakt	5 mm kontakt
	intern	via batteripakke BP290
	batteri	oppladbart li-ion 10,8 V
	driftstid	7 timer med 50 % bakgrunnsbelysning
	ladetid	4 timer med testverktøy AV, 7 timer med testverktøy PÅ
	tillatt omgivelsestemperatur	0 til 40 °C under lading
minne	Internminnet kan lagre 20 datasett (skjermkurve og oppsett).	kortplass til micro-SD minnekort med valgfritt SD-kort (maks. størrelse 32 GB)
mekanisk	størrelse	259 mm x 132 mm x 55 mm
	vekt	1,4 kg inkludert batteripakke

grensesnitt	optisk isolert	overføring av skjermkopier (bitmaps), innstillinger og data
	USB til PC / bærbar datamaskin	OC4USB optisk isolert USB-adapter/-kabel (valgfritt), som bruker FlukeView® programvare for Windows®.
	wi-fi-adapter (ekstrautstyr)	Rask overføring av skjermkopier (bitmaps), innstillinger og data til PC/bærbar, nettbrett, smarttelefon osv. En USB-inngang medfølger for å koble til wi-fi-dongelen. Av sikkerhetshensyn bør du ikke bruke USB-porten med en kabel.
Miljø		
miljø	MIL-PRF-28800F, klasse 2	
temperatur	batteridrift	0 til 40 °C
	strømadapter-drift	0 til 50 °C
	lagring	-20 til 60 °C
luftfuktighet (drift)	ved 0 til 10 °C	ikke-kondenserende
	ved 10 til 30 °C	95 %
	ved 30 til 40 °C	75 %
	ved 40 til 50 °C	45 %
lagring	ved -20 til 60 °C	ikke-kondenserende
høyde over havet	i drift ved 3 km	CAT III 600 V
	i drift ved 2 km	CAT IV 600 V
	lagring	12 km
EMC elektromagnetisk kompatibilitet	internasjonalt	IEC 61326-1: Industriell, CISPR 11: gruppe 1, klasse A
	Korea (KCC)	klasse A-utstyr (kringkastings- og kommunikasjonsutstyr for industrien)
	USA (FCC)	47 CFR 15 underdel B, dette produktet er ansett som en unntatt enhet per klausul 15.103.
trådløs radio med adapter	frekvensområde	2412 til 2462 MHz
	utgangseffekt	< 100 mW
kapslingsbeskyttelse	IP51, ref: EN/IEC 60529	
sikkerhet	generelt	IEC 61010-1: forurensningsgrad 2
	måling	IEC 61010-2-033: CAT IV 600 V / CAT III 750 V
maks. inngangsspenning A og B	direkte i inngang eller med kabler	600 Vrms CAT IV for belastningsreduksjon
	med banan-til-BNC-adapter BB120	600 Vrms for belastningsreduksjon
	maks. flytende spenning fra hvilken som helst terminal til jord	600 Vrms CAT IV, 750 Vrms opp til 400 Hz

	Fluke 123B	Fluke 124B	Fluke 125B
Funksjoner			
fullfunksjons, tokenals oscilloskop og måler	•	•	•
oscilloskop-båndbredde MHz	20	40	40
måler- og oscilloskop-opptaker	•	•	•
markørmålinger fra oscilloskop		•	•
måling av strøm og oversvingninger.			•
busstilstand			•
Inkludert tilbehør			
10:1-spenningsprobe		•	•
i400s AC-strømtang			•

Bestillingsinformasjon

Fluke-123B ScopeMeter® håndholdt oscilloskop (20 MHz) for industrien

Fluke-123B/S ScopeMeter® håndholdt oscilloskop (20 MHz)* for industrien

Fluke-124B ScopeMeter® håndholdt oscilloskop (40 MHz) for industrien

Fluke-124B/S ScopeMeter® håndholdt oscilloskop (40 MHz)* for industrien

Fluke-125B ScopeMeter® håndholdt oscilloskop (40 MHz) for industrien

Fluke-125B/S ScopeMeter® håndholdt oscilloskop (40MHz)* for industrien

Inneholder: Li-ion batteripakke, lader/strømadapter, 2 skjermede testledninger med jording, sort testledning, røde og blå krokklammer, banan til BNC-adapter, og wi-fi USB-adapter**

*Fluke 120B/S-versjoner inkluderer også en mykt etui, FlukeView™ for Windows® programvare, magnethenger og skjermbeskytter.

**Wi-fi USB-adapter er IKKE tilgjengelig i alle land. Spør nærmeste Fluke-forhandler.

STL120-IV Skjermet testledningssett 600 V CAT IV

HC120-II Sett med 2 krokklammer

BB120-II Sett med 2 banan-til-BNC-adapter

VPS41 Spenningsprobesett 40 MHz 600 V CAT IV

C120B Mykt etui for 120B-serien

SP120B Skjermbeskytter for 120B-serien

SCC120B Tilbehørspakke 120B-serien

OC4USB Fluke OC4USB USB grensesnittkabel

Fluke 80i 110s Fluke 80i-110s AC/DC-strømtang

Fluke i1000s Fluke i1000s AC-strømprobe

Fluke i1010 Fluke i1010 AC/DC-strømtang

Fluke i200s Fluke i200s AC-strømtang

Fluke-i3000s Fluke i3000s AC-strømtang

Fluke i3000s Flex 24 Fluke i3000s Flex-24 AC-strømtang, 610 mm

Fluke i3000s Flex 36 Fluke i3000s Flex-36 AC-strømtang, 915 mm

Fluke i30s Fluke i30s AC/DC-strømtang

Fluke-i310s Fluke i310s strømprobe

Fluke i400s Fluke i400s AC-strømtang

Fluke i410 Fluke i410 AC/DC-strømtang

Fluke i5S Fluke i5S AC-strømtang



Det er enkelt å etablere og opprettholde forebyggende vedlikeholdsrutiner som hjelper deg med å ha oversikt over den komplekse jobben din, med Fluke Connect®-systemet med programvare og mer enn 40 trådløse testverktøy.

- Maksimer driftstiden og ta sikre vedlikeholdsavgjørelser med data du kan stole på og spore.
- Lagre målinger til Fluke Cloud™ og knytt dem til en utstyrsenhet, så teamet kan finne basismålinger, historiske og gjeldende målinger på ett sted.
- Det er enkelt å samarbeide når du kan dele måleresultater med de andre i teamet via ShareLive™ videosamtaler og e-post.
- Trådløs, ettrinns målingsoverføring med AutoRecord™-målinger eliminerer transkripsjonsfeil, skriveplater, notatbøker og flerfoldige regneark.
- Generer rapporter med flere målingstyper for å kunne gi status eller anbefalinger om neste steg.

Finne ut mer, og prøv gratis på: flukeconnect.com
Bilder av Google- og Android-butikk

Wi-fi eller mobiltjeneste er nødvendig for å dele data. Smarttelefon, trådløs tjeneste og dataabonnement er ikke inkludert ved kjøp. De første 5 GB lagringsplass er gratis. Telefonstøttedetaljer finnes på fluke.com/phones.

Last ned appen her:



Smarttelefon, trådløs tjeneste og dataabonnement er ikke inkludert ved kjøp.



Fluke Connect er ikke tilgjengelig i alle land.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Norge AS
Postboks 6054 Etterstad
0601 Oslo
Tlf: 800 18 227
Fax: 800 18 228
E-mail: info.no@fluke.com
Web: www.fluke.no

©2015 Fluke Corporation. Med enerett. Informasjonen kan endres uten varsel. Vi tar forbehold om trykkfeil.
12/2015 6006986b-no

Endring av dette dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse fra Fluke Corporation.