



FLUKE®

Testværktøjskatalog

2012
2013



Digitale multimetre

Tangmetre

Elektriske testere

Isolationstestere

Jordmodstandstestere

Installationstestere

Bærbare apparattestere

Digitale termometre

Termiske kameraer

Laserafstandsmålere

Værktøjer til opretholdelse af
indendørs luftkvalitet

ScopeMeter® testværktøj

Spændingskvalitetsværktøj

Feltkalibratorer

Vibrationstester

Strålingsdetekteringsmeter

ATEX testværktøjer

Tilbehør



Indhold

Flukes websted og elektroniske nyhedsbrev	1
Nyt fra Fluke	2-3
Fluke kombosæt	4-5

Anvendelses- og baggrundsartikler	6
Lad Flukes Eftersalgsservice hjælpe dig yderligere	7
Fluke, hvor sikkerheden er indbygget	8-9
Fluke løsninger	10

Digitale multimeter	11
Udvælgelsesguide for digitale multimeter	12
280-serie digitale multimeter	13
233 multimeter med fjerndisplay	14
80-serie V digitale multimeter	15
170-serie digitale multimeter	16
110-serie II digitale multimeter	17
27-II/28-II Robuste IP67 industrielle multimeter	18
77IV digitalt multimeter	19
88V Automotive Meter	20
8845A/8846A, 6,5-ciffer præcisionsmultimeter	21
8808A 5,5-ciffer multimeter	22

Tangmetre og elektriske testere	23
Udvælgelsesguide for tænger	24
381/365 tangmetre	25
370 serie tangmetre	26
320 serie/902 tangmetre	27
353/355 AC/DC-tangmetre	28
360 tangmeter til lækstrøm	29
T100-serie spændings-/gennemgangstestere	30
T5/T5-H5-1AC Kit elektriske testere	31
2AC/1AC-II/LVD1/LVD2 spændingsdetektorer	32
9040/9062 fasefølgeindikatorer	33
2042 kabelsøger	34

Isolationstestere/jordmodstandstestere	35
Udvælgelsesguide for isolationstestere	36
1577/1587 isolationsmultimeter	37
1503/1507 isolationstestere	38
1555/1550C isolationsmodstandstestere	39
1620-serie jordmodstandstestere	40
1621 jordmodstandstester	41
1630 jordsløjfemodstandstester	42

Installationstestere/bærbare apparattestere	43
1650-serie installationstestere	44-45
6000-serie bærbare apparattestere	46-47
Tilbehør til 1650/6000-serie	48

Digitale termometre	49
Udvælgelsesguide for termometre	50
570-serie infrarøde præcisionstermometre	51
60-serie infrarøde termometre	52
566/568 alsidige termometre	53
561 alsidigt termometer	54
50-serie II termometre	55
1523/1524 referencetermometre	56
1551A Ex 1552A Ex Egensikre "Stik"-termometre	57

Termiske kameraer	58
Ti-serie termiske kameraer	59
Ti32/Ti29/Ti27 industrielle/kommercielle termiske kameraer	60-61
TiR32/TiR29/TiR27 termiske kameraer til bygningsinspektion	62-63
Ti125/Ti110/Ti100 industrielle/kommercielle termiske kameraer	64-65
TiR125/TiR110/Ti100 termiske kameraer til bygningsinspektion	66-67
Ti9/Ti10/Ti25 electrical termiske kameraer	68-69
TiS/TiR/TiRx/TiR1 termiske kameraer til bygningsinspektion	70-71
Hawk IR C-range IR-vinduer	72

Laserafstandsmålere	73
421D/416D og 411D laserafstandsmålere	74

Værktøjer til opretholdelse af indendørs luftkvalitet	75
975 AirMeter	76
922 Airflow Meter	77
971 Termohygrometer	78
983 Partikeltælle/RLD2 lommelygte til detektering af lækager	79

ScopeMeter	80
ScopeMeter® 190-serien II	81-83
ScopeMeter® 120-serien	84
ScopeMeter® 225C/S - specifikationer generelt	85
Tilbehør til ScopeMeter®	86

Spændingskvalitetsværktøjer og spændingsanalysatorer	87
Vejledning til valg af spændingskvalitetsværktøj	88
345 tangmeter til spændingskvalitet	89
43B enkeltfase spændingskvalitetsanalysator	90
VR1710 enkeltfase spændingskvalitetsoptager	91
430-serie II 3-fase spændingskvalitetsanalysatorer	92-93
1735 Power Logger	94
1740-serie spændingskvalitetsloggere	95
1750 trefaset Power Recorder	96
1760 spændingskvalitetsoptager	97
1760 spændingskvalitetsoptager	98
Fluke Norma 4000/5000-serie	99-100

Feltkalibratorer	101
Udvælgelsesguide for feltkalibratorer	102
750 serie dokumenterende proceskalibratorer	103
725/725Ex/726 multifunktionelle proceskalibratorer	104
724 temperaturkalibrator	105
712/714 temperaturkalibrators	106
914X/418X feltmetrologiblokke/IR-kalibrators	107
717/718/718Ex/719 trykkalibrators	108
705/707/707Ex/715 sløjfekalibrators	109
771, 772 og 773 proces-tangmetre til mA	110
787/789 procesmetre	111
Tilbehør til feltkalibrators	112

Vibrationstester	113
810 vibrationstester	114

Strålingsdetekteringsmeter	115
481 strålingsdetekteringsmeter	116

ATEX-certificerede testværktøjer	117
Et hurtigt kig på ATEX	118
ATEX-certificerede testværktøjer	119

Generelt tilbehør	120
Elektroniktestledninger, prober og næb	121
Industrielle testledninger, prober og næb	122-123-124
Automotivt tilbehør	125
Strømtænger	126-127
Temperaturtilbehør	128-129
Tasker og hylstre	130-131
Software og øvrigt tilbehør	132
Øvrigt tilbehør	133
Information om sikringer og garanti	134

Flukes websted og elektroniske nyhedsbrev

FLUKE®

Flukes websted

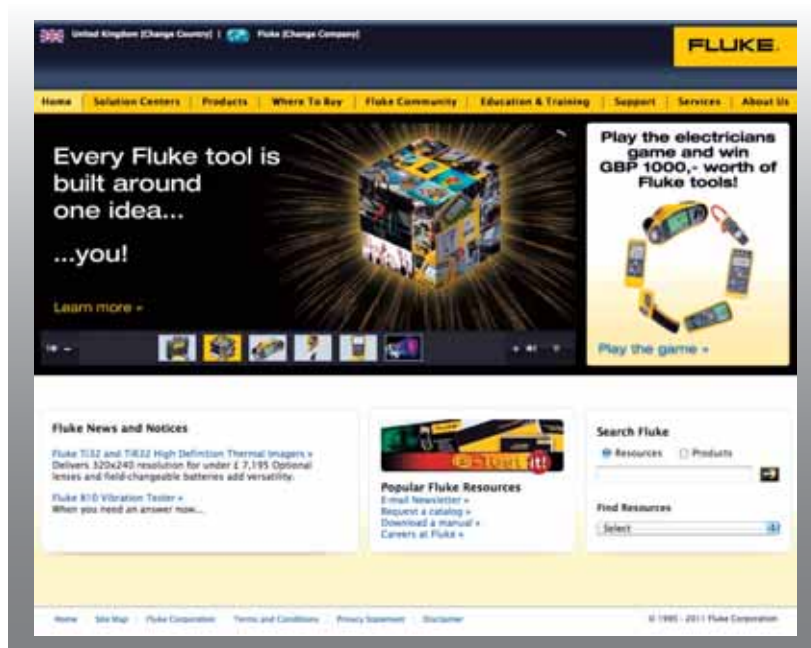
Fluke Danmark A/S' websted

Fuldstændig information
Den mest komplette og dybdegående kilde
til information om Flukes produkter og
serviceydelser indeholdende:

- Produktinformation
- Løsningscentre
- Interaktive udvælgelsesguider
- Virtuelle produkt demonstrationer
- Udvidede specifikationer
- Anvendelsesnoter
- Produktvejledninger
- Serviceinformation
- Kampagnetilbud
- Priser
- Hvor det kan købes
- Adresser på forhandlere og salgskontorer

Find informationer hurtigt

For hurtigt at finde information om Fluke-
produkterne, kan du bruge "Søg på model"-feltet
i øverste venstre hjørne af vores hjemmeside.
Alt du skal gøre er at indtaste modelnummeret



Danmark: www.fluke.dk

Fluke websteder er tilgængelige over hele Europa på 18 forskellige sprog.

Elektronisk nyhedsbrev

Elektronisk nyhedsbrev

E-Test-it! er Flukes tidsskrift for
professionelle testværktøjsbrugere.
Det udgives elektronisk 6 gange om
året. Du er en af de første, der modtager
nyheder om:

- Nye produkter fra Fluke
- De seneste tiltag og salgskampanjer fra Fluke
- Hvordan du får mere ud af dine Fluke-værktøjer
- Hvordan du bedre kan bruge de Fluke-værktøjer, du har
- Eksklusive tilbud, kampanjer og rabatter på Fluke reklameartikler
- Eksklusive tilbud på Fluke demonstrationsmodeller

E-Test-it! er gratis. Hvis du på et tidspunkt ikke
længere ønsker at modtage E-Test-it!, kan du
annullere dit abonnement med et enkelt klik
med musen. E-Test-it! fylder ikke meget
(ca. 12 KB) og lægger ikke beslag på din
postkasse og tager ikke lang tid at downloade.

**Prøv det nu og tilmeld dig GRATIS
et e-Test-it! abonnement.
Gå til Fluke's websted, udfyld
abonnementsformularen.**



Nyt fra Fluke



Fluke 190 serie II Scopemeter

Før første gang kan ingeniører og teknikere for anlægsvedligeholdelse tage et højtydende oscilloskop med fire kanaler ind i den barske verden af industriel elektronik.

Se side 81-83.

Fluke TiS scanner med termisk billedbehandling

Fluke er stolte af at kunne introducere et termisk kamera på indgangsniveau til hurtig, nem og præcis problemidentificering og fejlfinding. Det er designet specifikt til professionelle inden for bygningsinspektion.

Se side 70 og 71.



Fluke 1654B multifunktionsinstallationstester

Den nye 1654B installationstester er baseret på det kendte, robuste ry fra 1650 serien, men nu er den designet til at opfylde dine behov for mere effektive testværktøjer.

Se side 44 og 45.

Fluke 365 sand RMS AC/DC tangmeter med aftagelig kæbe

Fluke 365 er et nyt, innovativt Fluke tangmeter med et tyndt, smalt kæbedesign, som gør det nemt at komme omkring tæt pakkede ledninger.

Se side 25.



Fluke 750 serie dokumenterende proceskalibratorer

Fluke 750 serie proceskalibratorer kan hjælpe dig med at få arbejdet gjort hurtigere. Den udfører så mange forskellige opgaver så hurtigt og så godt, at det er den eneste proceskalibrator du behøver.

Se side 103.

Fluke 370 serie tangmetre

Med denne nye serie af tangmetre leverer Fluke en række avancerede funktioner, som imødekommer brugernes strengeste krav til fleksibilitet, sikkerhed og ydeevne.

Se side 26.



Fluke 381 sand RMS AC/DC tangmeter med aftageligt display og iFlex

Det nye Fluke 381 klarer alt, hvad du forventer af et tangmeter, og derudover kan du tage displayet af og opnå endnu større fleksibilitet.

Se side 25.

Nyt fra Fluke



Fluke Ti27/Ti29 termiske kameraer

Fluke P3 serien af termiske kameraer er designet til industrielle og kommercielle miljøer og leverer fremragende billedkvalitet og alsidighed til en overkommelig pris uden at gå på kompromis.

Se side 60-63.

Ti125/Ti110/Ti100/TiR125/TiR110 termiske kameraer

Fluke er stolte af at kunne introducere fem nye termiske kameraer, der er designet specielt til at hjælpe dig med at gøre mere på mindre tid, mens de er på hjemmebane i de barske miljøer. Et projekt, der normalt kan tage en time, kan nu gennemføres på minutter. Vore nyeste kameraer er de letteste, mest robuste, mest brugervenlige professionelle kameraer, du kan købe.

Se side 64-67.



Fluke 430 Serie II 3-fase effektkvalitets- og energianalysatorer

De nye Fluke 434, 435 og 437 Serie II modeller hjælper med at lokalisere, forudsige, forebygge og fejlsøge effektkvalitetsproblemer 1- og 3-fase kraftfordelingssystemer.

Se side 92 og 93.

1551A Ex og 1552A Ex "stik"-termometer

"Stik"-termometret 1551A/1552A er nøjagtigt og repeterbart med en nøjagtighed på $\pm 0,05$ °C i hele området, og det er den nye "guldstandard" for industriel temperaturkalibrering.

Se side 57.



Fluke 1555/1550C isolationsmodstandstestere

De nye 1555 og redesignede Fluke 1550C isolationsmodstandstestere tilbyder digital isolationstest op til 10 kV, hvilket gør dem ideelle til afprøvning af en lang række højspændingsudstyr, herunder koblingsudstyr, motorer, generatorer og kabler.

Se side 39.

TL175 TwistGuard™ testledninger

De nye Fluke TL175 TwistGuard™-testkablar är innovativa testkablar med testpetsar med justerbar längd för användning i olika mätmiljöer.

Se side 124.



Fluke kombosæt

Køb et kombosæt, og spar



Fluke 117/322 sæt Elektrikerens kombosæt

- Fluke 117 Sand RMS multimeter
- Fluke 322 Tangmeter
- Silikone testledningssæt
- TPAK Magnetisk ophængning
- C115 Luksus bæretaske med skulderrem.

EAN: 0095969344883



Fluke 179/MAG2 sæt Industrielt kombosæt

- Fluke 179 Sand RMS multimeter
- TL224 SureGrip™ silikonetestledningssæt
- AC220 SureGrip™ krokodillenæbssæt
- TP74 testprober med lanternespids
- TPAK Magnetisk ophængning
- 80BK-A Integreret DMM temperaturprobe
- C35 Blød metertaske
- + Maglite lommelygte

EAN: 0095969362818



Fluke 179/TPAK 179/ToolPak kombosæt

- Fluke 179 sand RMS multimeter
- TPAK ToolPak, meterophængningssæt

EAN: 0095969236454



Fluke 179/EDA2 sæt Elektronik kombosæt

- Fluke 179 Sand RMS multimeter
- TL224 SureGrip™ silikonetestledningssæt
- TL910 Elektronik-testprobesæt
- AC280 SureGrip™ krognæbssæt
- TPAK Magnetisk ophængning
- 80BK-A Integreret DMM temperaturprobe
- C35 Blød metertaske

EAN: 0095969362795



Fluke 179/61 sæt Multimeter og Infrarød termometer kombosæt

- Fluke 179 sand RMS multimeter
- Fluke 61 infrarød termometer
- C550 hård meter- og tilbehørstaske

EAN: 0095969255448



Fluke 87V/E2 Industrielektrikerens kombosæt

- Fluke 87V Sand RMS multimeter
- TL224 SureGrip™ silikonetestledningssæt
- TP38 Slim-Reach testprobe (isoleret)
- AC220 SureGrip™ krokodillenæbssæt
- TPAK Magnetisk ophængning
- 80BK-A Integreret DMM temperaturprobe
- C35 Blød metertaske

EAN: 0095969353212



Fluke 87V/i410 Kombosæt til industrielle anvendelser

- 87V Industrielt multimeter
- TL75 Testledninger
- AC172 Krokodillenæb
- i410 400A AC/DC strømtang
- 80BK-A Temperaturprobe
- C115 Blød bæretaske

EAN: 0095969245241

Bestillingsinformation

Fluke 117/322 sæt
Fluke 179/TPAK
Fluke 179/61 sæt
Fluke 179/MAG2 sæt
Fluke 179/EDA2 sæt
Fluke 87V/E2
Fluke 87V/i410

Fluke kombosæt

Køb et kombosæt, og spar



Fluke 287/FVF FlukeView Forms kombosæt

- Fluke 287 Sand RMS elektronisk logningsmultimeter med TrendCapture
- FVF-SC2 FlukeView Forms software og kabel
- 80BK-A Termokablerprobe
- KAT III 1000 V 10 A Modulære testledninger (rød, sort)
- KAT II 300 V 5 A Krokodillenæb (rød, sort)
- C280 Blød taske til beskyttelse af metret og opbevaring af tilbehør

EAN: 0095969469784



Fluke 289/FVF FlukeView Forms kombosæt

- Fluke 289 Sand RMS industrielt logningsmultimeter med TrendCapture
- FVF-SC2 FlukeView Forms software og kabel
- Silikonetestledningssæt
- AC172 Krokodillenæb
- 80BK-A Integreret temperaturprobe til digitale logningsmultimetre
- TPAK Magnetophængning til meter muliggør håndfri betjening
- C280 Blød taske til beskyttelse af metret og opbevaring af tilbehør

EAN: 0095969417143



Fluke 1587/ET avanceret elektrisk fejlfindingssæt

- Fluke 1587 isolationsmultimeter
- Fluke 62 infrarødt minitermometer
- I400 strømtang

EAN: 0095969308755



Fluke 1587/MDT

Fluke 1587/MDT avanceret fejlfindingssæt til motordrev

- Fluke 1587 isolationsmultimeter
- Fluke 9040 fasefølgeindikator
- I400 strømtang

EAN: 0095969308762



Fluke T5-H5-1AC sæt

- Fluke T5-1000 elektrisk tester
- H5 Hylster
- 1AC-II Volt Alert

EAN: 0095969242660



Fluke T5-600/62/1AC-E sæt

- Fluke T5-600 elektrisk tester
- Fluke 62 infrarødt minitermometer
- Fluke 1AC II VoltAlert
- C115 blød metertaske

EAN: 0095969379052



Fluke 62/322/1AC sæt

- Fluke 62 infrarødt minitermometer
- Fluke 322 tangmeter
- Fluke 1AC II VoltAlert

EAN: 0095969379045



Fluke 411D/62 sæt

- Fluke 411D laserafstandsmåler
- Fluke 62 infrarødt minitermometer
- Blød taske til hver model

EAN: 0095969493727

Bestillingsinformation

Fluke 287/FVF
Fluke 289/FVF
Fluke 1587/ET
Fluke 1587/MDT
Fluke T5-H5-1AC sæt
Fluke T5-600/62/1AC-E sæt
Fluke 62/322/1AC sæt
Fluke 411D/62 sæt

Anvendelses- og baggrundsartikler

Som en del af vores engagement i at understøtte dig i dit arbejde gør vi mere end blot design og fremstilling af robuste og alsidige testværktøjer: Vi leverer også anvendelsesnoter, som alle kan downloades fra vores websted. Desuden skal du se vores kampagner om "totalløsninger" på webstedet. Ud over inspektionstips og nyttig anvendelsesinformation tilbyder disse kampagner også rådgivning om valg af det rette værktøj til jobbet.



Lad Flukes eftersalgsservice hjælpe dig yderligere

FLUKE®

Vidste du, at Flukes eftersalgsserviceteam kan tilbyde dig meget mere end blot reparation og kalibrering af dit instrument, når du har brug for det? I hele Flukes europæiske serviceorganisation har vi en lang række funktioner, du kan få adgang til via de lokale servicecenter. Bag kulisserne trækker Fluke på ekspertisen hos mere end 150 servicemedarbejdere, der er fokuserede på at levere den bedste og mest omfattende eftersalgsservice.



Flukes servicecentre håndterer et bredt udvalg af udstyr

Som del af Flukes kontinuerlige fokus på at forbedre vores service over for kunderne, tilbyder vi nu en lang række reparationer og kalibreringer for et bredt udvalg af udstyr. Fluke producerer udstyr som f.eks.:

Fluke-Brands	Instrumenttyper
Fluke	Digitale multimeter
Hart Scientific	Elektriske standarder
Fluke Networks	Biomedicinsk udstyr
Fluke Biomedical	Dataloggere
Raytek	Termiske kameraer
RPM (Reliable Power Meters)	Termometre
Robin	Trykkalibratører
LEM Instruments	Funktionsgeneratorer
BEHA	Oscilloskoper
Norma	Installationstestere
Wavetek/Datron	Apparattestere
Metron	Tangmetre
DHI	Effektanalysatorer
Comark	EX-metre
	Og mange flere



Hvorfor bruge Fluke service?

- Dele fra de originale producenter anvendes
- Alle instrumenter er gennemset for de seneste opdateringer
- Reparationsgaranti der dækker hele enheden
- Dybtgående produktkendskab
- Akkrediterede kalibreringer er tilgængelige
- Sporbare kalibreringer er tilgængelige på alle produkter
- Komplet check af enheden under verificeringscyklussen
- Komplet sikkerhedstest på enheder, der strømforsynes fra lysnettet

Hvilke andre instrumenter kan vi hjælpe dig med?

Vi tilbyder også en række kalibreringer og reparationer af andre producenters udstyr efter anmodning. Producenter som f.eks.:

- Tektronix
- Agilent
- Brüel & Kjær
- Philips
- Megger
- Seaward
- Kewtech
- Lecroy
- Hioki
- Yokogawa
- Druck
- Iwatsu
- og mange flere.....



Hvilke andre ekstra tjenester tilbyder vi?

- Gold Support til Fluke Networks
- Gold CarePlans til kalibreringsprodukter
- Et komplet udvalg af vedligeholdelseskontrakter
- Programmer for udvidet garanti
- Instrumentopgraderinger
- Retrofit af ekstratilbehør
- Asset management
- Kalibreringsspåmindelser

Hvilke tjenester tilbyder vi?

- 5 dage for reparation af alle produkter i det aktuelle produktprogram
- 5 dage eller mindre for alle kalibreringer (ekskl. reparationer)
- 3 dage for alle Gold CarePlan-kalibreringer
- 1-2 dage for alle Networks Gold-kalibreringer
- Afhentningsservice, hvor det er muligt



Online-bookingsystem

Hvorfor ikke bruge vores online-bookingsystem, hvor du kan registrere din enhed, se priser og få et RMA-nummer, så returneringen forløber problemfrit. www.fluke.com/servicema

	Eindhoven	Norwich	Cologne
Tlf.	+31 (0)40 267 5300	+44 (0)1603 256620	+49 (0)69 2222 20210
Fax	+31 (0)40 267 5321	+44 (0)1603 256688	+49 (0)69 2222 20211
E-mail	servicedesk@fluke.nl	ukservicedesk@fluke.com	servicedeskgermany@fluke.com
Adresse	Science Park 5108 Eindhoven 5692 EC Son Netherlands	52 Hurricane Way Norwich Norfolk NR6 6JB United Kingdom	Heinrich-Pesch-Str. 9-11 50739 Köln Germany

Fluke, hvor sikkerheden er indbygget

FLUKE®



Efterhånden som fordelingssystemer og belastninger bliver mere komplekse, forøges risikoen for transiente overspændinger. Motorer, kondensatorer og effektkonvertere som f.eks. frekvensomformere kan generere mange spidser. Lynnedslag i udendørs kabler forårsager også ekstremt farlige højenergi-transienter. Hvis du foretager målinger på elinstallationer, udgør disse transienter "usynlige" og stort set uundgåelige farer. De opstår regelmæssigt i lavspændings-installationer og kan opnå spidsværdier på flere tusind volt. For at beskytte dig mod transienter skal der indbygges sikkerhed i testværktøjet.

Hvem udvikler sikkerhedsstandarder?

IEC (International Electrotechnical Commission) udvikler generelle internationale sikkerhedsstandarder for elektrisk udstyr til måling, kontrol og laboratoriebrug. IEC61010-1 er grundlaget for følgende nationale standarder:

- USA ANSI/ISA-S82.01-94
- Canada CAN C22.2 nr.1010.1-92
- Europa EN61010-1:2001

Installationskategorier for overspænding

IEC61010-1 specificerer kategorierne for overspænding, der er baseret på afstanden mellem udstyret og effektkilden (se figur 1 og tabel 1) og den naturlige dæmpning af transient energi, der opstår i et elektrisk distributionssystem. Højere kategorier er tættere på effektkilden og kræver større beskyttelse.

Inden for hver installationskategori findes der spændingsklassifikationer. Det er kombinationen af installationskategori og spændingsklassifikation, der bestemmer den maksimale transientabsorberingsevne i instrumentet.

modstand) fortæller os, at 2 Ω testkilden ved KAT III har seks gange større strøm end 12 Ω testkilden ved KAT II. KAT III 600 V metret giver tydeligvis bedre beskyttelse mod transienter end KAT II 1000 V metret, selv om dens såkaldte "mærkespænding" kan opfattes som om den er lavere. Se tabel 2.

Uafhængig afprøvning er nøglen til overholdelse af sikkerhed

Hvordan kan du vide, om du får et ægte KAT III- eller KAT II-metret? Desværre er det ikke altid så nemt. Det er muligt for en fabrikant selv at certificere sine metre som KAT II eller KAT III uden nogen uafhængig verifikation. IEC (International Electrotechnical Commission) udvikler og foreslår standarder, men organisationen er ikke ansvarlig for, om standarderne virkelig overholdes. Se efter symbolet og listenummeret fra et uafhængigt testlaboratorium som f.eks. UL, CSA, VDE, TÜV eller andre anerkendte godkendelsesvirksomheder.

Disse symboler må kun bruges, hvis



produktet har gennemført afprøvningen til virksomhedens standard, der er baseret på nationale/internationale standarder. UL 3111 er f.eks. baseret på EN61010-1. I en verden, der ikke er perfekt, er det det tætteste, man kan komme på at garantere, at det multimeter, du vælger, faktisk er sikkerhedstestet.

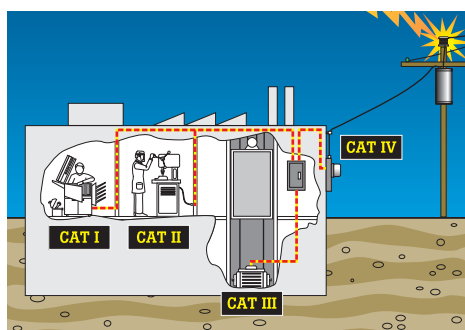


Fig. 1. Forståelse af kategorier: Lokation

IEC 61010 testprocedurer tager udgangspunkt i tre hovedkriterier: stationær spænding, transient spidsspænding og kildeimpedans. Disse tre kriterier tilsammen vil fortælle hvor meget spænding et multimeter reelt kan modstå.

Inden for en kategori er en højere arbejds-spænding (stationær spænding) knyttet til en højere transient som man kunne forvente. For eksempel er et KAT III 600 V-metret testet med 6000 V transienter, hvorimod et KAT III 1000 V-metret er testet med 8000 V transienter. Så langt, så godt. Hvad der ikke er nær så tydeligt, er forskellen mellem 6000 V transienten for KAT III 600 V og 6000 V transienten for KAT II 1000 V. De er ikke ens. Det er her kildeimpedans kommer ind i billedet. Ohms lov (strøm = spænding/

Tabel 1

Overspændings- kategori	Kortfattet	Eksempler
KAT IV	Trefaset ved forsyningsstilslutning og alle udendørs ledere	• Refererer til "installationens start", dvs. hvor lavspændingsforbindelsen omformes til brugsspænding. • Elmalere, primært overstrømsbeskyttelsesudstyr. • Udendørs og serviceindgang, indføringskabel fra mast til bygning, fremløb mellem meter og tavle. • Luftledning til fritliggende bygning, nedgravet kabel til dykpumpe.
KAT III	Trefasedistribution, inklusive enfaset reklamebelysning	• Udstyr i faste installationer, så som koblingsudstyr og flerfasemotorer. • Strømskinne og hovedstrøm i industrianlæg. • Hovedstrøm og korte stikledninger samt ledninger i fordelingstavler. • Belysningsystemer i større bygninger. • Instrumentudgange med korte forbindelser til serviceindgangen.
KAT II	Enfasede stikforbundne belastninger	• Instrumenter, bærbare værktøjer og andre husholdnings- og tilsvarende belastninger. • Kontakter og lange stikledninger. • Kontakter mere end 10 meter (30 fod) fra KAT III-kilde. • Kontakter mere end 20 meter (60 fod) fra KAT IV-kilde.
KAT I	Elektronisk	• Beskyttet elektronisk udstyr. • Udstyr tilsluttet (kilde-)kredsløb hvor der er taget forholdsregler til at begrænse transientoverspændinger til et passende lavt niveau. • Enhver kilde med høj spænding og lav energi, der er afledt fra en omformer med en modstand med høj viklingstal, f.eks. højspændingssektionen i en fotokopimaskine.

Tabel 1. Installationskategorier for overspænding. IEC 61010-1 gælder for lavspændingstestudstyr (< 1000 V)

Fluke, hvor sikkerheden er indbygget

FLUKE®

Sikkerhed er alles ansvar, men i den sidste ende er den i dine hænder. Intet værktøj alene kan garantere din sikkerhed, når du arbejder med elektricitet. Det er kombinationen af det rette værktøj og sikre arbejdsrutiner, der giver dig maksimal beskyttelse. Her er nogle gode råd til arbejdet:

Sørg for altid at overholde (lokale) bestemmelser.

Arbejd på spændingsfri kredsløb, når det er muligt.

Benyt korrekte spærings- og afmærkningsprocedurer. Gå ud fra, at der er strøm i kredsløbet, hvis disse procedurer ikke er på plads eller håndhæves.

Benyt beskyttelsesudstyr ved arbejde på strømførende kredsløb:

- Brug isoleret værktøj
- Brug sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm
- Bær isolerende handsker og fjern ur og smykker
- Stå på en isolerende måtte
- Bær brandsikkert tøj, ikke almindeligt arbejdstøj



Brug sikkerhedsudstyr som f.eks. sikkerhedsbriller og isolerende handsker.



Brug multimeter med disse mærkninger: 1000 V KAT III eller 600 V KAT IV

Vælg det rette testværktøj:

- Vælg et testværktøj klassificeret til den højeste kategori og spænding som det kan tænkes at blive udsat for (oftest 600 eller 1000 volt KAT III og/eller 600 volt KAT IV).
- Se efter mærkning af kategori og spænding nær ved testværktøjets forsænkede indgangsterminaler og symbolet "dobbeltisolering" på bagsiden.
- Verificer at dit testværktøj er testet og certificeret af to eller flere uafhængige testlaboratorier, som f.eks. UL i USA og VDE eller TÜV i Europa ved at se efter institutionernes symboler på (bagsiden af) testværktøjet.
- Sørg for at testværktøjet er fremstillet af et holdbart, ikke-ledende materiale af høj kvalitet.
- Tjek brugsanvisningen for at verificere at ohm-, gennemgangs- og kapacitanskredsløbene er beskyttet til samme niveau som testspændingskredsløbet, for derved at reducere faren, hvis testværktøjet anvendes forkert i ohm-, gennemgangs- eller kapacitansfunktion (hvis tilgængelige).
- Verificer at testværktøjet har intern beskyttelse til at forhindre skade på værktøjet, hvis der påsættes en fejlagtig spænding ved en strømmåling (hvis tilgængelig)
- Sørg for at strømstyrke og spænding for testværktøjets sikringer overholder specifikationerne. Sikringens spænding skal være lige så høj som eller højere end testværktøjets mærkespænding.
- Sørg for at bruge testledninger der har:
 - Isolerede stik
 - Beskyttelseskraver og skridsikker overflade
 - Samme kategori som testværktøjet eller højere
 - Dobbelt isolering (se efter symbolet)
 - Minimalt blottet metal på probespidsene

Efterse og test testværktøjet:

- Kontroller for knækket hylster, slidte testledninger eller utydeligt display.
- Sørg for at batterierne stadig leverer nok strøm til at opnå pålidelige udlæsninger. Mange testværktøjer har en indikator for lavt batteri på displayet.
- Tjek testledningernes modstand for indvendige brud mens du bevæger ledningerne (gode ledninger måler 0,1-0,3 ohm)
- Brug meterets egen testfunktion til at sikre at sikringerne er på plads og fungerer korrekt (se brugervejledning for detaljer)

Anvend passende arbejdsrutiner ved måling på strømførende kredsløb:

- Tilslut først jordklemmen og skab derefter kontakt med den strømførende ledning. Fjern den strømførende ledning først og jordledningen sidst.
- Brug tre-punkts-testmetoden, specielt til at kontrollere om et kredsløb er slukket. Test først et kendt strømførende kredsløb. Test derefter målkredsløbet. Test til sidst det kendte strømførende kredsløb igen. Det verificerer at testværktøjet fungerede korrekt både før og efter målingen.
- Hæng testværktøjet op eller læg det ned, hvis det er muligt. Prøv at undgå at holde det i hånden for at minimere din egen udsættelse for effekterne af transienter.
- Brug det gamle elektrikernebb med at holde den ene hånd i lommen. Det mindsker risikoen for, at der skabes et lukket kredsløb tværs over overkroppen og gennem hjertet.

Tabel 2

Overspændings-installations-kategoritil jord)	Driftsspænding (DC eller AC RMS)	Spids-transient (20 gentagelser)	Testkilde ($\Omega = V/A$)
KAT I	600 V	2500 V	30 ohm kilde
KAT I	1000 V	4000 V	30 ohm kilde
KAT II	600 V	4000 V	12 ohm kilde
KAT II	1000 V	6000 V	12 ohm kilde
KAT III	600 V	6000 V	2 ohm kilde
KAT III	1000 V	8000 V	2 ohm kilde
KAT IV	600 V	8000 V	2 ohm kilde

Tabel 2. Transienttestværdier for installationskategorier for overspænding. (50 V/150 V/300 V værdier ikke inkluderet)

Fluke løsninger

Fluke kampagner om totalløsninger



Fluke har lanceret en kampagne om totalløsninger, der fokuserer på alle vores produkter og fordele for dig. Find ud af, hvordan Flukes værktøjer kan hjælpe dig med at tjene eller spare penge. Du kan finde et bredt udvalg af nyttig baggrundsinformation, www.flukesolution.dk

Vedligeholdelse af anlæg

Fokus på motorer og drev, energibesparelse og fejlfinding af processer, hvor Flukes test- og måleværktøjer kan hjælpe dig med at gøre en forskel. Få mere at vide om vores seneste udviklinger inden for f.eks. inspektion af motorer og drev.

Termografi

Fokus på brugererfaringen med vores termiske kameraer, og oplev de brede fordele ved termiske kameraer i daglige jobsituationer. Se, hvad Fluke termografi kan tilbyde for at gøre dit arbejde nemmere.

Energi

Fokus på energibesparende fordele på markedet for industriel vedligeholdelse. Flukes test- og måleværktøjer kan hjælpe dig med at registrere problemer og/eller overvåge situationer – forebyggelse - inden de bliver kritiske. Find ud af, hvordan vi kan hjælpe dig med at tjene eller spare penge på dit anlæg eller i din branche.

www.flukesolution.dk

Besøg hele portalen for at få alle dine fejlfindingsløsninger fra én kilde.
Alle Fluke værktøjer er bygget op omkring én ide ... Dig!

Digitale multimetre

Sikkerhed, kvalitet og ydeevne: Tre ord, der opsummerer fordelene ved vores omfattende udvalg af digitale multimetre. Designet til at hjælpe dig med at udføre dit arbejde hurtigere, nøjagtigere og mere effektivt, og der er en model til ethvert budget og enhver anvendelse. Vælg mellem håndholdt fejlfindingsværktøj og ultraintelligente instrumenter spækket med funktioner, bl.a. muligheden for at logge og udarbejde grafer over data, samt højpræcisions bænkenheder.



Udvælgelsesguide for digitale multimetre

FLUKE®

	Største nøjagtighed		Fjern- display	Højtydende elektrisk		Industriel vedligeholdelse og feltservice		Elektrisk fejlfinding	HVAC/R fejlfinding	Felt- service	Basal elektrisk		Ekstra kraftig (IP67)		Generelle formål	Automotiv fejlfinding	Sløjfkalibrering		Isolationstest			
Basisegenskaber	289	287	233	87V	83V	179	177	175	117	116	115	114	113	271I	28II	77IV	88V	789	787	1587	1577	
	50000	50000	6000	20000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	20000	6000	20000	4000	4000	6000	6000	
	AC+DC	AC+DC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	
	Basisnøjagtighed for jævnspænding																					
	0.025%	0.025%	0.25%	0.05%	0.1%	0.09%	0.09%	0.15%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	2.0%	0.1%	0.05%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.09%	0.2%	
Auto/manuelt områdeskift	100 kHz	100 kHz		20 kHz	5 kHz									20 kHz	50 kHz							
	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	
	Målinger																					
	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V		
	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	200 µA	10 A			10 A	10 A	10 A	10 A	1 A	1 A	400 mA	400 mA	
Modstand	500 MΩ	500 MΩ	40 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	60 kΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	
	1 MHz	1 MHz	50 kHz	200 kHz	200 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz	50 kHz	50 kHz	50 kHz			200 kHz	200 kHz	100 kHz	200 kHz	20 kHz	20 kHz	100 kHz		
	Kapacitans	100 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF		10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF			10 mF		
	+1350°C	+1350°C	+400°C	+1090°C		+400°C			+400°C						+1090°C		+1090°C			+500°C		
	60 dB	60 dB																				
Ledningsevne	50 nS	50 nS		60 nS	60 nS									60 nS	60 nS		60 nS					
	Duty cycle- og pulsbreddemålinger			●/-	●/-									●/●	●/●		●/●					
	Gennemgang med bipper/ Diodeltest	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/-	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/-	
	4-20 mA sløjfestrøm som % udlæsning																					
	Motordrevmåling (frekvensomformermåling)	●			●										●					●		
RPM / kamvinkel																						
	VoltAlert™. Berøringsfri spændingsdetektor																					
	●								●	●		●										
	LoZ: Lav indgangsimpedans													●								
	VCHEK™ LoZ																					
Mikroampere	●	●		●	●					●											●	
	Isolationstest																					
	Antal isolationstestområder																			●	2	
	Display																					
	Dobbelt display	●	●															●	●			
Analog søjleviser	●	●		●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Baggrundsbelysning	●	●		●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Fjerndisplay			●																		
	Dataopbevaring og -udveksling																					
	Min-maks, registreringsfunktion/med tidsstempling	●/●	●/●	●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-
Hurtig min-maks	250 µs	250 µs		250 µs										250 µs			250 µs					
	Display Hold/Auto (Touch) Hold	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●	●/●	●/●	●/●	-/-	-/-	●/●	●/●	
	Relativ måling	●	●		●									●			●	●	●	●	●	
	Uafhængig logning/TrendCapture	●/●	●/●																			
	USB-grænseflade/RS-232-grænseflade	●/●	●/●																			
Andre egenskaber	10000	10000																●/●				
	Leverer 4-20 mA sløjfestrøm/24 V sløjfestørforsyning																					
	Automatisk områdeskift, VChek																					
	Realtidsur	●	●							●								●	●	●/-		
	Udglatning																					
Integreret hylster	●	●	●			●	●	●								●		●				
	Aftageligt hylster			●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Kalibrering med lukket kabinet	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Separat adgang til batteri/sikring	●/●	●/●	●/●	●/-	●/-	●/●	●/●	●/●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●	●/●	●/●	●/●	●/-	●/●	●/●	●/●
	Fuldstændig forsejlet/vandtæt																					
Automatisk slukkefunktion:	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Indikation af lavt batteri																					
	Garanti og sikkerhed																					
	Livsvarig garanti	●	●	3	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	●	●	●	3	3	3	3	
	Indgangsalarm	●	●		●	●									●	●						
Signal ved farlig spænding	●	●																				
	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	
	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	
	EN61010-1 KAT IV																					
	Se side	13	13	14	15	15	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	19	20	111	111	37	37

280-serie digitale multimetre



Fluke 289



Fluke 287



Nøjagtig ydelse



Se loggede data grafisk på skærmen



Medfølgende tilbehør

TL175 testledninger, AC172 krokodillenæb, probeholder, 6 AA-batterier (installeret), brugervejledning, Kalibreringsattest

Bestillingsinformation

Fluke 287 Sand RMS elektronisk lognings-multimeter med TrendCapture
EAN: 0095969369930

Fluke 289 Sand RMS industrielt logning-multimeter med TrendCapture
EAN: 0095969354103

Fluke 289/FVF Industrielt logningsmultimeter og software kombosæt
EAN: 0095969417143
(Se side 5)

Fluke 287/FVF Elektronisk logningsmultimeter og software kombosæt
EAN: 0095969469784
(Se side 5)

FVF-SC2 FlukeView Forms-software inklusive IR/USB-kabel
EAN: 0095969090483

Avanceret diagnostik og loggerfunktionalitet til maksimal produktivitet

De nye Fluke 289 og Fluke 287 erstatter den populære 180-serie og repræsenterer den næste generation af højtydende, industrielle logningsmultimetere med større nøjagtighed og mere nem og effektiv fejlfinding end nogensinde før. Med muligheden for at logge data og få vist dem grafisk på det store display kan du løse problemer hurtigere samt minimere nedetid, mens du arbejder på flere steder samtidigt.

- Stort 50.000 trins 320 x 240 (1/4 VGA) dot matrix-display
- Loggerfunktion med TrendCapture giver nem adgang til visning af loggede data

- Flere udlæsninger pr. display giver flere oplysninger hurtigt
- "T"-infoknappen til praktisk indbygget hjælp
- PC-grænseflade til nem dataoverførsel

Derudover har Fluke 289:

- Lavpasfilter til måling på frekvensomformere
- LoZ – Lavimpedansfunktion for at undgå falske "spøgelsesspændingsudlæsninger"
- 50 Ω område for motorviklings- og lavmodstandsmålinger

Faciliteter

	287	289 - 289/FVF
Sand RMS målinger	AC, AC+DC	AC, AC+DC
Båndbredde (spænding/strøm)	100 kHz / 100 kHz	100 kHz / 100 kHz
Digitale displaytrin (standard/valgbare)	50.000 / 50.000	50.000 / 50.000
Loggerfunktion med TrendCapture	●	●
Registrerer hændelser og tendenser	●	●
Intern hukommelse	Op til 180 timer	Op til 180 timer
Gemmer målinger	●	●
Optisk USB PC-kommunikationsinterface	●	●
Lav indgangsimpedansfunktion (LoZ)	●	●
Motorviklings- og lavmodstandsmålesområde		50 Ω
Lavpasfilter	●	●
Multimeter, der kan opgraderes/udvides i felten	●	●
Navigationstaster	●	●
F1 – F4 funktionstaster/brugerfunktionsmenuer	●	●
I-infoknap/indbyggede "Hjælp"-skærbilleder	●	●
Flersproget brugerflade	●	●
Gemmer foretrukne måleopsætninger	●	●
Strømmåling: 20 A (30 sekunder momentant; 10 A kontinuerligt)	●	●
Spidsfangst (registrerer transienter ned til 250 µs)	●	●
Gennemgangsmåling	●	●
Min./maks./gennemsnit med tidsstempling (registrerer signaludsving)	●	●
IP54-klassificeret	●	●

Specifikationer

(se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

Funktioner	Maksimum	Maks. opløsning	287 og 289**
DC-spænding	1000 V	1 µV	± (0,025% + 5)
AC-spænding	1000 V	1 µV	± (0,4% + 40)
DC-strøm	10 A	0,01 µA	± (0,15% + 2)
AC-strøm	10 A	0,01 µA	± (0,7% + 5)
Temperatur	-200 °C til 1350 °C	0,1 °C	± (1,0% + 1°C)
Modstand	500 MΩ	0,01 Ω	± (0,05% + 2)
Konduktans	50 nS	0,01 nS	± (1,0% + 10)
Kapacitans	100 mF	0,001 nF	± (1,0% + 5)
Frekvens	1 MHz	0,01 Hz	± (0,005% + 1)

Nøjagtighederne er de bedste nøjagtigheder for hver funktion.
Nøjagtighed og opløsning for ** 287 og 289 er opgivet for 50.000 trin

Batterilevetid: Min. 50 timer,
180 timer i logningstilstand
Størrelse (hxbxd): 222 mm x 102 mm x 60 mm

Vægt: 0,871 kg
Livsvarig garanti

Anbefalet tilbehør



TLK289
Se side 123

TL1910
Se side 121

TLK287
Se side 121

TPAK
Se side 132

C280
Se side 130

233 multimeter med fjerndisplay



Fluke 233



På alle indgange



Sand RMS

Medfølgende tilbehør

Testledninger med 4 mm lanternetipper, AC172 krokodillenæb, 80BK-A temperaturprobe, cd-rom, AA-batterier og brugervejledning.

Bestillingsinformation

Fluke 233 Multimeter med fjerndisplay
EAN: 0095969498173

Ultimativ fleksibilitet med aftageligt display

Det Fluke 233 digitale multimeter med fjerndisplay gør det muligt for dig at være to steder på én gang. Det aftagelige display løser problemet med at holde på både multimetret og testledningerne ved måling, at foretage målinger på svært tilgængelige steder og at foretage målinger på maskiner eller tavler, der er fysiske adskilt fra en stopkontakt eller

lastadskiller. Den trådløse teknologi gør det muligt for displayet at blive flyttet op til 10 meter fra målepunktet. Fluke 233 er også udviklet til at fungere i områder, hvor brugeren ikke kan komme tæt på det aktive målested, så som rene rum eller farlige omgivelser.

Funktioner

	233
Aftageligt, magnetisk display	•
Sand RMS-måling	•
Digitalt display, trin	6000
Baggrundsbelyst display	•
Indbygget termometer	•
Modstands-, gennemgangs- og diodetest	•
Min/maks. og middelværdiregistrering	•
Automatisk slukning maksimerer batterilevetiden	•
Radiosenderen slukker automatisk, når displayet tilsluttes metret	•
Brug det som et almindeligt multimeter, når displayet er tilsluttet	•
Sikkerhedsklassificering	KAT IV 600 V / KAT III 1000 V
Automatisk og manuelt områdevalg	•
Display med Hold-funktion og AutoHOLD®	•
Alarm mod farlig spænding advarer mod spændinger over 30 V	•
Indikation af lav batteritilstand	•
Ergonomisk kabinet med indbygget hylster	•
Valg af sovefunktion forlænger batteriernes levetid	•

Specifikationer

Funktioner	Fluke 233		
	Maksimum	Maks. Opløsning	Nøjagtighed
DC-spænding	1000 V	0,1 mV	±(0,25% + 2)
AC-spænding	1000 V	0,1 mV	±(1,0% + 3)
DC-strøm	10 A	1 mA	±(1,0% + 3)
AC-strøm	10 A	1 mA	±(1,5% + 3)
Modstand	40 MΩ	0,1 Ω	±(0,9% + 1)
Kapacitans	9999 μF	1 nF	±(1,9% + 2)
Frekvens	50,00 kHz	0,01 Hz	±(0,1% + 2)
Temperatur	-40 °C til +400 °C	0,1 °C	±(1% + 10)

Nøjagtighederne er de bedste nøjagtigheder for hver funktion

Batterilevetid: AA alkaline (3 til hovedenhed, 2 til display), 400 t typisk
Størrelse (hxbxd): 193 x 93 x 53 mm

Vægt: 0,6 kg
Tre års garanti

Anbefalet tilbehør



80AK-A
Se side 128



80PK-9
Se side 128



i410
Se side 127



Tpak
Se side 132



C35
Se side 130

80-serie V digitale multimetre



Fluke 87V



Fluke 83V



83V/87V



På alle indgange



Fluke 87V Ex



ikke 87V Ex

Medfølgende tilbehør

TL175 testledninger, AC172 krokodillenæb, gult hylster (H80M ekskl. TPAK), 80BK temperaturprobe (kun 87V), 9 V-batteri (indsat), cd-rom (brugervejledning og tekniske oplysninger) og betjeningsvejledning.

Bestillingsinformation

Fluke 83V Multimeter
EAN: 0095969245258
Fluke 87V Sand RMS multimeter
EAN: 0095969245241
Fluke 87V Ex Egenskert sand RMS multimeter
EAN: 009696932725
Fluke 87V/E2 Industrielektriker kombosæt
EAN: 0095969353212
Se side 4

Ydeevne og nøjagtighed, der giver maksimal produktivitet

Fluke 80-serie V indeholder forbedrede målefunktioner, fejlfindingsfunktioner, opløsning og nøjagtighed til at løse flere problemer på motordrev, i automationsanlæg, indenfor effektfordeling og elektromekanisk udstyr.

Fluke 87V har en enestående funktion til nøjagtig måling af spænding og frekvens på motordrev styret af frekvensomformere og andet støjende elektrisk udstyr. Det indbyggede termometer fjerner nødvendigheden af et separat instrument. For at få oplysninger om 87V Ex se også side 118 og 119.

Funktioner

	83V	87V / 87V Ex
Sand RMS spænding og strøm til nøjagtige målinger af ulineære signaler		●
Båndbredde (spænding/strøm)	5 kHz	20 kHz
Digitale displaytrin (standard/valgbare)	6000	20000 / 6000
Valgfrit filter til nøjagtig måling af spænding og frekvens på motordrev		●
Stort display med analog søjleviser og 2 niveauer med lysstærk, hvid baggrundsbelysning	●	●
Maksimal fleksibilitet med automatisk og manuelt områdevalg	●	●
Det indbyggede termometer giver ét instrument mindre at bære på		●
Spidsopfangning kan registrere transienter ned til 250 µs		●
Relativ-funktion til at fjerne testledningsmodstand ved målinger af lav impedans	●	●
Registrering af min/maks/gennemsnit med min/maks-alarm fanger automatisk variationer	●	●
AutoHold® fanger stabile målinger og undgår støjende signaler	●	●
Hørbar gennemgang, diodetest og duty cycle	●	●
Indgangsalarm	●	●
Klassisk design med nyt aftageligt hylster med indbygget testlednings- og probeholder	●	●
Forbedret valgfri sovefunktion giver forlænget batterilevetid	●	●
Let batteriudskiftning uden åbning af hele kabinettet	●	●
ATEX-certificeret II 2G Eex ia II C T4		87V Ex

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Fluke's websted)

Funktioner	Maksimalt område	83V		87V/87V Ex*	
		Maks. opløsning	Nøjagtighed	Maks. opløsning	Nøjagtighed
Jævnspænding	1000 V	0,1 mV	± (0,1% + 1)	10 µV	± (0,05% + 1)
Vekselspænding	1000 V	0,1 mV	± (0,5% + 2)	10 µV	± (0,7% + 2)
Jævnstrøm	10 A **	0,1 µA	± (0,4% + 2)	0,01 µA	± (0,2% + 2)
Vekselstrøm	10 A **	0,1 µA	± (1,2% + 2)	0,01 µA	± (1,0% + 2)
Modstand	50 MΩ	0,1 Ω	± (0,4% + 1)	0,01 Ω	± (0,2% + 1)
Konduktans	60 nS	0,01 nS	± (1,0% + 10)	0,001 nS	± (1,0% + 10)
Kapacitans	9999 µF	0,01 nF	± (1,0% + 2)	0,01 nF	± (1,0% + 2)
Frekvens	> 200 kHz	0,01 Hz	± (0,005% + 1)	0,01 Hz	± (0,005% + 1)
Temperatur	-200 til 1090 °C	-	-	0,1 °C	1,00%
80BK temperaturprobe	- 40 til 260 °C	-	-	-	2,2 °C eller 2%

Nøjagtighederne er de bedste nøjagtigheder for hver funktion.
* 87V-nøjagtighed er angivet for 6.000 trin og opløsning for 20.000 trin
** 20 A op til 30 sekunder

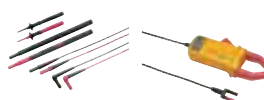
Batterilevetid: Typisk over 400 timer (alkaline). Vægt: 0,6 kg
Størrelse (hxbxd): 200 mm x 95 mm x 32 mm Livsvarig garanti

Anbefalet tilbehør

(ikke til farlige zoner)



C25
Se side 130



TL238
Se side 122



i410/i1010
Se side 127



TPAK
Se side 132



L215
Se side 123

170-serie digitale multimetre



Fluke 179



Fluke 177



Fluke 175

Alsidige multimetre til arbejde i marken eller reparation på værkstedet

Disse multimetre har de funktioner, der er nødvendige for at finde de fleste elektriske, elektromekaniske samt varme- og ventilationsproblemer. De er brugervenlige og har væsentlige forbedringer i forhold til den oprindelige Fluke 70 serie: Sand RMS, flere målefunktioner, overholdelse af de nyeste sikkerhedsstandarder og et meget større display, der er nemmere at se.

Funktioner

	175	177	179
Sand RMS målinger	AC	AC	AC
Digital displayvisning. Opdateres 4 gange i sekundet	6000	6000	6000
Baggrundsbelyst display	•	•	•
Analog skala/33 segmenter. Opdateres 40 gange i sekundet	•	•	•
Automatisk og manuelt områdevalg	•	•	•
Display- og autoholddefunktioner	•	•	•
Min-maks-gennemsnits-registreringsfunktion med min/maks alarm	•	•	•
Temperaturudlæsninger (kuglehovedtermoelementprobe inkluderet)	•	•	•
Udglatningsfunktion muliggør filtrering af hurtigt ændrende indgangssignaler	•	•	•
Hørbar gennemgangs- og diodetest	•	•	•
Testledningsalarm advarer mod forkert tilslutning af testledninger	•	•	•
Alarm mod farlig spænding advarer mod spænding over 30 V	•	•	•
Indikation af lavt batteri	•	•	•
Ergonomisk kabinet med indbygget hylster	•	•	•
Let batteri- og sikringsudskiftning uden åbning af hele kabinettet	•	•	•
Valgbar "sovefunktion" forlænger batteriernes levetid	•	•	•



På alle indgange

LISTED



Sand RMS

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Fluke's websted)

Funktioner	Maksimum	Maks. opløsning	175	177	179
Jævnspænding	1000 V	0,1 mV	± (0,15% + 2)	± (0,09% + 2)	± (0,09% + 2)
Vekselspænding	1000 V	0,1 mV	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)
Jævnstrøm	10 A	0,01 mA	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)
Vekselstrøm	10 A	0,01 mA	± (1,5% + 3)	± (1,5% + 3)	± (1,5% + 3)
Modstand	50 MΩ	0,1 Ω	± (0,9% + 1)	± (0,9% + 1)	± (0,9% + 1)
Kapacitans	10000 µF	1 nF	± (1,2% + 2)	± (1,2% + 2)	± (1,2% + 2)
Frekvens	100 kHz	0,01 Hz	± (0,1% + 1)	± (0,1% + 1)	± (0,1% + 1)
Temperatur	-40 °C / +400 °C	0,1 °C			± (1,0% + 10)

Nøjagtigheder er de bedste nøjagtigheder for hver funktion.

Batterilevetid: Alkaline, typisk 200 timer
Størrelse (hxbxd): 190 mm x 89 mm x 45 mm

Vægt: 0,42 kg
Livsvarig garanti

Medfølgende tilbehør

Testledninger med 4 mm lanternetipper, installeret 9 V batteri og brugervejledning. 179 inkluderer desuden 80BK temperaturprobe

Bestillingsoplysninger

Fluke 175	Sand RMS multimeter EAN: 0095969095914
Fluke 177	Sand RMS multimeter EAN: 0095969095884
Fluke 179	Sand RMS multimeter EAN: 0095969095853
Fluke 179/EDA2-kit	Elektronik kombosæt EAN: 0095969362795
Fluke 179/MAG2-kit	Industri kombosæt EAN: 0095969362818 Se side 4

Anbefalet tilbehør



i400
Se side 126



C90
Se side 130



TLK-220
Se side 122



SV225
Se side 133



i410-i1010
Se side 127

110-serie II digitale multimetre

Kompakt design til ergonomisk enhåndsbetjening

Fluke 110-serien består af fem sand RMS DMM'er; alle til bestemte brugere. De kompakte instrumenter er nemme at betjene med én hånd og har et baggrundsbelyst display med store, let læselige cifre.

Fluke 117 elektrikerens multimeter med berøringsfri spændingsdetektor

Fluke 117 er til elektrikerne, der arbejder i erhvervsmæssige og ikke-erhvervsmæssige miljøer (f.eks. hospitaler og skoler). Det omfatter ekstra funktioner som berøringsfri spændingsdetektor, så man kan arbejde hurtigere og mere sikkert.

Fluke 116 multimeter med temperatur- og mikroamperemåling

Fluke 116 er til varme-, ventilations- og luftkonditioneringsteknikere (HVAC). Det omfatter mulighed for temperaturmåling samt mikroampere-strømmområder, så der hurtigt kan udføres fejlfinding på HVAC-udstyr.

Fluke 115 multimeter til serviceeftersyn i felten

Fluke 115 er et hverdagsmultimeter til teknikere og kan anvendes til elektrisk og elektronisk testning ved feltservice, til industriel brug og til anvendelser, hvor mere end basal funktionalitet gør arbejdet nemmere.

Fluke 114 elektrisk multimeter

Fluke 114 er til grundlæggende elektrisk test og reparation af de fleste elektriske problemer. Funktionen omfatter Flukes VCHEK™, tilføjede målefunktioner, baggrundsbelysning og overensstemmelse med de seneste sikkerhedsstandarder.

Fluke 113 multimeter

Fluke 113 er til grundlæggende elektrisk test og reparation af de fleste elektriske problemer. Funktionerne omfatter Flukes VCHEK™, tilføjede målefunktioner, baggrundsbelysning og overensstemmelse med de seneste sikkerhedsstandarder.

Funktioner

	113	114	115	116	117
Sand RMS udlæsninger	AC	AC	AC	AC	AC
Trin	6000	6000	6000	6000	6000
Baggrundsbelysning	●	●	●	●	●
Analog søjleviser	●	●	●	●	●
AutoVolt: Automatisk AC-/DC-spændingsvalg		●		●	●
VoltAlert™: Berøringsfri spændingsdetektor					●
Indbygget termometer til HVAC-anvendelser				●	
LoZ: Lav indgangsimpedans til forebyggelse af spøgelsesspænding		●		●	●
VCHEK™ LoZ: Lavimpedanset målefunktion til samtidig test for spænding eller gennemgang	●				
Min./maks./gennemsnit til registrering af signaludsving	●	●	●	●	●
Modstand, gennemgang	●	●	●	●	●
Frekvens, kapacitans, diodetest	- / ● / ●		●	●	●
Mikroampere til afprøvning af flammesensorer				●	
Display med holdefunktion	●	●	●	●	●
Automatisk/manuelt områdevalg	●	●	●	●	●
Indikation af lav batteritilstand	●	●	●	●	●
Kompakt kabinet med aftageligt hylster	●	●	●	●	●

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

Funktioner	Maksimum	Maks. opløsning	113	114	115	116	117
DC-spænding	600V	1mV	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)
AC-spænding	600V	1mV		±(1,0%+3)	±(1,0%+3)	±(1,0%+3)	±(1,0%+3)
DC-strøm	10,00A	1mA			±(1,0%+3)		±(1,0%+3)
AC-strøm	10,00A	0,01A			±(1,5%+3)		±(1,5%+3)
Modstand	40MΩ (113: 60KΩ)	0,1Ω	±(0,9%+2)	±(0,9%+1)	±(0,9%+1)	±(0,9%+1)	±(0,9%+1)
Kapacitans	10000µF	1nF	±(1,9%+2)		±(1,9%+2)	±(1,9%+2)	±(1,9%+2)
Frekvens	50kHz	0,01Hz			±(0,1%+2)	±(0,1%+2)	±(0,1%+2)
Temperatur	-40°C/+400°C	0,1°C				±(1,0%+10)	
VCHEK™	600,0V AC/DC	0,1V	±(2,0%+3)				

Nøjagtighederne er de bedste nøjagtigheder for hver funktion

Batteritype: Alkalisk 9V-batteri, typisk 400 timer
Størrelse (hxbxd): 167 mm x 84 mm x 46 mm

Vægt: 0,55 kg (inklusive batterier)
Tre års garanti

Anbefalet tilbehør



C50
Se side 130



TL223-1
Se side 122



MC6
Se side 133



TPAK
Se side 132



Fluke 117



Fluke 115



Fluke 114



Fluke 116



Fluke 113



På alle indgange



Medfølgende tilbehør

Testledninger med 4 mm lanternespids, hylster, isat 9V-batteri samt brugervejledning

Bestillingsinformation

Fluke 113	Sand RMS multimeter EAN: 0095969436298
Fluke 114	Sand RMS multimeter EAN: 0095969344791
Fluke 115	Sand RMS multimeter EAN: 0095969344814
Fluke 116	Sand RMS multimeter EAN: 0095969344838
Fluke 117	Sand RMS multimeter EAN: 0095969344852
Fluke 117/322	Elektrikerens kombosæt EAN: 0095969353212 Se side 4

27-II/28-II Robuste IP67 vand- og støvtætte industrielle multimeter

FLUKE®



Fluke 27 II



Fluke 28 II



På alle indgange



Sand RMS

De er udviklet til at kunne klare vand, støv og hård behandling og samtidig udføre fejlfinding på de fleste problemer i det elektriske miljø

De Fluke 27 II og 28 II digitale multimeter definerer en ny standard for drift under barske forhold med funktioner og præcision til fejlfinding af de fleste problemer i elektriske miljøer. Begge multimeter lever op til IP 67 (modstandsdygtighed over for vand og støv), MSHA-godkendelse, udvidet driftstemperaturområde på -15 °C til +55 °C samt 95 % fugtighed, og kan tåle et fald på op til 3 meter. De kan modstå farlige spændingsbelastninger på 8.000 V forårsaget af belastningsomkobling og fejl på

industrielle kredsløb. De overholder desuden anden udgave af IEC og ANSI elektriske sikkerhedsstandarder. Det nye Fluke 28 II har endvidere en enestående funktion til nøjagtig måling af spænding og frekvens på motordrev styret af frekvensomformere og andet støjende elektrisk udstyr. Den nye Fluke 20-serie multimeter er konstrueret til brug i meget barske miljøer.

Funktioner

	27 II	28 II
IP67 vand- og støvafvisende beskyttelse	●	●
Kan klare et fald på 3 meter (med hylster)	●	●
Sand RMS-målinger		●
Digitalt display, trin	6000	20000/6000
Søjleviser/klar baggrundsbelysning i to niveauer	●	●
Baggrundsbelyste tastaturknapper	●	●
Vendbart gummihylster	●	●
Indbygget termometer		●
Modstands-, gennemgangs- og diodetest	●	●
Min/maks. og middelværdiregistrering	●	●
Forbedret sovefunktion giver forlænget batterilevetid	●	●
Relativ-funktion til at fjerne testledningsmodstand ved målinger af lav impedans	●	●
Automatisk og manuelt områdevalg	●	●
Sikkerhedsklassificering	KAT III 1000 V KAT IV 600 V	KAT III 1000 V KAT IV 600 V

Specifikationer

Funktioner	Maksimum	Maks. opløsning	27 II	28 II
DC-spænding	1000 V	0,1 mV	±(0,1% + 1)	±(0,05% + 1)
AC-spænding	1000 V	0,1 mV	±(0,5% + 3)	±(0,7% + 4)
DC-strøm	10 A	0,1 µA	±(0,2% + 4)	±(0,2% + 4)
AC-strøm	10 A	0,1 µA	±(1,5% + 2)	±(1,0% + 2)
Temperatur	-200°C til +1090°C	0,1°C		±(1% + 10)
Modstand	50MΩ	0,1Ω	±(0,2% + 1)	
Lavpasfilter (måling på VSD'er)				ja
Kapacitans	9999µF	0,01nF	±(1% + 2)	
Frekvens	200 kHz	0,01 Hz	0,005% + 1	
Spidsopfangning af transienter				250 µS

Nøjagtighederne er de bedste nøjagtigheder for hver funktion

Batterilevetid: 3 x AA alkaline, 800 t typisk
Størrelse (hxbxd): 198 x 100 x 63,5 mm

Vægt: 0,75 kg
Livsvarig garanti

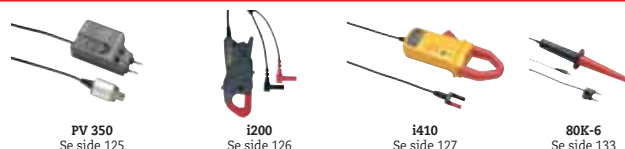
Medfølgende tilbehør

TL175 testledninger, AC172 krokodillenæb, 80BK-A temperaturprobe (28 II), hylster, brugervejledning, cd-rom, tre AA-batterier (installeret)

Bestillingsinformation

Fluke 27 II IP 67 multimeter
EAN: 0095969462655
Fluke 28 II IP 67 sand RMS multimeter
EAN: 0095969461719

Anbefalet tilbehør



77IV digitalt multimeter

Alsidigt multimeter til arbejde i marken eller reparation på værkstedet

Det nye 77IV digitale multimeter indeholder de funktioner, der er behov for til at kunne udbedre de fleste elektriske og elektroniske problemer. Dette multimeter er brugervenligt og er blevet markant forbedret i forhold til Flukes originale 70-serie med flere målefunktioner, overholdelse af de seneste sikkerhedsstandarder og et meget større display, der er nemmere at se.



Fluke 77 IV

Funktioner

	77 IV
Digitalt display, trin	6000
Stort display med baggrundsbelysning	●
Min-maks-gennemsnits-registreringsfunktion med min/maks-alarm	●
Høj kontrast digitalt display med store cifre	●
Analog skala/segmenter	31
Automatisk og manuelt områdevalg	●
Automatisk Touch Hold®	●
Hørbar gennemgangs / diodetest	●
Ergonomisk kabinet med indbygget hylster	●
Sovefunktion forlænger batteriernes levetid	●
EN 61010-1 sikkerhedsklassificering	KAT IV 600V / KAT III 1000V

KAT IV 600V / KAT III 1000V

Specifikationer

Funktion	Maks. område	Maks. opløsning	Nøjagtighed
Jævnspænding	1000 V	1 mV	± (0,3% + 1)
Vekselspænding	1000 V	1 mV	± (2,0% + 2)
Jævnstrøm	10 A	0,01 mA	± (1,5% + 2)
Vekselstrøm	10 A	0,01 mA	± (2,5% + 2)
Modstand	50 MΩ	0,1 Ω	± (0,5% + 1)
Kapacitans	9999 µF	1 nF	± (1,2% + 2)
Frekvens	99,99 kHz	0,01 Hz	± (0,1% + 1)

Nøjagtighederne er de bedste nøjagtigheder for hver funktion.

Batterilevetid: Typisk 400 timer

Størrelse (hxbxd): 185 mm x 90 mm x 43 mm

Vægt: 0,42 kg

Livsvarig garanti



På alle indgange



Medfølgende tilbehør

Testledninger med 4 mm lanternetippen, betjeningsvejledning, 9 V batteri (installeret)

Bestillingsinformation

Fluke 77IV

Multimeter

EAN: 0095969365239

Anbefalet tilbehør



i400
Se side 126



C35
Se side 130



Tpak
Se side 132



TL225
Se side 133



TLK-225
Se side 123

88V/A automotivt meter kombosæt

FLUKE®



Fluke 88V/A



På alle indgange



Medfølgende tilbehør

H80M hylster med TPAK
metrophængningsløsning, TL224 SureGrip
silikone testledningssæt, TP74 Test Probe Set,
AC285 SureGrip stort krokodillenæbssæt, 80BK
integreret temperaturprobe, RPM80 induktiv
pickup-probe, 2 automotive probespidser,
isolerede gennemboringsnæb, C800 hård
taske, brugervejledning + hurtig opslagsguide

Bestillingsinformation

Fluke 88V/A Automotivt meter kombosæt
EAN: 0095969249072

Det rigtige meter til autoelektriske diagnoser

Måske er multimeteret det vigtigste værktøj du anvender til fejlsøgning af elektriske systemer i køretøjer. Enkle multimeter måler spænding, strøm og modstand, hvorimod et automotivt multimeter som Fluke 88V har

funktioner, som kan kontrollere værdier som frekvens, duty cycle/tasteforhold, foretage diodetest og måle temperatur, tryk og vakuum.

Funktioner

	88V/A
Gennemgang til at opdage åbne og kortsluttede kredsløb	●
Frekvens til "pulserende DC"- og AC-test	●
Duty cycle til at verificere funktion af tilbagekoblingskarburatorer	●
Diodetest til generatortest	●
Indbygget termometer. Termoelementprobe medfølger	●
Min/maks/gennemsnitsregistrering med min/maks-alarm	●
Spidsopfangning kan registrere transienter ned til 250 µs	●
Relativ-funktion til at fjerne testledningers modstand ved målinger af lav impedans	●
Målinger med millisekundpulsbredde til brændstofindsprøjtningssystemer	●
AutoHOLD til at fastholde stabile udlæsninger	●
Stort display med klar baggrundsbelysning med to styrker	●
Magnetophængning til at fastgøre meteret til køretøjet	●
RPM80 induktiv pickup til både almindelige og strømfordelerfri (DIS) tændingssystemer	●
Hård metertaske	●
Sikkerhedsklassificering:	KAT III 1000 V, KAT IV 600 V

Specifikationer

	Fluke 88V		
	Område	Opløsning	Nøjagtighed
DC-spænding	1000 V	0,1 mV	0,1%
AC-spænding	1000 V (5 kHz)	0,1 mV	0,5%
DC-strøm	10 A	0,1 µA	0,4%
AC-strøm	10 A	0,1 µA	1,2%
Modstand	50 MΩ	0,1 Ω	0,4%
Kapacitans	10 mF	0,01 nF	1%
Frekvens	200 kHz	0,01 Hz	0,01%
Temperatur	1090 °C	0,1 °C	1%

Batterilevetid:
Normalt over 400 timer (alkaliske)
Størrelse (hxbxd): 200 mm x 95 mm x 48 mm

Vægt: 0,6 kg
Livsvarig garanti

Anbefalet tilbehør



TL82
Se side 125



TLK-282-1
Se side 125



90i-610s
Se side 125



80PK-27 (kræver 80AK)
Se side 128



PV350
Se side 125

8845A/8846A 6,5-ciffer præcisionsmultimetre

FLUKE®



Fluke 8845A



Fluke 8846A



Brug den indbyggede TrendPlot papirløse skriver til grafisk at identificere udsvingets omfang og periodiske hændelser i analoge kredsløb



Få vist resultater i histogramformat for at afsløre problemer med stabilitet eller støj i analoge kredsløb



Håndtér selv de mest krævende målinger med høj nøjagtighed og 6,5-cifret opløsning



Medfølgende tilbehør

Netledning, testledningssæt, ekstra sikring, programmeringsvejledning/ brugervejledning på cd-rom, 884X-USB USB til RS232 adapter FVF-BASIC FlukeView Forms Software Basic Version.

Bestillingsinformation

Fluke 8845A	6,5-cifret præcisionsmultimeter
	EAN: 0095969344302
Fluke 8845A/SU	6,5-cifret præcisionsmultimeter (software og kabel)
	EAN: 0095969353915
Fluke 8846A	6,5-cifret præcisionsmultimeter
	EAN: 0095969344333
Fluke 8846A/SU	6,5-cifret præcisionsmultimeter (software og kabel)
	EAN: 0095969353960

Præcision og alsidighed til anvendelse på bord og i systemer

De 6,5-cifrede præcisionsmultimetre Fluke 8845A og 8846A er præcise og alsidige nok til at håndtere de mest avancerede målinger på arbejdsbordet og i et system.

Dobbelt display giver omfattende grafiske egenskaber: 8845A og 8846A har et unikt grafisk display, der viser problemer med signalkvaliteten, f.eks. drift, periodiske fejl og stabilitet, ved at vise måledata i realtid som et TrendPlot™, histogram eller statistisk med den unikke analysefunktion. **Brede måleområder:** Modstands- og strømområder er blevet udvidet til at dække de bredest mulige områder.

Udføring af 4-leder målinger med to ledninger: Med de patenterede splitterterminalstik til 2 x 4 ohm funktionen kan du gennemføre præcise 4-leder målinger med kun to ledninger i stedet for fire. Med kelvin-ledninger som ekstratilbehør kan du etablere en 4-leder forbindelse på selv trange steder. **Systemkapaciteter:** Begge instrumenter indeholder som standard et RS-232, IEEE-488 og Ethernet-interface, der med populære DMM-emuleringstilstande gør systemintegrationer til en enkel opgave. **Software:** Overfør datapunkter fra multimetre til pc'en med den gratis kopi af FlukeView Forms Basic. Opgrader med FVF-UG for at tilpasse dine formularer.

Funktioner

	8845A	8846A
Display	Dobbelt VFD dot matrix	
Opløsning	6,5 cifre	
Målehastighed (udlæsninger/sekund)	1000	
Gennemgang/diodetest	Ja	
Analytiske funktioner	Statistisk, histogram, TrendPlot™, grænsesammenligning	
Matematiske funktioner	Nul, min/max, dB/dBm	
USB -port	-	Port til USB-hukommelsesdrev
Realtidssur	-	Ja
Kontrolpaneler	RS232, IEEE-488.2, Ethernet	
Programmeringssprog/emuleringstilstande	SCPI (IEEE-488.2), Agilent 34401A, Fluke 45	
Sikkerhed	Udviklet til at overholde IEC 61010-12000-1, ANSI/ISA-S82.01-1994, CAN/CSA-C22.2 No.1010.1-92 1000V KATI/600V KATII	

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Fluke's websted)

Funktion*	Område	8845A	8846A
DC-spænding	1000 V	100 nV	100 nV
AC-spænding (frekvens 300 Hz)	750 V	100 nV	100 nV
Modstand (2 x 4 leder)	100 MΩ	100 μΩ	1 GΩ
DC-strøm	10 A	100 pA	10 A
AC-strøm (frekvens 3 Hz - 10 kHz)	10 A	10 μA	10 A
Frekvens/periode	300 kHz	1 μHz	1 MHz
Kapacitans	-	-	1 nF til 100 mF
Temperatur-RTD	-	-	-200 til +600°

* Nøjagtighed = +/- (% af udlæsning)

Størrelse (hxbxd): 88 mm x 215 mm x 293 mm

Vægt: 3,6 kg

Tre års garanti

Anbefalet tilbehør



884X-case
Hård taske
EAN: 95969354097



TL2X4W-TWZ
2x4 leder Ohm pinctestledninger



TL2X4W-PT II
2 x 4 leder ohm-testledning probespids på 2 mm



884X-512M
USB-hukommelse på 512 M
EAN: 0095969354073



FVF-UG
FlukeView Forms Softwareopgradering
EAN: 0095969090469

8808A 5,5-ciffer multimeter



Fluke 8808A



Fluke 8808A har to lavimpedans lavstrømsområder til måling af følsomme lækstrømme



Brug opsætningstasterne (S1-S6) for at få hurtig adgang til gentagne målinger. Opsætningen kan omfatte grænsesammenlignings-funktion med bestået/ikke bestået indikatorer



Dobbeldisplay



Medfølgende tilbehør

LCI-netledning, testledningssæt, ekstra netsikring, 884X-USB til RS232 adapter, FlukeView Forms Software Basic Version, brugervejledning på cd-rom.

Bestillingsinformation

Fluke 8808A 5,5-ciffer multimeter
Fluke 8808A/SU 5,5-ciffer multimeter (software og kabel)
Fluke 8808A/TL 5,5-ciffer multimeter (2 x 4 leder ohm)

Alsiddigt multimeter til produktion, udviklings- og serviceopgaver

Fabrikationstests, forskning og udvikling samt udviklings- og serviceopgaver kræver ydeevne og fleksibilitet af et bordmultimeter. Fluke 8808A har en række forskellige målefunktioner, bl.a. spænding, modstand, strøm og frekvens - alt sammen med uovertruffen nøjagtighed og opløsning med en basis DC-spændingsnøjagtighed på 0,015 %.

Mål følsom lækstrøm: Fluke 8808A har to lavimpedans lavstrømsområder til måling af følsomme lækstrømme (i-Leakage).

Udfør ensartede rutine-fabrikationstests: Brug opsætningstasterne (S1-S6) for at få hurtig adgang til repetérbare målinger. Brugere behøver ikke længere at trykke på flere knapper for at lave rutinemålinger.

Eliminer produktionsfejl: 8808A har en grænsesammenligningsfunktion med indbyggede meddelelser på displayet, som klart angiver om, testen er inden eller uden for grænserne.

Udfør 4-leder målinger med kun to ledninger: Patenterede splitterterminalstik til 2 x 4 ohms-funktionen giver dig mulighed for at gennemføre præcise 4-leder lav-ohmsmålinger med kun to ledninger i stedet for fire. Ekstra testledningstilbehør kan fås, så du kan etablere en 4-leder forbindelse på selv trange steder eller på overflademonterede enheder.

Funktioner

	8808A
Skærm	VFD-multi-segment
Opløsning	5,5 cifre
Målinger	V AC, V DC, I DC, I AC, Ω, gennemgang, diode
Avancerede målinger	2 X 4 leder ohm, frekvens, lækstrøm
Gennemgang/diodetest	Ja
Analytiske funktioner	Grænsesammenligning
Matematiske funktioner	dBm, dB, min., maks.
Kontrolpaneler	RS-232, USB via adapter (ekstraudstyr)
Programmeringssprog/emulering	Forenklet ASCII, Fluke 45
Sikkerhedsklassificering	KAT I 1000 V, KAT II 600 V

Specifikationer

(se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

Funktion	Område	Opløsning	Nøjagtighed*
DC-spænding	200 mV til 1000 V	1 µV	0,015
AC-spænding (frekvens 10 Hz til 100 KHz)	200 mV til 750 V	1 µV	0,2
Modstand (2 x 4 leder)	200 Ω til 100 MΩ	1 mΩ	0,02
DC-strøm	200 µA til 10 A	1 nA	0,02
AC-strøm (frekvens 20 Hz til 2 kHz)	20 mA til 10 A	0,1 µA	0,3
Frekvens (periode)	20 Hz til 1 MHz (kun frekvens)	0,1 mHz	0,01

* Nøjagtighed : ± (% af udlæsning)

Størrelse (hxbxd): 88 mm x 217 mm x 297 mm

Vægt: 2,1 kg

Tre års garanti

Anbefalet tilbehør



Tangmetre og elektriske testere

De ergonomiske tangmetre er udstyret med kæber med stor åbning, der sikrer sikker, hurtig og berøringsfri måling. Flukes tangmeter til lækstrøm er perfekt til nondestruktiv kontrol af isolationsmodstand. Udvalget af elektriske testere omfatter to-poltestere til hurtige målinger på trange steder, fasefølgeindikatorer, der eliminerer gætteri ved fasefølge-/motorrotationsmålinger, en alsidig kabelsøger og praktiske spændingsadvarselsskemaer. De nye fleksible Fluke iFlex strømprober udvider måleområdet for udvalgte Fluke metre til 2500 A AC, og giver teknikere mulighed for at få adgang til trange steder.



Udvælgelsesguide for tænger

Bolig/erhverv - el		Generel					Industriel anvendelse, el		HVAC/R	Højtydende industriel elforsyning		iFlex tilbehør	Læk
321	322	365	373	374	375	376	381	902	353	355	i2500-10/ i2500-18	360*	
Målinger													
AC strøm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
AC spænding	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Modstand	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Gennemgang	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DC spænding	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DC strøm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Sand rms	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Frekvens	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
AC + DC spænding	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
AC + DC strøm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Min/maks/Gns	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Temperatur	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Kapacitans	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Specialfunktioner													
Startstrømsfunktion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Lavpasfilter	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Harmoniske, effekt, datalogning	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
18" fleksibel iFlex strømprobe	●	●	●	●	●	●	Medfølger	●	●	●	●	●	
10" fleksibel iFlex strømprobe	●	●	●	●	●	●	Medfølger	●	●	●	●	●	
Fjerndisplay	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Lommelygte	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Display													
Display med holdefunktion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Baggrundsbelysning	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Grafisk display	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Specifikationer													
Kæbelænging	25,4 mm	25,4 mm	18 mm	32 mm	34 mm	34 mm	34 mm	30,5 mm	58 mm	58 mm	7,5 mm spole	40 mm	
AC strømnområde rms	0 til 400,0 A	0 til 400,0 A	0 til 200,0 A	0 til 600,0 A	0 til 600,0 A	0 til 600,0 A	0 til 999,9 A	0 til 600,0 A	0 til 1400 A	0 til 1400 A	0 til 2500 A	0 til 60 A	
Nøjagtighed AC strøm (50/60 Hz)	1,8 % ± 5 trin	1,8 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	3 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	
AC respons	Midlende	Midlende	Sand rms	Sand rms	Sand rms	Sand rms	Sand rms	Sand rms	Sand rms	Sand rms	Sand rms	Midlende	
DC strømnområde	0 til 200 A	0 til 200 A	0 til 600,0 A	0 til 600,0 A	0 til 600,0 A	0 til 999,9 A	0 til 999,9 A	0 til 200 µA	0 til 2000 A	0 til 2000 A	0 til 2000 A	Midlende	
Nøjagtighed DC strøm	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	Midlende	
AC spændingsområde	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 1000 V	0 til 1000 V	600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	Midlende	
Nøjagtighed AC spænding	1,2 % ± 5 trin	1,2 % ± 5 trin	2 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	1,5 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	Midlende	
DC spændingsområde	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 600,0 V	0 til 1000 V	0 til 1000 V	0 til 600,0 V	0 til 1000 V	0 til 1000 V	0 til 1000 V	Midlende	
Nøjagtighed DC spænding	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	1 % ± 5 trin	Midlende	
Modstandsområde	0 til 400 Ω	0 til 400 Ω	0 til 6000 Ω	0 til 6000 Ω	0 til 6000 Ω	0 til 60 kΩ	0 til 60 kΩ	0 til 9999 Ω	0 til 400 kΩ	0 til 400 kΩ	0 til 400 kΩ	Midlende	
Område for frekvensmåling	0 til 400 Hz	0 til 400 Hz	0 til 6000 Hz	0 til 6000 Hz	0 til 6000 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	5 til 1000 Hz	5 til 1000 Hz	500 Hz	Midlende	
Strømforsyning													
Automatisk slukkefunktion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Garanti og sikkerhed													
Garanti (år)	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	
Kategori/klassificering (EN61010-1)	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 1000 V	KAT III 1000 V	KAT III 1000 V	KAT III, 300 V	

381 sand RMS med aftageligt display AC/DC tangmeter med iFlex™

FLUKE®

Nyhed



Sand RMS



Alle former for tilbehør

Fluke 381 tangmeter kombinerer iFlex fleksibilitet med mulighed for ekstern aflæsning med det ultimative inden for innovation og sikkerhed.

- Aftageligt display aflæser målinger op til 10 meter væk
- Fleksibel iFlex strømprobe inkluderet, omkreds 18"
- 2500 A AC-strømmåling med iFlex
- 1.000 A AC og DC strømmåling med fast kæbe
- 1.000 V AC og DC spændingsmåling
- Frekvensmåling til 500 Hz
- 60 k Ω modstandsmåling
- Min/Maks/Gns og startregistrering
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V
- Tre års garanti

Se specifikationsdiagram på side 24.

365 aftagelig kæbe AC/DC tangmeter med sand RMS

Nyhed



Sand RMS



Hvor robusthed møder pålidelighed

Fluke 365 tangmeter indeholder en lille, aftagelig kæbe — med en spole på fire fod — der gør det nemt at foretage og aflæse målinger på trange eller svært tilgængelige områder.

- 200 A AC og DC strømmåling
- 600 V AC og DC spændingsmåling
- 6000 Ω modstandsmåling
- Indbygget lommelygte
- Stort, letlæseligt display med baggrundsbelysning
- Tre års garanti

Se specifikationsdiagram på side 24.

Medfølgende tilbehør

18" fleksibel iFlex™ strømprobe (Fluke 381), testledninger, blød bæretaske, instruktionskort, sikkerhedsdatablad, to alkaliske AA-batterier.

Bestillingsinformation

Fluke 381 sand RMS med aftageligt display AC/DC tangmeter med iFlex™
EAN: 0095969537483

Fluke 365 sand RMS med aftagelig kæbe AC/DC tangmeter
EAN: 0095969559874

Anbefalet tilbehør



TL223-1
Se side 122

TL175
Se side 124

370 serie tangmetre

Nyhed



Fluke 376
(med i2500)



Fluke 375 Fluke 374 Fluke 373



Fluke i2500



Medfølgende tilbehør

18" fleksibel iFlex™ strømprobe (Fluke 376), testledninger, blød bærer taske, instruktionskort, sikkerhedsdatablad, to alkaliske AA-batterier.

Bestillingsinformation

Fluke 376	sand RMS AC/DC tangmeter med iFlex™
	EAN: 0095969559843
Fluke 375	sand RMS AC/DC tangmeter
	EAN: 0095969559867
Fluke 374	sand RMS AC/DC tangmeter
	EAN: 0095969559836
Fluke 373	sand RMS AC tangmeter
	EAN: 0095969559836
i2500-10 iFlex™	Fleksibel strømprobe 25 cm
	EAN: 0095969559706
i2500-18 iFlex™	Fleksibel strømprobe 45 cm
	EAN: 0095969559690

Vær forberedt på alt

Vores nye serie af sande RMS tangmetre indeholder en række avancerede funktioner, der kan opfylde selv de mest krævende jobkrav.

Alle fire af de nye tangmetre har forbedrede basisfunktioner, som f.eks. et stort display med baggrundsbelysning, sand RMS standard, KAT IV

sikkerhedsklassificering og en holdbar kabinetkonstruktion. Desuden er 376, 375 og 374 kompatible med den fleksible iFlex strømprobe (inkluderet i 376, sælges separat for 375 og 374), og tilbyder øgede målingsaflysninger til 1000 A og 1000 V AC og DC.

Funktioner

	373	374	375	376
AC strøm	●	●	●	●
AC spænding	●	●	●	●
Modstand	●	●	●	●
Gennemgang	●	●	●	●
DC volt	●	●	●	●
DC strøm	●	●	●	●
Frekvens		●	●	●
Lavpasfilter			●	●
Startstrømsfunktion			●	●
18" fleksibel iFlex strømprobe		●	●	●
10" fleksibel iFlex strømprobe		Ekstraudstyr	Ekstraudstyr	Medfølger
10-inch iFlex Flexible Current Probe		Ekstraudstyr	Ekstraudstyr	Ekstraudstyr

Specifikationer

Funktioner	Område	373	374	375	376
AC strøm	0 til 600.0 A	2% ± 5 trin	2% ± 5 trin	2% ± 5 trin	
	0 til 999.9 A				2% ± 5 trin
DC strøm	0 til 600.0 A		2% ± 5 trin	2% ± 5 trin	
	0 til 999.9 A				2% ± 5 trin
AC spænding	0 til 600.0 V	1% ± 5 trin	1,5% ± 5 trin	1,5% ± 5 trin	1,5% ± 5 trin
DC spænding	0 til 600.0 V	1% ± 5 trin	1% ± 5 trin	1% ± 5 trin	
	0 til 1000 V				1% ± 5 trin
Modstandsområde		0 til 6000 Ω	0 til 6000 Ω	0 til 6000 Ω	0 til 60 kΩ
Kæbeåbning		32 mm	34 mm	34 mm	34 mm
Maks. ledningsstørrelse		750 MCM	750 MCM	750 MCM	750 MCM
Område for frekvensmåling				500 Hz	500 Hz

Fleksibel Flex™ strømprobe

De nye fleksible Fluke iFlex strømprober udvider måleområdet for udvalgte Fluke metre til 2500 A AC, og giver teknikere mulighed for at få adgang til trange steder.

- Udvider måleområdet til 2500 A AC og byder samtidig på forbedret visningsfleksibilitet, mulighed for at måle på uhensigtsmæssigt formede ledere og forbedret adgang til ledninger
- Kompatibel med Fluke 374, 375, 376 og 381
- Klassificeret til KAT IV 600 V, KAT III 1000 V
- 7,5 mm spolediameter muliggør måling på trange steder
- Det ergonomiske design giver nem betjening med én hånd
- 1,8 m kabel
- Tre års garanti

Anbefalet tilbehør



320 serie tangmetre



Fluke 322

Fluke 321



Få mere fra hånden

Fluke 321 og 322 er beregnet til at undersøge tilstedeværelsen af belastningsstrøm, AC spænding og gennemgang i kredsløb, omskiftere, sikringer og kontakter. De små og robuste tangmetre egner sig ideelt til strømmålinger op til 400 A i trange kabelrum.

- Præcise målinger med 1,8 % basisnøjagtighed

- Opløsning op til 0,01 A og 0,1 V
- Måler AC-strøm 40 A/400 A
- Måler AC/DC spændinger op til 600 V
- Modstandsmåling op til 400 Ω
- Gennemgang for hurtigt check af mangler

Se specifikationsdiagram på side 24 for at få flere oplysninger pr. model.

Funktioner

	321	322	902
Sand rms			•
AC strøm	•	•	•
AC spænding	•	•	•
Modstand	•	•	•
Gennemgang	•	•	•
DC volt		•	•
DC strøm			•
Min/maks/Gns			•
Temperatur			•
Kapacitans			•

902 sand RMS HVAC tangmeter



Fluke 902



Sand RMS



Kun til vores HVAC professionelle

HVAC teknikere (varme, ventilation og luftkonditionering) kræver serviceværktøj, der altid lever op til deres behov. Fluke 902 udvider det eksisterende udvalg af kvalitetstangmetre fra Fluke, idet det indeholder funktioner, der er nødvendige for at kunne foretage diagnosticering og reparation af HVAC systemer. Kombineret med sand RMS teknologi og en KAT III 600 V klassificering hjælper Fluke 902 teknikere med at udføre deres arbejde sikkert og nøjagtigt.

- Udviklet til HVAC installationer med

måling af kapacitans, DC strøm (μ A) og temperatur

- Den lille størrelse og kæberne passer perfekt i hånden, og når der er begrænset plads
- Med den praktiske knap "Display Hold" forbliver målingerne på displayet
- Instrumentets knapper er placeret, så målinger kan foretages med én hånd (pegefingern på tangmetrets åbningsgreb og tommelfingern på drejeomskifteren)
- Tre års garanti

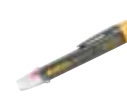
Se specifikationsdiagram på side 24

Specifikationer

Funktioner	Område	321	322	902
AC strøm	0 til 400,0 A	1,8% $\pm$ 5 trin	1,8% $\pm$ 5 trin	
	0 til 600,0 A			2% $\pm$ 5 trin
DC strøm	0 til 200,0 A			1% $\pm$ 5 trin
AC spænding	0 til 600,0 V	1,2% $\pm$ 5 trin	1,2% $\pm$ 5 trin	
	600,0 V			1% $\pm$ 5 trin
DC spænding	0 til 600,0 V		1% $\pm$ 5 trin	1% $\pm$ 5 trin
Modstandsområde		0 til 400 Ω	0 til 400 Ω	0 til 9999 Ω
Kæbeåbning		25,4 mm	25,4 mm	30,5 mm
Maks. ledningsstørrelse		500 MCM	500 MCM	750 MCM

Anbefalet tilbehør


TL223-1
Se side 122

TL175
Se side 124

LVD2
Se side 32

H3
Se side 131

Medfølgende tilbehør

Testledninger, temperaturprobe (Fluke 902), blød bæretaske, instruktionskort, sikkerhedsdatablad, to alkaliske AA-batterier.

Bestillingsinformation

Fluke 321 tangmeter
EAN: 0095969591300
Fluke 322 tangmeter
EAN: 0095969591317
Fluke 902 sand RMS HVAC tangmeter
EAN: 0095969590983

350-serie AC/DC-tangmetre



Fluke 353



Fluke 355



Medfølgende tilbehør

Fluke 353: C43 blød metertaske, 6 AA-batterier, brugervejledning
 Fluke 355: C43 blød metertaske, 6 AA-batterier, TL224 SureGrip® silikone-testlednings-sæt, TP2 Slim-Reach testprobesæt (2 mm), AC285 SureGrip® krokodillenæbssæt, brugervejledning

Bestillingsinformation

Fluke 353 AC/DC-tangmeter
 EAN: 0095969401197
 Fluke 355 AC/DC-tangmeter
 EAN: 0095969401203

Sand RMS, 2000 A tangmetre til industrielle anvendelser og miljøer

Foretag trykt pålidelige målinger med sand RMS Fluke 353 og 355 tangmetrene, det bedste valg af værktøj til stærkstrømsmålinger op til 2000 A. Den ekstrabrede kæbeåbning får nemt fat om de store ledere, som typisk ses i stærkstrømsanlæg. Det robuste design og KAT IV 600 V- og KAT III 1000 V-klassificeringerne tilføjer et ekstra beskyttelselement, når der skal foretages stærkstrømsmålinger. Der kan foretages præcise spidsmålinger ved hjælp af strømspidsfunktionen.

De er ideelle til motorer og induktive belastninger. Fluke 355 måler også spænding og modstand, hvilket gør det til det mest alsidige værktøj for forsyningsselskaber, elinstallatører og industriteknikere.

Funktioner

	353	355
Sand RMS målinger	●	●
Baggrundsbelyst display	●	●
Motorstartstrøm	●	●
Min./maks./gennemsnit	●	●
Veksel-/jævnspænding		●
Modstandsmåling		●
Gennemgangsmåling med bipper		●

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

Funktioner	Område	353	355
Veksel-/jævnstrøm	0-40,00 A	1,5% ± 15 trin	1,5% ± 15 trin
	0-400,0 A		
	0-2000 A; 1400 AC rms	1,5% ± 5 trin	1,5% ± 5 trin
Topfaktor		2,4	2,4
Veksel-/jævnspænding	0-4,000 V		1% ± 10 trin
	0-40,00 V		
	0-400,0 V		
	0-600 V AC rms		1% ± 5 trin
	0-1000 V DC		
Modstand	0-400,0 Ω		
	0-4,000 kΩ		
	0-40,00 kΩ		1,5% ± 5 trin
	0-400,0 kΩ		
Gennemgangsbipper	Appr. ≤ 30 Ω		
Frekvens	5,0Hz til 100,0Hz		0,2% ± 2 trin
	100,1Hz til 999Hz		0,5% ± 5 trin

Strømforsyning:
 6 x 1,5 V AA NEDA 15 A eller IEC LR6
Batterilevetid: 100 timer (ved typisk brug, baggrundsbelysning slukket)

Størrelse (hxbxd): 300 mm x 98 mm x 52 mm
Kæbeåbning: 58 mm
Vægt: 0,814 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør


TL223-1 (Fluke 355)
 Se side 122

L215 (Fluke 355)
 Se side 123

360 tangmeter til lækstrøm



Fluke 360

Måling af lækstrøm med et robust tangmeter i lommestørrelse.

Fluke 360 er perfekt til nondestruktiv kontrol af isolationsmodstand. Det unikke kæbedesign forhindrer påvirkning fra tilstødende strømledere. Fluke 360's ergonomiske design gør det nemt at foretage målinger. Måletangen kan nemt komme ind på trange steder, og displayets brede betragtningsvinkel gør det nemt at se måleresultater. Med dataholdeknappen beholdes den målte værdi på displayet, efter at tangen er blevet fjernet fra lederen der måles på. Det lette Fluke 360 tilbyder det største udvalg af strømmålinger til vedligeholdelseseksperter og installatører.

Funktioner

- Måling på leder til lækagebeskyttelse og berøringsstrøm med en opløsning på 1 μ A
- Avanceret afskærmning, så det sikres, at resultaterne er nøjagtige, når der måles i nærheden af andre ledere
- Automatisk områdevalg inden for det manuelt valgte mA- eller A-område
- Letlæselige målinger på det digitale søjleviserdisplay og HOLDE-funktion, når der måles på steder, hvor det er svært at se
- Bredt strømmåleområde op til 60 A til alle typer installationsbehov
- Transportvenlig tang i lommestørrelse med 40 mm kæbeåbning
- Displayholdefunktion giver brugervenlighed
- Automatisk slukkefunktion med hørbar advarselsbipper
- Overholdelse af IEC61010- og EMC-standarderne
- Opfylder alle klasser med hensyn til anvendelse og ydeevne i sikkerhedsstandarden VDE0404-4 og den nye VDE0702

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Fluke's websted)

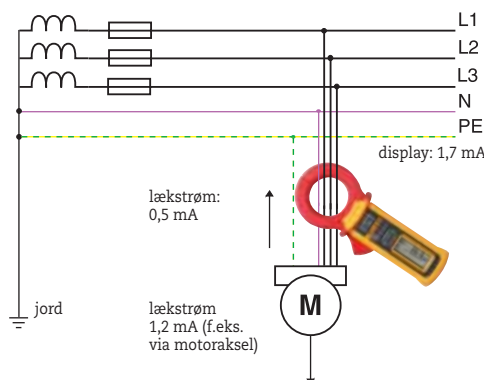
Funktion	Område	Opløsning	Nøjagtighed
Sand RMS	3 mA	0,001 mA	1% $\pm$ 5 trin
	30 mA	0,01 mA	
	30 A	0,01 A	
Frekvens	60 A	0,1 A	1% $\pm$ 5 trin (0-50 A) 5% $\pm$ 5 trin (50-60 A)
	50 og 60 Hz		

Batteritype: 3 volt lithium, typisk 90 timer
Størrelse (hxbxd): 176 mm x 70 mm x 25 mm
Vægt: 0,2 kg
Et års garanti



Medfølgende tilbehør
 Blødt bæretui og brugermanual

Bestillingsinformation
 Fluke 360 Tangmeter til lækstrøm
 EAN: 0095969364508



T100-serie spændings- og gennemgangstestere

FLUKE®



Fluke T120

Fluke T140

Fluke T100

Den hurtige og enkle løsning til måling af spænding, gennemgang og fasefølge

Fluke T100-serien

De tre modeller i T100-serien af topols-testere er robuste og har ergonomisk udformning for perfekt håndtering. Alle modeller indeholder et patenteret system til hurtig fasefølgevisning. Desuden har de en speciel elektrisk lygtefunktion til arbejde på steder med svag belysning og er beskyttet mod indtrængen jvf. IP65.

T100-serien overholder kravene i EN 61010-1 og EN61243-3.

Funktioner

	T100	T120	T140
Display		LCD	LCD
LED Søjleviser	12 x LED	12 x LED	12 x LED
Baggrundsbelysning			•
Måling af modstand			•
Belastningsomkobling mulig			•
Spændingstest	•	•	•
Optisk og akustisk gennemgangstest	•	•	•
Indikation af fasefølge	•	•	•
Enpolet test til fase-detektion	•	•	•
Indikation af polaritet	•	•	•
Elektrisk lygtefunktion	•	•	•
Probespidsbeskyttelse	•	•	•
Spændingsdisplayet virker også, selvom testen er afsluttet eller uden batterier	•	•	•

Specifikationer

	T100	T120	T140
Veksel-/jævnspænding	12 – 690 V	12 – 690 V	12 – 690 V
Gennemgang	0 – 400 kΩ	0 – 400 kΩ	0 – 400 kΩ
Frekvens	0 – 400 Hz	0 – 400 Hz	0 – 400 Hz
Fasefølge	100 til 690 V	100 til 690V	100 til 690 V
Måling af modstand	-	-	1 til 1999 Ω
Reaktionstid	< 0,1 s	< 0,1 s	< 0,1 s

Medfølgende tilbehør

To 1,5 V-batterier og instruktionsblad

Bestillingsinformation

Fluke T100 Spændings-/gennemgangstester

EAN: 0095969283175

Fluke T120 Spændings-/gennemgangstester

EAN: 0095969283182

Fluke T140 Spændings-/gennemgangstester

EAN: 0095969283199

Størrelse (hxbxd): 240 mm x 56 mm x 24 mm

Hus: IP65 (vandstråle- og støvtæt beskyttelse)

Vægt: 180 g

To års garanti

Anbefalet tilbehør



C33 (T100-serien)
Se side 130

T5 elektriske testere



Fluke T5-1000
Inkl. TP1-1 testprober

Fluke T5-600
Inkl. TP1-1 testprober



Fluke T5-H5-1AC Kit

Fluke T5-600/62/1AC-E Kit

Medfølgende tilbehør

2 TP38 aftagelig probe (KAT III),
2 TP1-1 aftagelig probe (KAT II),
og instruktionsblad

Bestillingsoplysninger

Fluke T5-600 Elektrisk tester
EAN: 0095969059503

Fluke T5-1000 Elektrisk tester
EAN: 0095969059466

T5-H5-1AC sæt Sæt bestående af elektrisk
tester, hylster og VoltAlert
EAN: 0095969242660

Fluke T5-600/62/1AC-E sæt
Sæt med elektrisk
tester, IR-termometer og
spændingsdetektor
EAN: 0095969379052

Den hurtige og enkle løsning til grundlæggende elektrisk test

Med Fluke T5-testere kan du kontrollere spænding, gennemgang og strøm med ét kompakt værktøj. Vælg spænding, modstand eller strøm, og instrumentet klarer resten. Model T5-600 måler 600 volt AC/DC, model T5-1000 er designet til 1000 volt. OpenJaw™-strømteknologi giver dig mulighed for at kontrollere strøm på op til 100 A, uden at afbryde kredsløbet. Det optionelle H5 hylster opbevarer ledninger og testprober klar til at teste med og kan hænges i bæltet.

Funktioner og specifikationer

	T5-600	T5-1000
Displaytrin	1000	1000
Automatisk områdeskift	●	●
Gennemgang og bipper	●	●
Sovefunktion	●	●
Vekselspænding	600 V	1000 V
Jævnspænding	600 V	1000 V
Vekselstrøm	100 A	100 A
Modstand	1000 Ω	1000 Ω
Sikkerhedsområde	600 V KAT III	1000 V KAT III / 600 V KAT IV

Batterilevetid: 400 timer

Størrelse (hxbxd): 203 mm x 51 mm x 30,5 mm

Vægt: 0,38 kg

To års garanti

Fluke T5-H5-1AC-sæt

Det ideelle sæt til travle elinstallatører og elektrikere. Fordelen ved et spændings- og strømmeter samt berøringsfri spændingsdetektor i ét og samme sæt. Fordelen ved at have et digitalt multimeter, et tangmeter og en berøringsfri spændingsdetektor i ét sæt. Et hylster til T5 medfølger også.

Sættet indeholder:

- Fluke T5-1000
- H5-hylster
- Gratis Fluke IAC-II

Fluke T5-600/62/1AC-E-sæt

Sættet er udviklet til at hjælpe elektrikere og HVAC-teknikere med at løse problemer hurtigere. Test først for overophedede elektriske komponenter vha. et infrarødt termometer. Brug derefter elektriske testværktøjer til at undersøge problemet nærmere.

Sættet indeholder:

- Fluke T5-600
- Fluke 62
- Fluke 1AC II
- C115

Anbefalet tilbehør



H5
Se side 131



ACC-T5-Kit
Se side 123



AC285
Se side 124

1AC II/2AC VoltAlerts LVD1/LVD2 Volt Lights

FLUKE®



Fluke 1AC II



Fluke 2AC



LVD2



LVD1

1AC II VoltAlert™

Fluke VoltAlert™ AC-spændingsdetektor er meget nem at betjene – du skal blot berøre en strømskinne, en stikkontakt eller en ledning med spidsen. Hvis spidsen lyser rødt, og enheden bipper, er der spænding.

- Batteriet og kredsløbets funktion overvåges konstant, hvilket vises med to periodiske blink.
- Højeste sikkerhedsklassifisering KAT IV 1000V
- Registrerer spænding uden metallisk kontakt

2AC VoltAlert™

2AC er den nyeste tilføjelse til VoltAlert™ serien af kontaktfri AC spændingstestere fra Fluke og er designet i lommestørrelse med brugervenlighed for øje. 2AC tester, om kredsløb er strømførende, eller om der er defekte jordinger, hvilket gør den ideel som første go/no go tester til både elektrikerer på fabriksgulvet og gør-det-selv-folket hjemme i huset. Spidsen af lommestørrelsetesteren lyser rødt, når den er tæt på en stikkontakt, klemrække eller ledning, hvor der er spænding til stede.

- Spændingsregistrering fra 200 til 1000 V AC, velegnet til en lang række behov i bolig, erhverv og industri.
- Nyhed! Altid tændt, særligt kredsløb med lavt forbrug, som giver lang batterilevetid og sikrer, at 2AC altid er klar.
- Nyhed! Nyskabende funktionsknap til "batterikontrol" sikrer, at batteriet er i god stand*
- KAT IV 1000V overspændingsklassificeret, som giver den bedste brugerbeskyttelse i sin klasse.
- Integreret clipdesign, optimeret til opbevaring i lomme.
- Drevet af 2x AAA batterier (medfølger)
- Flukes pålidelighed og robusthed
- To års garanti
- Brug af batterikontrolfunktionen er valgfri, og det er kun en praktisk hjælpefunktion. Anvendelsen må ikke erstatte kontrol af enheden på en aktiv kilde før og efter brug

LVD2 Volt Light

Kombinerer en stærk lyskilde og spændingsdetektering i et pendesign

- To-niveaus følsomhed
- Detekterer spænding fra 90 V til 600 V AC
- Blåt lys betyder du er tæt på
- Rødt lys betyder du er ved kilden
- Klassificeret til KAT IV 600 V

LVD1 Volt Light

Spændingsdetektor med to-niveaus følsomhed

- Registrerer spændinger fra 40 V AC til 300 V AC.
- Blåt lys betyder, at du er tæt på
- Rødt lys betyder, at du er ved kilden
- Leveres med en alsidig clips til fastgørelse af lygten på lommen, hjelmen eller tavlelågen



Driftsområde: 200–1000 V AC
Batterier: To AAA-alkalinebatterier
Størrelse (H): 148 mm
To års garanti

Fluke 1AC II VoltAlert™ 5-pak

- Køb 4, få 1 GRATIS



Driftsområde: 200 – 1000 V AC
Batterier: To AAA-alkalinebatterier
Størrelse (H): 148 mm
To års garanti

Fluke 2AC VoltAlert™ 5-pak

- Køb 4, få 1 GRATIS

	2AC 200-1000 V AC CAT IV 1000 V	1AC-II 200-1000 V AC CAT IV 1000 V	LVD2 90-600 V AC CAT IV 600 V
Egenskaber			
Spændingsdetektering	■	■	■
Batterier medfølger	■	■	■
Funktionsknap til batterikontrol	■		
Tænd/stikknap		■	■
Voltbeat™		■	
Herbar/lytles		■	
To-niveaus følsomhed			■
LED lommelygte			■

Bestillingsinformation

Fluke 1AC II	VoltAlert
Fluke 1AC II 5PK	VoltAlert (5-pak)
Fluke 2AC	VoltAlert
Fluke 2AC 5PK	VoltAlert (5-pak)
LVD2	Volt Light
LVD1	Volt Light

9040/9062 fasefølgetestere



Fluke 9040

Fluke 9062

Eliminér gætterier ved fasefølge-/motorrotationsmålinger

Fluke 9040

Fluke 9040 er perfekt til måling af fasefølge inden for alle de områder, hvor trefasesystemer plejer at forsyne motorer, drev og elektriske systemer. Fluke 9040 er en fasefølgeindikator, der tydeligt viser 3-fasesystemet på et LCD-display samt faserotationsretningen for at kunne bestemme de korrekte tilslutninger. Værktøjet, der gør det hurtigt at bestemme fasefølgen, har et spændings- (op til 700 V) og frekvensområde, der passer til alle erhvervs- og industriopgaver. Testproberne, der leveres med instrumentet, har en variabel kæberækkevidde, hvilket giver sikker kontakt især i forbindelse med industistik.

Fluke 9062

Den enestående Fluke 9062 indeholder fasefølge- og motorrotationsvisning med alle fordelene ved berøringsfri detektering. Fluke 9062 er specialudviklet til erhvervs- og industrimiljøer og byder på hurtig 3-fasefølgevisning ved hjælp af de medfølgende testledninger. Den kan også bruges til at bestemme motorrotationen på synkron og asynkron 3-fasemotorer. Den berøringsfri detektering er ideel til brug på motorer, hvor akslen ikke er synlig. Testproberne, der leveres med instrumentet, har variabel kæberækkevidde, hvilket giver sikker kontakt især i forbindelse med industistik.

Funktioner

	9040	9062
3-fasevisning	via LCD	via LED
Fasefølgevisning	●	●
Visning af motorrotationsretning		●
Berøringsfri angivelse af rotationsretningen for kørende motorer		●
Tydeligt LCD-display	●	
Bruger ikke batteri	●	

9040:



9062:



Specifikationer

	9040	9062
Spændingsområde	40 - 700 V	Op til 400 V
Fasevisning	-	120 - 400 V AC
Frekvensområde	15 - 400 Hz	2 - 400 Hz
Driftstid	Vedvarende	Vedvarende

Størrelse (hxbxd) Fluke 9040:

124 mm x 61 mm x 27 mm

Størrelse (hxbxd) Fluke 9062:

124 mm x 61 mm x 27 mm

9040 forsyning:

Fra enhed under test

9062 forsyning: 1 stk. 9 V batteri

Vægt 9040: 0,20 kg

Vægt 9062: 0,15 kg

To års garanti

Medfølgende tilbehør

Fluke 9040: Krokodillenæb – sorte (3)

Standard testprober – sorte (3)

Fleksible testprober – sorte (3)

Fluke 9062: Krokodillenæb – sorte (3)

Fleksible testprober – sorte (3)

Testledninger – sorte (3)

Bestillingsinformation

Fluke 9040 Fasefølgetester

EAN: 0095969291361

Fluke 9062

Fasefølgetester til berøringsfri motorrotation

EAN: 0095969291385

Fluke 9062 anvendelser



Bestem fasefølgen i elektriske flerfasesystemer



Bestem en kørende motors rotation ved blot at placere instrumentet på motorhuset.



Kontroller den korrekte motorrotation før tilslutning.

Anbefalet tilbehør



TLK290
Se side 123



TLK291
Se side 123



C25
Se side 130

2042 kabelsøger



Fluke 2042



Medfølgende tilbehør

TL27 ekstra kraftigt testledningssæt (2)
TP74 testprobesæt med lanternespidser,
AC285 krokodillenæbssæt,
blød bæretaske, hård taske

Bestillingsinformation

Fluke 2042 Kabelsøger
(sender + modtager)
EAN: 0095969291347
Fluke 2042T Kabelsøgersender
EAN: 0095969291354

Alsidig løsning til kabelsøgning

Fluke 2042 er en professionel kabelsøger, der kan bruges til mange forskellige formål. Den er ideel til at spore nedgravede kabler og kabler i vægge, finde sikringer/afbrydere i faste installationer og finde afbrydelser og utilsigtede kortslutninger i kabler og elektriske gulvvarmesystemer. Fluke 2042 kan også bruges til at spore vand- og varmerør af metal. Enheden leveres som et komplet sæt bestående af en sender og en modtager i en specialfremstillet bæretaske. Modtageren indeholder også en lygtefunktion, så du kan arbejde på svagt oplyste steder.

- Til alle applikationer (spændingsførende og ikke-spændingsførende kabler) uden ekstra instrumenter
- Sæt indeholder en sender og en modtager

- Gennemprøvet digitalt kodet sendesignal sikrer tydelig signalidentifikation
- Sender med LCD display til visning af senderniveau, sendekode og ekstern spænding
- Modtager med baggrundsbelyst, LCD display til visning af modtagesignalniveau, modtagesignalkode og angivelse af spænding
- Automatisk eller manuel justering af modtagesignalets følsomhed
- Akustisk modtagesignal kan aktiveres/slukkes
- Automatisk slukkefunktion
- Ekstra lommelygtefunktion til arbejde i svagt oplyste områder
- Ekstra sendere kan fås til udvidelse eller for at kunne skelne mellem forskellige signaler.

Specifikationer

	Sender	Modtager
Spændingsmåleområde	12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V	
Frekvensområde	0...60 Hz	
Udgangssignal	125 kHz	
Spænding	Op til 400 V AC/DC	
Kabelsporingsdybde		0...2,5 m kabler i væg/ nedgravede kabler
Netspændingsdetektering		0...0,4 m

Batterier til sender: 6 stk. 1,5 V batterier

Batterier til modtager: 1 stk. 9 V batteri

Størrelse af sender (hxbxd):

190 mm x 85 mm x 50 mm

Størrelse af modtager (hxbxd):

250 mm x 65 mm x 45 mm

Vægt af kabelsøger: 0,45 kg

Vægt af modtager: 0,36 kg

To års garanti

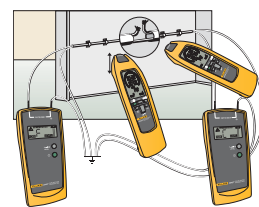
Fluke 2042 anvendelser



Identificering af sikringer/
afbrydere og tildeling af
kredsløb



Sporing af nedgravede kabler
(maksimaldybde 2,5 m)



Præcis identifikation af
kabelafbrydelser med
ekstra sender

Anbefalet tilbehør



Fluke 2042T

Isolationstestere og jord(sløjfe)modstandstestere

Med en 10kV isolationsmodstandstester og et udvalg af kompakte håndholdte instrumenter tilbyder vi en løsning til enhver fejlfindings- og forebyggende opgave. To af de digitale håndholdte isolationstestere er også udstyret med komplette multimetre. Flukes jordmodstandstestere kan udføre alle fire forskellige typer jordmodstandsmålinger, inklusiv spydfri testning af jordsløjfemodstand kun ved hjælp af tænger.



Udvælgelsesguide for isolationstestere

FLUKE®



	1577	1587	1587T	1503	1507	1550C	1555
Isolationstestfunktion							
Testspændinger	500V, 1000V	50V, 100V, 250V, 500V, 1000V	50V, 100V	500V, 1000V	50V, 100V, 250V, 500V, 1000V	250V, 500V, 1000V, 2500V, 5000V	250V, 500V, 1000V, 2500V, 5000V, 10000V
IMT-område	0,1MΩ - 600MΩ	0,01 MΩ - 2GΩ	0,01MΩ - 100MΩ	0,1MΩ - 2GΩ	0,01MΩ - 10GΩ	200KΩ - 1TΩ	200KΩ - 2TΩ
PI/DAR					●	●	●
Automatisk afladning	●	●	●	●	●	●	●
Rampetest over tid (gennemslag)					●	●	●
Bestået/ikke bestået sammenligning					●		
Forventede antal IMT-tests	1000	1000	1000	1000	1000	1000 @ 5000 V	1000 @ 10000 V
Spænding > 30 V	●	●	●	●	●	●	●
Hukommelse						(99 pladser)	(99 pladser)
Fjerntestprobe	●	●	●	●	●		
Lav modstand				●	●		
Display	Digital LCD-skærm	Digital LCD-skærm	Digital LCD-skærm	Digital LCD-skærm	Digital LCD-skærm	Digital LCD-skærm/ analog søjleviser	Digital LCD-skærm/ analog søjleviser
Gennemgang	●	●	●	(200mA)	(200mA)		
Multimeterfunktion							
AC/DC-spænding	●	●	●	●	●		
Strøm	●	●	●				
Modstand	●	●	●	●	●		
Temperatur (kontakt)		●	●				
Lavpasfilter		●	●				
Kapacitans		●	●			●	●
Diodetest		●	●				
Frekvens		●	●				
Min./maks.		●	●				
Øvrigt							
Hold/Lås	●	●	●	●	●	●	●
Baggrundsbelysning	●	●	●	●	●		
Software						(FlukeView® Forms Basic)	(FlukeView® Forms Basic)
Garanti	3 år	3 år	3 år	1 år	1 år	3 år	3 år
Batteri	4 AA (NEDA 15 A eller IEC LR6)	4 AA (NEDA 15 A eller IEC LR6)	4 AA (NEDA 15 A eller IEC LR6)	4 AA (NEDA 15 A eller IEC LR6)	4 AA (NEDA 15 A eller IEC LR6)	Genopladelig	Genopladelig



Fluke 1587/ET



Fluke 1587/MDT

Køb et Fluke 1587 kombosæt og spar

Fluke 1587/ET avanceret elektrisk fejlfindingssæt

- Sættet indeholder:
- Fluke 1587 isolationsmultimeter
 - Fluke 62 infrarødt minipræcisionstermometer
 - i400 strømtang

Med Fluke 1587 kan du udføre isolationstests samt en lang række DMM-opgaver trygt og nemt. Brug i400 sammen med Fluke 1587 til nøjagtig måling af AC-strøm uden at afbryde kredsløbet. Kontrollér for overophedede måleområder, og mål temperaturen med Fluke 62 berøringsfrit minitermometer.
EAN: 0095969308755

Fluke 1587/MDT avanceret fejlfindingssæt til motor og drev

- Sættet indeholder:
- Fluke 1587 isolationsmultimeter
 - Fluke 9040 fasefølgeindikator
 - i400 strømtang

Med Fluke 1587 kan du udføre isolationstests samt en lang række DMM-opgaver trygt og nemt. Brug i400 sammen med Fluke 1587 til nøjagtig måling af AC-strøm uden at afbryde kredsløbet. Kontrollér rotationen af trefasede motorer hurtigt og sikkert med Fluke 9040.

1587/1577 isolationsmultimetre



Fluke 1577



Fluke 1587
Fluke 1587T



Medfølgende tilbehør

C101 robust hård bæretaske
TL224 SureGrip silikone testledningssæt
AC285 SureGrip krokodillenæbssæt
80BK integreret probe til digitale multimetre (Type K)
TP165X fjerntestprobe

Bestillingsinformation

Fluke 1577 Isolationsmultimeter
EAN: 0095969262965
Fluke 1587 Isolationsmultimeter
EAN: 0095969262958
Fluke 1587T Isolationsmultimeter
EAN: 0095969319768
(til telekommunikation)

To stærke værktøjer i ét

Isolationsmultimetrene Fluke 1587 og 1577 kombinerer en digital isolationstester med et fuldt udstyret sand RMS digitalt multimeter i en enkelt, kompakt håndholdt enhed, som giver maksimal alsidighed til både fejlfinding og forebyggende vedligeholdelse.

Hvad enten du arbejder med motorer, generatorer, kabler eller koblingsudstyr, er Fluke 1587/1577 isolationsmultimetre perfekte til at hjælpe dig i dit arbejde.

Fluke 1587T er specielt udviklet til telekommunikationsmiljøet.

Funktioner

Multimeterfunktioner	1577	1587	1587T
Sand RMS spænding og strøm giver nøjagtige målinger	●	●	●
Antal digitale displaytrin	6000	6000	6000
Automatisk og manuelt områdeskift for nem testning	●	●	●
Valgbart filter til nøjagtig måling af spænding og frekvens på motorer med frekvensomformere		●	●
Min Max-registrering, diodetest, temperatur-, kapacitans- og frekvensmåling giver maksimal fleksibilitet		●	●
Isolationsfunktioner			
Brugervalgte testspændinger til mange anvendelser	●	●	
Ekstra testspændinger på 50 V, 100 V, 250 V		●	
Speciel fjernkontrolprobe for nem og sikker måling	●	●	●
Automatisk afladning af kapacitive spændinger giver ekstra beskyttelse af brugeren	●	●	●
Som yderligere brugerbeskyttelse forhindrer detektering af spændingsførende kredsløb isolationstest, hvis der detekteres spænding over > 30 V	●	●	●
Generelle funktioner			
Automatisk batteribesparende slukkefunktion	●	●	●
Stort display med baggrundsbelysning	●	●	●
Indgangsalarm, som advarer om forkerte tilslutninger	●	●	●
Gennemgang	●	●	●

Isolation; specifikationer

Målefunktioner	1577	1587	1587T
Måleområde	0,1 MΩ til 600 MΩ	0,01 MΩ til 2 GΩ	0,01 MΩ til 100 MΩ
Testspændinger	500 V, 1000 V	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V	50 V, 100 V
Testspændingens nøjagtighed	+20%, -0%	+20%, -0%	+20%, -0%
Gennemgangskortslutningsteststrøm	1 mA nominal	1 mA nominal	1 mA nominal
Automatisk afladning	Afladningstidskonstant < 0,5 sekunder for C = 1 μF eller mindre	Afladningstidskonstant < 0,5 sekunder for C = 1 μF eller mindre	Afladningstidskonstant < 0,5 sekunder for C = 1 μF eller mindre
Maksimal kapacitiv belastning	Op til 1 μF belastning	Op til 1 μF belastning	Op til 1 μF belastning

Multimeter; specifikationer

Funktioner	Maks. område	Maks. opløsning	1577	1587/1587T
DC-spænding	1000 V	1 mV	± (0,2% + 2)	± (0,09% + 2)
AC-spænding	1000 V	0,1 mV	± (2% + 3)	± (2% + 3)
DC-strøm	400 mA	0,01 mA	± (1,0% + 2)	± (0,2% + 2)
AC-strøm	400 mA	0,01 mA	± (2% + 2)	± (1,5% + 2)
Modstand	50,0 MΩ	0,1 Ω	± (1,2% + 2)	± (0,9% + 2)
Kapacitans	9999 μF	1 nF	-	± (1,2% + 2)
Frekvens	99,99 kHz	0,01 Hz	-	± (0,1% + 1)
Temperatur	-40 °C til +537 °C	0,1 °C	-	± (1% + 10)

Batterilevetid: Meter: 1000 timer, Isolationstest: > 1000 tests

Vægt: 0,55 kg
Tre års garanti

Størrelse (hxbxd):
203 mm x 100 mm x 50 mm

Anbefalet tilbehør



C25
Se side 130



i400
Se side 126



TPAK
Se side 132



L215
Se side 123



TL238
Se side 122

1503/1507 isolationstestere



Fluke 1503

Fluke 1507

Ægte bærbare isolationsmodstandstestere

Når du har brug for en økonomisk løsning til generel isolationsafprøvning, er de nye Fluke isolationstestere svaret. Fluke 1507 og 1503 isolationstestere er kompakte, robuste, pålidelige og nemme at bruge. De mange testspændinger på begge modeller gør dem ideelle til forskelligartede opgaver, såsom

fejlfinding, idriftsættelse og forebyggende vedligeholdelse. Andre funktioner, f.eks. fjerntestproben, sparer både tid og penge i forbindelse med afprøvninger.

Funktioner

	1503	1507
Brugervalgte testspændinger til mange anvendelser	●	●
Ekstra testspændinger på 50 V, 100 V, 250 V		●
Speciel fjernkontrolprobe for nem og sikker måling	●	●
Automatisk afladning af kapacitive spændinger giver ekstra beskyttelse af brugeren	●	●
Som yderligere brugerbeskyttelse forhindrer detektering af spændingsførende kredsløb isolationstest, hvis der detekteres spænding over > 30 V	●	●
Spar både tid og penge med automatisk beregning af polariseringsindeks og dielektrisk absorptionsforhold		●
Automatisk, batteribesparende slukkefunktion	●	●
Stort display med baggrundsbelysning	●	●
Gennemgangsfunktion (200 mA)	●	●
Sammenligningsfunktion (bestået/ikke bestået) til hurtige gentagne tests		●

Specifikationer

Isolationsspecifikationer	1503	1507
Isolationstestområde	0,1 MΩ til 2 GΩ	0,01 MΩ til 10 GΩ
Testspændinger	500 V, 1000 V	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V
Testspændingsnøjagtighed	+20%, -0%	+20%, -0%
Isolationsteststrøm	1 mA nominal	1 mA nominal
AC/DC-spændingsmåling	600 V (0,1 V opløsning)	600 V (0,1 V opløsning)
Modstandsområde	0,01 Ω til 20 kΩ	0,01 Ω til 20 kΩ
Automatisk afladning	Afladningstidskonstant < 0,5 sekunder for C = 1 µF eller mindre	Afladningstidskonstant < 0,5 sekunder for C = 1 µF eller mindre
Maksimal kapacitiv belastning	Op til 1 µF	Op til 1 µF
Tomgangsspænding	> 4 V, < 8 V	> 4 V, < 8 V
Kortslutningsstrøm	> 200 mA	> 200 mA

Batterilevetid:
Isolationstest: > 1000 afprøvninger
Størrelse (hxbxd): 203 mm x 100 mm x 50 mm

Vægt: 0,55 kg
Et års garanti



Medfølgende tilbehør

TP165X Fjerntestprobe
TL224 SureGrip silikone testledningssæt
TP74 Testprober med lampespids
Krokodillenæb

Bestillingsoplysninger

Fluke 1503 Isolationstester
EAN: 0095969288668
Fluke 1507 Isolationstester
EAN: 0095969288675

Fluke 1503/1507-anvendelser



Isolationstest på en fordelingstavle



Forbindelsestest i en lille fordelingskasse – alt sammen på et sted

Anbefalet tilbehør



C101
Se side 131



TPAK
Se side 132



TLK 225
Se side 123



AC285
Se side 122



L210
Se side 133

1555/1550C isolationstandstestere

FLUKE®

Nyhed



Fluke 1555

Fluke 1550C



Medfølger:

Testkabler med krokodillenæb (rød, sort, grøn)
Krokodillenæb
Infrarød adapter med interfacekabel
FlukeView® Forms Basic på cd-rom
AC-netledning
Blød bærertaske
Brugervejledning på cd-rom
Referencekort
Engelsk vejledning
Installationsguide til USB-IR-kabel
Installationsguide til FlukeView Forms
Sættet omfatter: IP67 hård taske i stedet
for blød taske, robuste krokodillenæb og
kalibreringscertifikat

Software

FlukeView® Forms Basic (Windows 2000, XP,
Vista)

Ekstra tilbehør

TL1550EXT
25 fods udvidet forlængerledningssæt

Model Fluke

Fluke 1550C 5 kV	Isolationstester
Fluke 1555 10 kV	Isolationstester
Fluke 1550C/Kit 5 kV	Isolationstestersæt
Fluke 1555/Kit 10 kV	Isolationstestersæt

Digital isolationstestning op til 10 Kv

Den nye 1555 og nydesignede Fluke 1550C isolationstester tilbyder digital isolationstest op til 10 kV, hvilket gør dem ideelle til afprøvning af en lang række højspændingsudstyr, herunder koblingsudstyr, motorer, generatorer og kabler. Fluke isolationstestere kan nu håndtere hele rækken af testspændinger, der er angivet i IEEE 43-2000 med status om bedst i klassen, 3 års garanti og KAT IV 600 V sikkerhedsklassificering. Med målelagring og PC-grænseflade er 1555 og 1550C perfekte som værktøjer til programmer til forebyggende vedligeholdelse, der er udviklet til at identificere potentielle fejl på udstyr, før de opstår.

- Testspændinger op til 10 kV giver mulighed for løsninger til alle anvendelser
- KAT III 1000 V, KAT IV 600 V sikkerhedsklassificering
- Detektering af spændingsgennemslag advarer brugeren om, at der er spænding til stede, og giver spændingsudlæsninger på op til 600 V AC eller DC for øget brugersikkerhed

- Brugervalgte testspændinger i 50 V-trin fra 250 til 1000 V og 100 V-trin over 1000 V
- Målinger kan gemme op til 99 hukommelsespladser, hvor hver plads er tildelt en entydig, brugerdefineret etiket, så den nemt kan hentes frem igen
- Lang batterilevetid giver brugeren mulighed for udførelse af over 750 test mellem opladninger
- Automatisk beregning af dielektrisk absorption (DAR) polariseringsindeks (PI) uden ekstra opsætning
- Beskyttelsessystem eliminerer virkningen af overfladelækstrøm ved målinger af høj modstand
- Stor digital/analog LCD-skærm til nem visning
- Måling af kapacitans og lækstrøm
- Rampefunktion til test af gennemslag
- Modstandsmålinger op til 2 TΩ
- Timer-indstillinger på op til 99 minutter for test over tid
- 3 års garanti

Elektriske specifikationer

(Hvis du vil vide mere om hele serien af Fluke isolationstestere, skal du gå til www.fluke.com/insulation)

Testspænding (jævnstrøm)	Område	Nøjagtighed (± måling)
250 V	< 200 kΩ 200 kΩ til 5 GΩ 5 GΩ til 50 GΩ > 50 GΩ	uspecificeret 5 % 20 % uspecificeret
500 V	< 200 kΩ 200 kΩ til 10 GΩ 10 GΩ til 100 GΩ > 100 GΩ	uspecificeret 5 % 20 % uspecificeret
1000 V	< 200 kΩ 200 kΩ til 20 GΩ 20 GΩ til 200 GΩ > 200 GΩ	uspecificeret 5 % 20 % uspecificeret
2500 V	< 200 kΩ 200 kΩ til 50 GΩ 50 GΩ til 500 GΩ > 500 GΩ	uspecificeret 5 % 20 % uspecificeret
5000 V	< 200 kΩ 200 kΩ til 100 GΩ 100 GΩ til 1 TΩ > 1 TΩ	uspecificeret 5 % 20 % uspecificeret
10000 V (kun 1555)	< 200 kΩ 200 kΩ til 200 GΩ 200 GΩ til 2 TΩ > 2 TΩ	uspecificeret 5 % 20 % uspecificeret

Søjleviserens område	0 til 1 TΩ	
Isolationstestspændingens nøjagtighed	-0 %, +10 % ved 1 mA belastningsstrøm	
Induceret netstrømsafvisning (vekselstrøm)	2 mA maks.	
Opladningshastighed ved kapacitiv belastning	5 sekunder pr. µF	
Afladningshastighed ved kapacitiv belastning	1,5 s/µF	
	Område	Nøjagtighed
Lækstrømsmåling	1 nA til 2 mA	± (5 % + 2 nA)
Kapacitansmåling	0,01 µF to 15,00 µF	± (15% rdg + 0,03 µF)
Timer	Område	Opløsning
	0 til 99 minutter	Indstilling: 1 minut Indikation: 1 sekund
Advarselsbipper for strømførende kredsløb	Advarselområde	Spændingsnøjagtighed
	30 V til 660 V vekselstrøm/jævnstrøm, 50/60 Hz	± (15% + 2 V)

Temperatur (drift):

-20 °C til 50 °C (-4 °F til 122 °F)

Temperatur (opbevaring):

-20 °C til 65 °C (-4 °F til 149 °F)

Fugtighed:

80 % til 31 °C, lineært faldende til 50 % ved 50 °C

Kabinetlukning: IP40

Højde: 2000 mm

Strømforsyning: 12V opladeligt blysyre-
batteri, Yuasa NP2.8-12

Mål:

170 mm x 242 mm x 330 mm (6,7" x 9,5" x 13")

Vægt: 3,6 kg

3 års garanti

1620-serie jord(sløjfe)modstandstestere

FLUKE®



Fluke 1623



Fluke 1625



Fluke 1625 kit

Medfølgende tilbehør

Fluke 1623: Beskyttelseshylster, 2 testledninger, 2 krokodillenæb, brugermanual

Fluke 1623 sæt: Som ovenfor plus spyd/spolesæt, 4-punkts og selektiv/spydfrit tangsæt

Fluke 1625: Beskyttelseshylster, 2 testledninger, 2 krokodillenæb, brugermanual

Fluke 1625 sæt: Som ovenfor plus spyd-/spolesæt, 4-punkts og selektiv/spydfrit tangsæt

Bestillingsinformation

Fluke 1623 Basis jord(sløjfe)modstandstester
EAN: 0095969340328

Fluke 1623 sæt Basis jord(sløjfe)modstandstestersæt
EAN: 0095969340311

Fluke 1625 Avanceret jord(sløjfe)modstandstester
EAN: 0095969340694

Fluke 1625 sæt Avanceret jord(sløjfe)modstandstestersæt
EAN: 0095969340335

Avanceret teknologi til alle dine opgaver inden for jord(sløjfe)modstandstestning

De nye jordmodstandstestere fra Fluke 1620-serien måler ikke bare jordmodstanden ved hjælp af den klassiske test af potentialefald, men muliggør også mere tidsbesparende testning ved hjælp af den "selektive" og "spydfrie" metode. Den "selektive" testmetode kræver ikke, at den elektrode, der testes, skal afbrydes under målingen, hvilket forbedrer sikkerheden. Den enkle "spydfrie" metode kontrollerer hurtigt jordforbindelserne ved hjælp af to strømtransformere (prober), som omklammer jordlederen under testningen. 1623'eren er med sin enkle

drejeomskifter en alt-i-en-jordmodstandstester, hvorimod 1625'eren er endnu mere alsidig og passer til flere krævende opgaver.

Jordmodstand og jordresistivitet bør måles ved:

- Udvikling af jordingsanlæg
- Installation af nyt jordingsanlæg og elektrisk udstyr
- Periodisk testning af jordings- og lynafledningsanlæg
- Installation af større elektrisk udstyr som f.eks. transformatorer, koblingsudstyr, maskiner osv.

Funktioner

	1623	1625
"Enkel drejeomskifter" målekoncept	•	•
3- og 4-punkts jordmodstandsmåling	•	•
4-punkts jordresistivitetstestning	•	•
2-punkts AC-modstandsmåling	•	•
2- og 4-punkts DC-modstandsmåling	•	•
Selektiv testning, ingen afbrydelse af jordleder (1 tang)	•	•
Spydfri testning, hurtig jordsløjfetestning (2 tænger)	•	•
Målefrekvens 128 Hz	•	•
Jordimpedansmåling ved 55 Hz	•	•
Automatisk frekvenskontrol (AFC) (94 - 128 Hz)	•	•
Målespænding: 20 / 48 V omskiftbar	•	•
Programmerbare grænser, indstillinger	•	•
Gennemgang med bipper	•	•
Støv-/vandtæt	IP56	IP56
Sikkerhedsklassificering	KAT II 300 V	KAT II 300 V

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Flukes websted)

	1623	1625
Modstandsområder	0 til 20 kΩ	0 til 300 kΩ
Driftsfejl	± 5%	± 5%
Testspænding	48 V	20 / 48 V
Kortslutningsstrøm	> 50 mA	250 mA

Batteritype: 6 x AA alkaliske batterier
Størrelse (hxbxd): 110 mm x 180 mm x 240 mm
Vægt - 1623 Geo: 1,1 kg (inkl. batterier)
1625 Geo: 1,1 kg (inkl. batterier)
Garanti: 2 år

Anbefalet tilbehør



EI-1623
Selektiv/spydfrit
tangsæt til 1623'eren



EI-1625
Selektiv/spydfrit
tangsæt til 1625'eren



ES-162P3
Spyd-/spolesæt til
3-punkts målinger



ES-162-P4
Spyd-/spolesæt til
4-punkts målinger



EI-162BN
320 mm
splitkernetransformer
til selektive målinger af
højspændingspyloner

1621 jordmodstandstester



Fluke 1621

Håndholdt jordmodstandstester til mobilt brug

Fluke 1621 er en letanvendelig jordmodstandstester. Som første løsning til detektering af pålidelige jordforbindelser har enheden basale jordmodstandstestmetoder, bl.a. 3-spyds potentialefaldstestning og 2-spyds jordmodstandstestning. Med sin praktiske størrelse, robuste hylster og klare LCD-display er den ideel som jordmodstandstester i felten for de fleste arbejdsmiljøer. Med en enkel brugergrænseflade og intuitiv funktionalitet er Fluke 1621 et praktisk værktøj for elinstallatører, teknikere i forsyningselskaber og jordmodstandsspecialister.

Funktioner

- 3-spyds potentialefaldstestning til basismålinger
- 2-spyds jordmodstandstestning for yderligere alsidighed
- Nem registrering af værdier ved betjening af en enkelt knap
- Sikrer nøjagtige målinger med automatisk støjspændingsdetektering
- Advarsel mod farlig spænding, hvilket sikrer øget brugerbeskyttelse
- Tydelig og klar udlæsning og registrering af data på stort baggrundsbelyst display
- Robust hylster og design beregnet til anvendelse i barske miljøer
- Bærbar størrelse, som sikrer nem transport
- Øjeblikkelig advarsel om målinger, der ligger uden for den fastsatte grænse, når du anvender den justerbare grænseindstilling
- KAT II 600 V sikkerhedsklassificering

Specifikationer

(se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

	1621
Modstandsområde	0,15 Ω til 2 kΩ
Basismålingstegthed	± 6% af målt værdi +5 cifre
Driftsfejl i henhold til EN61557	± 18% af målt værdi +5 cifre
Testspænding	23 til 24 V AC
Kortslutningsstrøm	> 50 mA AC

Batteritype: 1 x 9 V alkalisk (LR61)
Størrelse (hxbxd): 216 mm x 113 mm x 54 mm
Vægt: 0,850 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør:

Medfølgende tilbehør:

To måleledninger med krokodillenæb – 2 m, beskyttelseshylster, brugervejledning, cd-rom

Bestillingsinformation:

Fluke 1621 Jordmodstandstester



25 M GEO KABELSPOLE
25 m jordtestledning på kabelspole

50 M GEO KABELSPOLE
50 m jordtestledning på kabelspole

GEO JORDSPYD
Jordtestspyd

ES-162P3
Spyd-/spolesæt til 3-punkts målinger

1630 jordsløjfemodstands-/lækstrømstester

FLUKE®



Fluke 1630



Medfølgende tilbehør

Robust bæretaske med bælte,
modstandstestsløjfe, 9 V batteri,
betjeningsvejledning

Bestillingsinformation

Fluke 1630

Jordsløjfemodstands-/
lækstrømstester
EAN: 0095969365567

Hurtig og nem jordsløjfemodstandstestning

Fluke 1630 gør jordsløjfemodstandstestning nemmere og muliggør ikke-forstyrrende lækstrømsmåling. Jordsløjfetestning er også kendt som "spydri" jordtestning. Målinger kan foretages uden brug af jordspyd og uden at afbryde jordmodstandssystemet fra den elektriske installation. Fluke 1630 kombinerer de to strømtænger, der er behov for til at kunne udføre spydri testning af jordsløjfemodstand, i ét kompakt og brugervenligt instrument.

- Testning af jordsløjfemodstande uden afbrydelser eller yderligere jordspyd
- Jordlækstrømsmåling til fejlfinding i systemer
- Sand rms AC-strømmåleområde op til 30 A
- Hurtig evaluering af gennemgang uden afbrydelser eller hørbar høj/lav alarm

- Displayholdefunktion til fastfrysning af målinger
- Registreringsfunktion til automatisk lagring af målte værdier, der kan hentes frem senere på LCD-displayet
- Automatisk selvkalibrering sikrer korrekte målinger hver gang

Fluke 1630 er perfekt til følgende anvendelsesområder:

- Jordsløjfekonrol af alle jordsystemer
- Gennemgangstests af jordudligningskredsløb og -forbindelser
- Inspektion af lynafledningsanlæg
- Lækstrømsmåling til fejlfinding i jordingsanlæg

Specifikationer

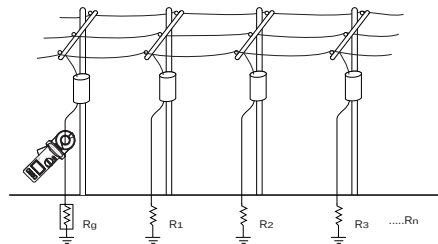
(Se mere detaljerede specifikationer på Fluke's websted)

	Område	Maks. opløsning
Modstand	0,025 til 1500 Ω	0,002 Ω
Gennemgangsbipper	< ca. 40 Ω	
Lækstrøm	0,2 til 1000 mA	0,001 mA
Strøm	0,2 til 30 A	0,01 A

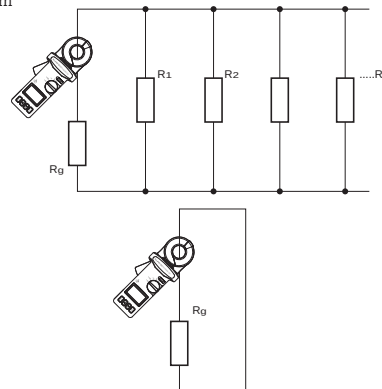
Vægt: 0,64 kg
Lederstørrelse ca. 23 mm
Størrelse (hxbxd): 257 mm x 100 mm x 47 mm
Batterier: 9 V IEC 6 LR 61
To års garanti

Måleprincipper jordmodstand

Måleprincipper jordmodstand



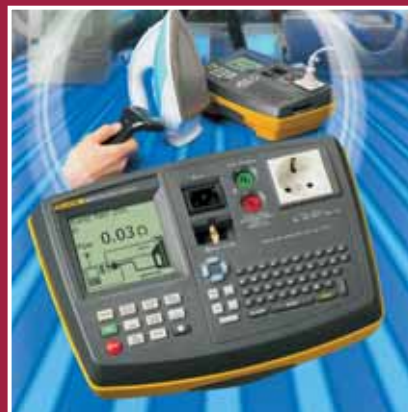
Ækvivalent kredsløbsdiagram



Installationstestere/ bærbare apparattestere

Vores multifunktionstestere sætter nye standarder for brugervenlighed. Med nye funktioner som den hurtige højstrømssløfetest, RCD Type B kompatibilitet, udvidet hukommelse og det faktum, at de er designet for at sikre, at faste ledningsnet er installeret i overensstemmelse med IEC 60364, udfører de alle de tests, der er nødvendige for at kontrollere sikkerheden.

Vores bærbare apparattestere bekræfter sikkerheden og driften af bærbare apparater og er designet til enhåndsbetjening og hurtig behandling.



Nyhed

Kompatibel med fejlstrømsafbryder type B



Fluke 1654B



Fluke 1653B



Fluke 1652C



Stærkstrømsbekendtgørelsen
afsnit 6, kapitel 61.

Medfølgende tilbehør

6 AA knapbatterier
C1600 hård bærekuffert
Nuladapter
Nettestledning
TL165X STD standard testledningssæt
TL165/UK testledningssæt med sikringer
(gælder kun UK)
Polstret bærestrop
Hurtig opslagsguide
TP165X fjernkontrolprobe og ledning
Brugervejledning på cd-rom

Bestillingsinformation

Fluke 1654B Installationstester
Fluke 1653B Installationstester
Fluke 1652C Installationstester

Flere funktioner, hurtigere test og mere robust end nogensinde

Mere sikker og nem installationstestning. Den nye 1650-serie er baseret på den kendte, robuste stil fra 1650-serien, men nu er den designet til at opfylde dine behov for mere effektive testværktøjer. Med nye funktioner som f.eks. hurtig, højstrømssløjfetest (herunder test uden udløsning) og en variabel fejlstrømsindstilling er nøjagtigheden blevet endnu større, og testen kan udføres endnu hurtigere. Tilføjes af et unikt nuladaptertilbehør til præcis nettestledningskompensation betyder, at 1650-serien fortsat sætter standarden inden for installationstestere. Testerne i 1650-serien kontrollerer sikkerheden i elektriske installationer i bolig-, erhvervs- og industribyggeri. De kan garantere, at faste ledningsnet er sikre og korrekt installeret, og at de overholder kravene i IEC 60364, HD384 og SB afsnit 6, Elektriske installationer, del 6, kapitel 61.

1654B - Den komplette tester til avancerede brugere
Dette instrument har det hele. Med andre ord: Det er komplet. Fra

alle de testfunktioner, du har brug for, til indbygget hukommelse til dokumentation af resultaterne. Dette gør det til den komplette løsning til professionelle, især installatører, som alle ønsker at have det bedste værktøj, der kan fås, og som altid ønsker at forstå (eller vide), hvordan det skal bruges.

1653B - Den ideelle tester til professionelle fejlfindere

Dette instrument egner sig især til professionelle brugere på grund af de ekstra funktioner. Det er også ideelt, fordi det stadig er let at bruge på trods af sine avancerede funktioner – selv når du ikke har benyttet det i længere tid, kan du huske funktionerne på grund af den lettilgængelige betjening.

1652C - Hverdagstesteren til alle elinstallatører

Dette instrument kan bruges hver eneste dag (dag ud og dag ind) og dækker alle grundlæggende behov

Det er den foretrukne tester for enhver elektriker/elinstallatør.

Funktioner

Målefunktion	1652C	1653B	1654B
Spænding og frekvens	•	•	•
Ledningspolaritetskontrol	•	•	•
Isolationsmodstand	•	•	•
Gennemgang og modstand	•	•	•
Sløjfe- og netmodstand	•	•	•
Sløjfe- og netmodstand - mΩ-opløsning			•
Prospektiv jordfejlstrom (PEFC/L)	•	•	•
Prospektiv kortslutningsstrøm (PSC/L)	•	•	•
Fejlstrømsafbryders kontakttid			•
Fejlstrømsafbryders strømudløsningsniveau	Rampetest	Rampetest	Rampetest
Variabel fejlstrømstilstand	•	•	•
Automatisk testsekvens af fejlstrømsafbryder	•	•	•
Test af pulsstrømsensitive fejlstrømsafbrydere (Type A)	•	•	•
Test af DC-sensitive fejlstrømsafbrydere (Type B)			•
Jordmodstand		•	•
Fasefølgeviser	•	•	•
Andre funktioner			
Selvtest	•	•	•
Oplyst display	•	•	•
Hukommelse, interface			
Hukommelse		•	•
Udvidet hukommelse			•
Computer-interface		•	•
Tidspunkt og dato (Ved brug sammen med FlukeView-software)		•	•
Software		•	•
Medfølgende tilbehør			
Hård taske	•	•	•
Fjernkontrolprobe	•	•	•
Nuladapter	•	•	•

Anbefalet tilbehør

Se også side 48 for at få yderligere oplysninger



TLK290
Testprobesæt



MTC1363 (UK)
Netledning



MTC77 (Europe)
Mains Test Cord



ES165X 1653B & 1654B
Jordspydtestesæt



FVF-SC2

1650-serie installationstestere

Flere funktioner, hurtigere test og mere robust end nogensinde

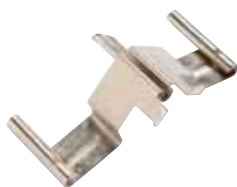
Specifikationer

Se detaljerede specifikationer på Flukes hjemmeside



Slankt probedesign

Takket være den slanke probe med integreret testknap kan du foretage sikre énhåndsmålinger på svært tilgængelige steder, mens du holder øjnene på tavlen. Denne fjerntestprobe får strøm fra testeren, så den virker altid (der skal ikke bruges yderligere batterier)!



Nuladapter

For nem, altid pålidelig og nøjagtig kompensation for testledninger og netledninger. Denne adapter kan bruges til alle typer netstik samt i testtilbehør som prober, krokodillenæb, osv.



Komplet sæt

Alle 1650-modeller er udstyret med aftagelige ledninger, der kan udskiftes i tilfælde af beskadigelse eller tab. En holdbar bæretaske beskytter dit instrument under hårde betingelser i felten.

AC-spændingsmåling					
Område	Opløsning	Nøjagtighed 50 Hz – 60 Hz	Indgangsimpedans	Overbelastnings- beskyttelse	
500 V	0,1 V	± (0,8% + 3 digits)	3,3 MΩ	660 Vrms	
Gennemgangstest					
Område (automatisk områdeskift)	Opløsning	Teststrøm	Åbent kredsløbsspænding	Nøjagtighed	
20 Ω	00,1 Ω	> 200 mA	> 4 V	± (1,5%+ 3 cifre)	
200 Ω	0,1 Ω				
2000 Ω	1 Ω				
Isolationsmodstandsmåling					
Model	Testspænding	Isolation for modstandsområde	Opløsning	Teststrøm	Nøjagtighed
1653B / 1654B	50 V	10 kΩ til 50 MΩ	0,01 MΩ	1 mA @ 50 kΩ	± (3%+ 3 cifre)
1653B / 1654B	100 V	20 kΩ til 100 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	1 mA @ 100 kΩ	± (3%+ 3 cifre)
1653B / 1654B 1653B / 1654B	250 V	20 kΩ til 200 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	1 mA @ 250 kΩ	± (1,5%+ 3 cifre)
1653B / 1654B 1652C 1653B / 1654B	500 V	20 MΩ 200 MΩ 500 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ 1 MΩ	1 mA @ 500 kΩ	± (1,5%+ 3 cifre) + 10%
1653B / 1654B 1652C	1000 V	20 MΩ 200 MΩ 1000 MΩ	0,1 MΩ 1 MΩ	1 mA @ 1 MΩ	± (1,5%+ 3 cifre) + 10%
Sløjfeimpedansmåling					
Område	Opløsning		Nøjagtighed ^[1]		
10 Ω	0,001 Ω		Højstrømstilstand mΩ: +/- (2 % + 15 cifre)		
20 Ω	0,01 Ω		Non-Trip-tilstand: +/- (3 % + 6 cifre)		
			Højstrømstilstand: +/- (2 % + 4 cifre)		
200 Ω	0,1 Ω		Non-Trip-tilstand: +/- (3 %)		
			Højstrømstilstand: +/- (2 %)		
2000 Ω	1 Ω		±6 % ^[2]		
Bemærkninger					
^[1] Anvendes som modstand i et neutralt kredsløb <20 Ω og op til en system fasevinkel på 30°. Testledninger skal nulstilles inden test.					
^[2] Anvendes til indgangsspænding >200 V.					
Prospektiv fejlstrømtest, prospektiv korslutningsstrømtest					
Område	1000A / 10kA(50kA)				
Opløsning og enheder	1A / 0,1kA				
Nøjagtighed	Bestemmes ved nøjagtigheden af sløjfeimpedans- og netspændingsmålinger.				
Beregning					
Prospective Earth Fault Current (PEFC) or Prospective Short Circuit Current (PSC) determined by dividing measured mains voltage by measured loop (L-PE) resistance or line (L-N) resistance, respectively.					
Fejlstrømsafbrydertestning					
Fejlstrømsafbrydertype ^[6]		Model 1652C	Model 1653B	Model 1654B	
AC ^[1]	G ^[2]	•	•	•	
AC	S ^[3]	•	•	•	
A ^[4]	G	•	•	•	
A	S	•	•	•	
B ^[5]	G			•	
B	S			•	
Notes					
^[1] AC - Reagerer på AC-strøm		^[5] B - Responds to smooth dc			
^[2] G - Generel, ingen forsinkelse		^[6] RCD test inhibited for V >265 ac			
^[3] S - Tidsforsinkelser		RCD tests permitted only if the selected current,			
^[4] A - Reagerer på pulserende DC-strøm		multiplied by earthing resistance, is <50 V.			
Udløsningsstidstest (ΔT)					
Strømindstilling		Multiplikator	Strømnøjagtighed	Nøjagtighed for udløsningsstid	
10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA, VAR		x 1/2	+ 0% - 10%	± (1% af aflæs + 1 ciffer)	
10, 30, 100 mA		X 5	+ 10% - 0%	± (1% af aflæs + 1 ciffer)	
Udløsningsstrømtest (rampetest)					
Strømområde	Trinstørrelse	Pause		Måling Nøjagtighed	
30 % til 110 % af fejlstømsafbryderens mærkestrøm ^[1]	10 % af I ΔN ^[2]	Type G	Type S	±5 %	
		300 ms/trin	500 ms/trin		
Notes					
^[1] 30 % til 150 % for Type A ΔN >10 mA		50 % til 100 % for Type AC		[2] 5% for Type B	
30 % til 210 % for Type A ΔN =10 mA		35 % til 140 % for Type A (>10 mA)			
20 % til 210 % for Type B		35 % til 200 % for Type A (≤10 mA)			
Angivne områder for udløsningsstrøm (EN 61008-1):					
Jordmodstandstest (RE) – Fluke 1654B og 1653B					
Område	Opløsning		Nøjagtighed		
200 Ω	0,1 Ω		± (2% + 5 cifre)		
2000 Ω	1 Ω		± (3,5% + 10 cifre)		

Batteritype: Alkaline medfølger, brugbar med 1,2 V NiCd eller NiMH genopladelige batterier
Mål (HxBxD): 100 mm x 250 mm x 120 mm

Vægt (med batterier): 1.3 kg
års garanti

6000-serie bærbare apparattestere

FLUKE®



Fluke 6200



Fluke 6500

Også versioner med europæiske stikkontakter.



Medfølgende tilbehør

Testledning, testprobe, krokodillenæb, netledning

Bestillingsoplysninger

Fluke 6200 Bærbare apparattester
Fluke 6500 Bærbare apparattester

Sælges ikke i alle lande

Alsidig apparattestning lige ved hånden

Fluke 6200 og 6500 apparattestere bekræfter den elektriske sikkerhed og drift af bærbare apparater i overensstemmelse med de relevante retningslinjer og regulativer. Med automatiske testfunktioner – inkl. testrutiner med éttryksbetjening – kan de øge antallet af tests, du kan udføre pr. dag uden at gå på kompromis med resultaterne.

Automatiske og manuelle apparattestere

Begge modeller udfører alle de nødvendige tests for både klasse I og klasse II apparater. Begge modeller overholder sikkerhedsstandarden EN61010. Til manuel test og mindre opgaver anbefaler vi den prisbillige 6200 PAT. Hvis du har brug for et kraftigere instrument til at teste et større antal apparater, bør du vælge 6500, som byder på et bredt udvalg af forudindstillede tests, Compact Flash-hukommelse til lagring og overførsel af testresultater og professionelle testfunktioner.

Fluke forenkler bærbar apparatprøvning

- Let og kompakt... Effektivt at arbejde med og nemt at have med rundt - og ekstra plads i den hårde taske til tilbehør.
- Enkelthed med éttryksbetjening... Forudindstillede og brugerdefinerbare testrutiner startes med en enkelt knap – hurtigere testprocedurer, der sparer tid på stedet
- En bedre måde at arbejde på...
- Hurtig indtastning af data ved hjælp af QWERTY-tastatur eller strekkodescanner fra Fluke (ekstraudstyr) og hurtig dataoverførsel fra hovedhukommelsen eller Compact Flash-hukommelseskortet (6500).

6200

- Dedikeret tast til hver test for "éttrykstestning"
- Forudindstillet bestået/ikke-bestået niveauer for at spare tid
- Stort, baggrundsbelyst display sikrer nem aflæsning

6500

- Som 6200, men også med:
- Integreret QWERTY-tastatur til hurtig indtastning af data
- Ekstra Compact Flash-hukommelseskort til sikkerhedskopiering af data og overførsel til PC
- Forudindstillet automatiske testsekvenser for brugervenlighed

Funktioner

Målefunktioner	6200	6500
L N netspænding	•	•
"Uden for grænser" indikatorer	•	•
Nuludligningsfunktion til jordudligningsleder	•	•
Beskyttelsesleder PE (200 mA)	•	•
Beskyttelsesleder PE (25 A)	•	•
Isolation 500 V DC	•	•
Beskyttelseslederstrøm	•	•
Berøringsstrøm	•	•
Erstatningslækstrøm	•	•
Apparateffekt kVA	•	•
Apparatbelastningsstrøm	•	•
LCD med syv segmenter, der kan tilpasses brugeren	•	•
Grafisk LCD		•
Baggrundslys	•	•
Compact Flash-kort		•
Seriellport - udskrivning/download	•	•
Udgang til ekstern printer	•	•
QWERTY-tastatur på frontpanelet		•
IEC-ledningstest	•	•
Automatisk test		•
Programmerbare indikatorer for bestået/ikke bestået		•
Datalagring		•
Begrænset datalagring	•	•
Polaritetskontrol	•	•
Grafisk hjælpemenu online		•
Programmeringsfunktion		•
Realtidsur		•
Styring af resultater på frontpanelet		•
230 V BS1363 teststik/230 V BS1363 netstik til indgangsnetspænding	•	•

6000-serie bærbare apparattestere

FLUKE®



Separat hård taske

De kompakte Fluke apparattestere leveres med en hård bæretaske, som beskytter under transport og desuden indeholder ekstra opbevaringsplads til tilbehør og andet værktøj. Ekstremt lette, vejer ca. 3 kg (ekskl. taske) og med praktiske, integrerede bærehåndtag.



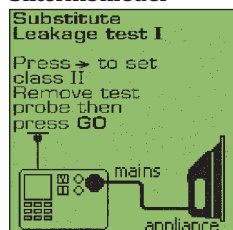
Specielle apparatsæt

Hvis du har behov for en komplet apparattesterløsning, findes der to sæt til formålet. Fluke 6500 UK/sæt Indeholder:

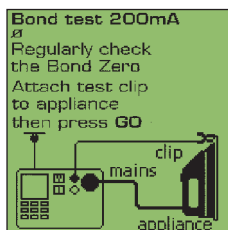
- 6500 hovedenhed
- EXT100, testadapter til forlængerledning
- SP Scan 15, stregkodescanner
- Fluke PowerPat plus software
- Pass 560R, apparatmærkater, bestået
- Fail 100s, apparatmærkater, ikke bestået APP 1000, apparatnummERMærkater med stregkode

(Indhold af sæt kan afvige fra land til land)

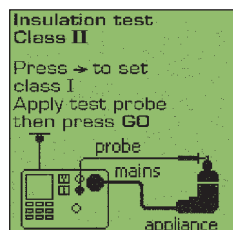
Skærbilleder



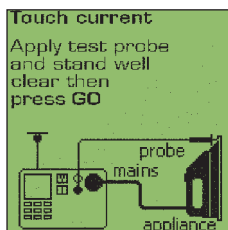
Erstatningslækstrømtest



Jordudligningstest (RPE)



Isolationstest (RISO)



Berøringsstrømtest

Test ved opstart af instrumentet	
Testen indikerer ombyttet L-N, manglende PE og måler netspænding og frekvens.	
Visningsområde:	90 V til 264 V
Nøjagtighed ved 50 Hz:	± (2% + 3 trin)
Opløsning:	0,1 V (1 V - model 6200)
Indgangsimpedans:	> 1 MΩ // 2,2 nF
Maksimal indgangsspænding:	300 V

Jordudligningstest (Rpe)	
Visningsområde:	0 til 19,99 Ω
Nøjagtighed: (efter nuludligning af jordudligningstest)	± (5% + 4 trin)
Opløsning:	0,01 Ω
Teststrøm:	200 mA AC -0% +40% i 1,99 Ω 25 A AC ± 20% i 25 mΩ ved 230 V
Tomgangsspænding:	> 4 V AC, < 24 V AC
Nuludligning af jordudligning:	Kan fratrække op til 1,99 Ω

Isolationstest (isolationsmodstand)	
Visningsområde:	0 til 299 MΩ
Nøjagtighed:	± (5% + 2 trin) fra 0,1 til 50 MΩ ± (10% + 2 trin) fra 50 til 299 MΩ
Opløsning:	0,01 MΩ (0 til 19,99 MΩ) 0,1 MΩ (20 til 199,9 MΩ) 1 MΩ (200 til 299 MΩ)
Testspænding:	500 V DC -0% +25% ved 500 kΩ belastning
Teststrøm:	> 1 mA ved 500 kΩ belastning, < 15 mA ved 0 Ω
Automatisk afladningstid:	< 0,5 s for 1 μF
Maks. kapacitiv belastning:	Operationel op til 1 μF

Test af berøringsstrøm	
Visningsområde:	0 til 1,99 mA AC
Nøjagtighed:	± (4% + 2 trin)
Opløsning:	0,01 mA
Intern modstand (via probe):	2 kΩ
Målemetode:	Probe
Det apparat, der testes, strømforsynes ved netspænding	

Test af erstatningslækstrøm	
Visningsområde:	0 til 19,99 mA AC
Nøjagtighed:	± (5% + 5 trin)
Opløsning:	0,01 mA
Testspænding:	35 V AC ± 20%
Driftsfejl:	10%

Belastnings-/lækagetest: Belastningsstrøm	
Visningsområde:	0 til 13 A
Nøjagtighed:	± (4% + 2 trin)
Opløsning:	0,1 A
Det apparat, der testes, strømforsynes ved netspænding	

Belastnings-/lækagetest: Belastningsstrøm	
Visningsområde:	0 til 999 VA 1,0 kVA til 3,2 kVA
Nøjagtighed:	± (5% + 4 trin)
Opløsning:	1 VA (0 til 999 VA) 0,1 kVA (1,0 kVA til 3,2 kVA)
Det apparat, der testes, strømforsynes ved netspænding.	

Belastnings-/lækagetest: Lækstrøm	
Visningsområde:	0,25 til 19,99 mA
Nøjagtighed:	± (4% + 4 trin)
Opløsning:	0,01 mA
Det apparat, der testes, strømforsynes ved netspænding.	

PELV-test	
Nøjagtighed ved 50 Hz:	± (2% + 3 trin)
Overbelastningsbeskyttelse:	300 Vrms
Advarselstærkel:	25 Vrms

Størrelse (hxbxd): 200 mm x 275 mm x 100 mm
Vægt: 3 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør

Se også side 48 for at få yderligere oplysninger



Fluke PowerPat Plus software



SP1000-02 Miniprinter



SP-SCAN-15 Stregkodescanner (kun Fluke 6500)



BDST3 mærkatholdere Til kabelbinding



PASS "Apparat 560R godkendt" mærkater

Tilbehør til 1650-serien/ 6000-serien

FLUKE®

Tilbehør til Fluke 1650-serie installationstestere



ES165X-jordspydtestsæt (Fluke 1653B og 1654B)

Indhold i jordspydtestsæt:

- Ekstra jordprober
- Testledninger og krokodillenæb
- Specialfremstillet bæretaske



FVF-SC2 Fluke ViewForms software (Fluke 1653B)

Som svar på det stigende behov for rapportering og dokumentation præsenterer Fluke FlukeView Forms dokumentationssoftwaren. Download dataene fra Fluke 1653B. Så er det nemt at lave en rapport. Fluke ViewForms software understøtter også andre Fluke-værktøjer. Se side 132.

EAN: 0095969090483



TLK 290 testprobesæt

- Sættet indeholder tre fleksible stikkontaktsprober og et stort krokodillenæb
- Til brug på 3-fasestikkontakter.
- Proberne har brede, fleksible testspidser, som passer i stikkontakter på mellem 4 og 8 mm.



MTC1363

MTC77

Nettestledning til 1650B-serien

MTC1363

UK-stik

MTC77

Schuko-stik

EAN: 0095969293778

Tilbehør til Fluke 6500-serie bærbare apparattestere



PASS "Apparat 560R godkendt" mærkater

Antal 500



APP1000/APP2000

apparatnummermærkater med strejkode

APP1000: Mærkater med numrene 0001-1000

APP2000: Mærkater med numrene 1001-2000

Mærkater med større numre på anmodning



BDST3/BDST4 mærkatholdere

BDST3: Til kabelbinding

BDST4: Til at klikke på

Antal 20. Uden mærkater



EXTL100 (UK-stik)

EXTL100-02 (Schuko-stik)

EXTL 100, testlednings- udvidelsesadapter

Adapter til test af forlængerledninger. Giver mulighed for at slutte jordtestledningen til forlængerledninger for at udføre isolations- og jordudligningstest.



SPSscan15 strejkodescanner

Nem at bruge, lav strøm, intelligent strejkodelæser. SPSscan15 kan anvendes til at scanne strejkoder på runde overflader, eller hvor kontakt med strejkodeoverfladen er vanskelig.



SP1000-miniprinter

SP1000 kan bruges til direkte udskrivning af gemte testregistreringer på termisk papir uden brug af yderligere software. Printeren er kompakt og nem at tage med, og den er ideel til testeksperter, der har brug for øjeblikkeligt at udskrive en skriftlig opgørelse over det arbejde, de har lavet. Printeren drives af et genopladeligt batteri og leveres komplet med lysnetoplader og RS-232-printerledning.

SP1000-papir

Ekstra termisk papir til SP1000-miniprinteren

Fluke DMS-software til 1650/6000-serien



Fluke DMS (Data Management Software) er et effektivt program til administration og rapportering af installationstests, der overholder EN 60364, DIN VDE 0100/0105, og apparattest, der overholder DIN VDE 0701/0702, ÖVE E 8701.

DMS 0100/INST-software til installationstesteren Fluke 1653B og 1654B

Understøtter rapporter for Østrig, Tyskland, Schweiz, Holland

DMS 0702/PAT-software til den bærbare apparattester Fluke 6500

Understøtter rapporter for Østrig, Tyskland, Holland

DMS COMPL PROF-software til Fluke 1653B og Fluke 6500

Understøtter rapporter for Østrig, Tyskland, Schweiz, Holland

Digitale termometre

Til fejlfinding på systemer, hvor temperaturen er af afgørende betydning, giver vores digitale termometre dig laboratorienøjagtighed, når du har brug for det. Vi tilbyder infrarøde termometre med lasersigte så du sikkert kan nå vanskeligt tilgængelige, spændingsførende eller varme emner, og kontaktermometre med et komplet udvalg af termoelementprober.



Udvælgelsesguide for infrarøde termometre

FLUKE®



Udvælgelsesguide for infrarøde termometre	Fluke 60-Serie		Fluke 560-serie		Fluke 570-serie	
	Fluke 61	Fluke 62	Fluke 63	Fluke 561	Fluke 566	Fluke 572
Temperaturområde	-18 til 275 °C	-30 til 500 °C	-32 til 535 °C	-40 til 550 °C	-40 til 650 °C	-30 til 900 °C
Nøjagtighed	2%	1,5%	1%	1%	1%	0,75%
Reaktionstid	< 500 mSek	< 500 mSek	< 500 mSek	< 500 mSek	< 500 mSek	< 250 mSek
Optisk opløsning	8:1	10:1	12:1	12:1	30:1	60:1 (50:1 med fokusering på nært hold)
Der findes modeller med nærfokus						●
Anbefalet afstand til sted	Op til 2 m	Op til 2 m	Op til 2,5 m	Op til 2,5 m	Op til 4,5 m	300 mm (med nærfokus) op til 10,5 m
Lasersigte	enkelpunktlaser	enkelpunktlaser	enkelpunktlaser	enkelpunktlaser	enkelpunktlaser	3-punktlaser
Justerbar emissivitet				●	●	●
Min./maks.-udlæsninger		-/●	-/●	●	●	●
Gns.-udlæsninger				●	●	●
Diff.-udlæsninger				●	●	●
Baggrundsbelyst LCD	●	●	●	●	●	●
Søjleviserdisplay						●
Hørbar høj/lav alarm					●	●
Synlig høj/lav alarm				●	●	●
Kontaktprobe medfølger				●	●	●
Probeindgang (typer)				Type K termoelement	Type K termoelement	Type K termoelement
Datalogning (antal målinger)					20 punkter	100 punkter
Pc-grænseflade						USB
Kompatibel med FlukeView Forms-software					●	●
Se katalog side	52	52	52	54	53	51

Anbefalede anvendelser



Kontakttermometre
Se hele vores udvalg af kontakttermometre på side 55.



Vedligeholdelse af anlæg/udstyr
Forebyggende vedligeholdelse
Energispektioner
Vedligeholdelsesprogrammer for køretøjer og flådejere
Defekte elektriske/kredslebsforbindelser
Petrokemiske/farlige steder
Motorer, pumper og lejer



Opvarmning/ventilation/luftkonditionering/kølesystemer
Uøet kanalarbejde
Termostater
Temperaturudligning
Dampfordelingssystemer
Kompressorlinier



Fremstillingsprocesser
Temperaturnåling ved støbning
Udskrivning, papir og konvertering
Termoformning af plast
Elektronik
Hærdning/tørring af maling
Fædvarer
Kemi- og medicinalindustri



Sikkerhed og beskyttelse
Brandlokalisering
Farligt materiale
Defekte belastninger
Eftersøgning og rening
Ulmende gløder
Vedligeholdelse af udstyr

570-serie infrarøde præcisionstermometre

FLUKE®



Fluke 574



Fluke 572

Medfølgende tilbehør

Fluke 572: Hård taske, 2 batterier
Fluke 574: Hård taske, 2 batterier,
termoelementprobe type K, 230 V strømforsyning,
IRGraph-software, RS232-kabel

Bestillingsinformation

Fluke 572 Infrarødt præcisionstermometer
EAN: 0095969291576
Fluke 574 Infrarødt præcisionstermometer
EAN: 0095969291606
Fluke 572CF Infrarødt præcisionstermometer med
funktion til fokusering på nært hold
EAN: 0095969291590
Fluke 574CF Infrarødt præcisionstermometer med
funktion til fokusering på nært hold
EAN: 0095969291637

Nem og præcis temperaturmåling

Fluke 570-serien består af de mest avancerede berøringsfrie IR-termometre og egner sig perfekt til anvendelse i forbindelse med forebyggende vedligeholdelse. Modellerne i serien dækker et bredt temperaturområde og er udstyret med et laserstyret sigtesystem for at opnå større præcision og dermed mere præcise målinger. Hvis formålet er analyse og dokumentation, skal du bruge 100-punkters datalogning og softwaren til grafisk afbildning og analyse. Fluke 570-serien kan bruges til nem og præcis IR-temperaturmåling af alt lige fra elektriske forbindelser tæt på til måling af udledning i rum på lang afstand.

- Forbedret optik gør det muligt at måle på mindre objekter på længere afstand
- True Dimension™ trepunkts laserstyret sigtesystem fremhæver den rigtige diameter på måleområder på alle afstande
- Justerbar indstilling af emissivitet og 30 forudindstillede værdier til almindelige materialer giver mere præcise målinger
- 100-punkters datahukommelse til lagring af målinger (Fluke 574)

Funktioner

	572	574
Temperaturområde	-30 til 900 °C	
Optisk opløsning	Standard: 60:1 Nærfokus: 50:1	
3-punkters laserstråle til nøjagtig målsøgning	●	●
Justerbar emissivitet	●	●
Søjleviserdisplay	●	●
Baggrundsbelyst LCD-display	●	●
Vælg mellem °C og °F	●	●
Hørbar/synlig Høj/Lav alarm	●/-	●/●
MIN/MAKS.	●	●
GNS-/DIFF-udlæsninger		●
Datalogning (antal målinger)		100
PC-grænseflade		RS232

Specifikationer

	572	574
Temperaturområde	-30 til 900 °C	
Reaktionstid	250 ms (95% af udlæsningerne)	
Opløsning	0,1 °C ved udlæsning op til 900 °C	
Repetérbarhed	± 0,5% af udlæsning eller ± 1 °C*	
Nøjagtighed: (forudsætter omgivelsestemperatur ved måling på mellem 23 °C og 25 °C)	± 0,75% af udlæsning, ± 0,75 °C*	
Typisk afstand til målobjekt	10,5 m	
Emissivitet	Digitalt justerbar fra 0,10 til 1,0 med 0,01	

* Den største værdi vil være den gældende

Batterilevetid: typisk 10 timer
Størrelse (hxbxd): 200 mm x 170 mm x 55 mm
Vægt: 0,480 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør



AN5
Analogt datakabel
EAN: 0095969291705

60-serie infrarøde termometre

FLUKE®



Fluke 63

Fluke 62



Fluke 61



Fluke FoodPro™ termometerserien tilbyder avancerede temperaturmåleløsninger til fødevarerindustrien. Se Flukes websted for at få yderligere oplysninger.

Peg, tryk og aflæs temperaturen

Fluke 60-seriens berøringsløse termometre er det perfekte professionelle diagnosticeringsværktøj til hurtige og nøjagtige temperaturmålinger. Disse håndholdte værktøjer er perfekte til at måle overfladetemperaturer på roterende, vanskeligt tilgængelige, spændingsførende eller varme emner, f.eks. elmotorer og -paneler samt varme- og ventilationssystemer. Lasermålsøgningssystemet retter målingen mod det rigtige sted, og efter mindre end et sekund kan overfladetemperaturen aflæses på det store temperaturdisplay.

- 60-seriens IR-termometerfunktioner
- Laserstyret sigtesystem for nem målsøgning med 1% nøjagtighed
- Optisk opløsning på op til 12:1
- Baggrundsbelyst display, gør det nemt at aflæse i mørke
- Temperaturer op til 535 °C

Funktioner

	61	62	63
Grebudførelse	Fladt greb	Pistolgreb	Pistolgreb
Temperaturområde	-18 til 275 °C	-30 til 500 °C	-32 til 535 °C
Optisk opløsning	8:1	10:1	12:1
Laserstråle til nøjagtig målsøgning	●	●	●
Baggrundsbelyst LCD-display	●	●	●
Vælg mellem °C eller °F	●	●	●
Min./maks./gns./diff.-udlæsninger		Kun maks.	Kun maks.

Specifikationer

	61	62	63
Område	-18 til 275 °C	-30 til 500 °C	-32 til 535 °C
Reaktionstid	< 500 ms	≤ 500 ms (95% af udlæsning)	≤ 0,5 sekund
Opløsning	0,2 °C	0,2 °C	0,2 °C
Repeterbarhed (% af udlæsning)	± 2% eller	± 0,5% eller < ± 1 °C*	± 0,5% eller < ± 1 °C*
Nøjagtighed: (Forudsætter omgivelsestemperatur ved måling på 23 °C)	Til målinger ved: -18 til -1 °C: ± 3 °C -1 til 275 °C: ± 2% af udlæsning eller ± 2 °C*	Til målinger ved: 10 °C til 30 °C: ± 1 °C ± 1,5% af udlæsning eller ± 1,5 °C af udlæsning	Til målinger ved: -32 til -26 °C: ± 3 °C -26 til -18 °C: ± 2,5 °C -18 til 23 °C: ± 2 °C 23 °C - 510 °C: ± 1% af udlæsning eller ± 1 °C* Til objekter over 510 °C: ± 1,5% af udlæsning
Typisk afstand til objekt	Op til 1 m	Op til 1,5 m	Op til 2 m
Emissivitet	Fast 0,95	Fast 0,95	Fast 0,95

* Hvad der er størst

Batterilevetid:

Fluke 63:	10 timer med laser og baggrundsbelysning aktiveret
Fluke 62:	12 timer med laser og baggrundsbelysning aktiveret
Fluke 61:	12 timer med laser og baggrundsbelysning aktiveret

Vægt:

Fluke 63:	0,320 kg
Fluke 62:	0,200 kg
Fluke 61:	0,227 kg

Ét års garanti

Størrelse (hxbxd):

Fluke 63:	200 mm x 160 mm x 55 mm
Fluke 62:	152 mm x 101 mm x 38 mm
Fluke 61:	184 mm x 45 mm x 38 mm

Sæt



Fluke 62/322 kit

T5-600/62/1AC-E

Anbefalet tilbehør



C23
Se side 130

H6
Se side 131

Medfølgende tilbehør

Fluke 61: 9V batteri
Fluke 62: 9V batteri, opbevaringshylster
Fluke 63: Hård bæretaske, 9V batteri

Bestillingsinformation

Fluke 61	Infrarødt termometer EAN: 0095969119030
Fluke 62	Infrarødt minitermometer EAN: 0095969291125
Fluke 63	Infrarødt termometer EAN: 0095969261142
Fluke 62/322/1AC-E (Se side 5)	
Fluke T5-600/62/1AC (Se side 5)	
Fluke FP	FoodPro™ Fødevaresikkerhed termometer
Fluke FP Plus	FoodPro™ Plus Fødevaresikkerhed termometer

566 og 568 alsidige termometre



Fluke 566

Fluke 568



Fluke 566 og medfølgende tilbehør



Fluke 568 og medfølgende tilbehør

Kombinerede infrarøde og berøringstermometre med logningsfunktioner

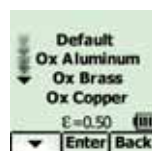
Med enkel, menustyret brugergrænseflade og grafisk display gør de alsidige termometre Fluke 566 og 568 selv komplicerede temperaturmålinger lette at gå til. Naviger hurtigt rundt og juster emissivitet, start datalogning eller aktiver/deaktiver alarmer med blot få tryk på en knap. Begge de robuste, håndholdte termometre kombinerer berørings- og berøringsfri målefunktioner, så det bliver endnu nemmere. Desuden får du en komplet temperaturmålingsløsning til alle service- og vedligeholdelsesprogrammer.

- Få nem adgang til avancerede funktioner via funktionstaster og grafisk display
- Foretag målinger af mindre objekter på længere afstand ved hjælp af IR-termometeret

- Justerbar emissivitet og indbygget tabel over almindelige materialer giver større IR-nøjagtighed
- Identifierer hurtigt problemer med funktionerne MIN, MAKS, GNS og DIFF
- 2-farvet blinkende alarm giver dig et synligt tegn, når målingerne overskrider grænserne
- Type K termoelement kuglehovedprobe medfølger
- Kompatibel med alle standard minikontakt type K termoelementer
- Datalogning med dato-/tidsstempling
- Blødt gummiovertræk giver større robusthed
- Brugergrænseflade tilgængelig på 6 sprog



Vælg sprog



Vælg måleoverflade



Se komplette måleresultater på få sekunder

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

	566	568
Infrarødt temperaturområde	-40 °C til 650 °C	-40 °C til 800 °C
Infrarød præcision	< 0 °C: ± (1,0 °C + 0,1 °C); > 0 °C: ± 1 % eller ± 1,0 °C, hvor den største værdi vil være gældende	
Displayopløsning	0,1 °C	
Infrarød spektralrespons	8 µm til 14 µm	
Infrarød reaktionstid	< 500 ms	
Indgangstemperaturområde	-270 °C til 1372 °C	
Indgangsnøjagtighed	-270 °C til -40 °C: ± (1 °C + 0,2 °C) -40 °C til 1372 °C: ± 1 % eller 1 °C, hvor den største værdi vil være gældende	
D:S (distance til spotmåleområde)	30:1	50:1
Lasersigte	Enkeltpunktslaser < 1 mW udgang Klasse 2 (II)-drift, 630 nm til 670 nm	
Minimumspotmåleområde	9 mm	
Emissivitetsjustering	Ifølge indbygget tabel over almindelige materialer, eller digitalt justerbart fra 0,10 til 1,00 i 0,01 trin	
Datalogning med dato-/tidsstempling	20 punkter	99 punkter
Pc-grænseflade og -kabel	Ingen	USB 2.0 med FlukeView® Forms software
Høj/lav-alarmer	Hørbar og tofarvet synlig	
Min/Maks/Gns/Diff	Ja	
Display	Dot matrix 98 x 96 pixel med funktionsmenuer	
Baggrundsbelysning	To niveauer, normalt og ekstralyt til mørkere omgivelser	
Triggerlås	Ja	
Skift mellem grader Celsius og grader Fahrenheit	Ja	

Strømforsyning: 2 AA/LR6 batterier (566); 2 AA/LR6 batterier og USB til brug sammen med en pc (568)
Batterilevetid: Ved kontinuerlig brug; med laser og baggrundsbelysning tændt: 12 timer; med laser og baggrundsbelysning slukket: 100 timer

Vægt: 0,965 kg (566); 1,026 kg (568)
Størrelse (hxbxd): 25,4 cm x 19,1 cm x 6,9 cm
Driftstemperatur: 0 °C til 50 °C
Opbevaringstemperatur: -20 °C til 60 °C
To års garanti

Medfølgende tilbehør

FlukeView® Forms software (kun 568), USB-kabel (kun 568), K type termoelement kuglehovedprobe, 2 AA-batterier, hård bærekuffert, Quick Start guide og brugervejledning.

Bestillingsinformation

Fluke 566 Infrarødt termometer
EAN: 0095969400367
 Fluke 568 Infrarødt termometer
EAN: 0095969400374

Anbefalet tilbehør



561 alsidigt termometer



Fluke 561

Kombineret infrarødt og berøringstermometer

Fluke 561 kombinerer de temperaturmålefunktioner, som industrielle, elektriske og HVAC/R-eksperter har brug for, i ét værktøj. Det måler både IR- og berøringstemperatur og kan erstatte flere andre testværktøjer. Det er hurtigt, effektivt og nemt at bruge, hvilket gør, at du sparer værdifuld tid og kræfter. Med Fluke 561 kan du måle berørings- og omgivende temperaturer på den måde, der passer dig bedst. Brug IR-termometret til på et øjeblik at måle på varme, bevægelige og spændingsførende objekter, som er svære at nå. Kontroller motorer, isolation, afbrydere, udstrålingsvarme, rør, korroderede forbindelser og kabler. Scan også luftkanaler og andre objekter, der er svære at nå fra gulvet - du kan roligt lade stigen stå i bilen. Du kan bruge Fluke 561's praktiske Velcro® rørprobe eller tilslutte en hvilken som helst almindelig, type K termoelementprobe, du allerede ejer.

- IR-termometer til hurtige målinger tæt på eller på afstand
- Enkeltpunkts lasersigte
- Nem emissivitetsjustering til mere nøjagtig måling af rør og kanaler
- Velcro-rørprobe medfølger til supervarme, -kolde og andre overfladeberøringsmålinger
- Også kompatibel med alle standard type-K minikonnettor termoelementer
- Viser temperaturudlæsningerne for MIN, MAKS og DIFF
- Let (kun 340 gram) og bærbar
- Måleguide medfølger



Fluke 561 har alt, hvad du har behov for, til øjeblikkelige inspektioner.

Produktspecifikationer

Temperaturområde	-40 til 550 °C
Displayopløsning	0,1° af udlæsning
D:S (afstand-til-målepunkt-forhold)	12:1
Letanvendelig emissivitetsvælger	Justérbar med 3 indstillinger: Lav (0,3), medium (0,7) og høj (0,95)
Visningsnøjagtighed (hvis den omgivende driftstemperatur er 23 til 25 °C)	± 1,0% af udlæsning eller ± 1 °C, den største værdi er den gældende.
Reaktionstid	500 mSek (95% af udlæsning)
Repetérbarhed	± 0,5% af udlæsning eller ± 1 °C, hvad der er størst
Spektralfokus	8 µm til 14 µm
Lasersigte	Enkeltpunkts laser
Laserafbrydelse	Laser slukker ved omgivende temperatur på over 40 °C
Lasereffekt	Klasse 2(II)-drift; udgang < 1 mW, bølglængde 630-670 nm
Relativ fugtighed	10% til 90% RH ikke-kondenserende ved < 30 °C
Strømforsyning	2 AA batterier (alkaliske eller NiCD)
Display med holdefunktion	7 sekunder
Baggrundsbelyst display	Ja, LCD med dobbelttemperatur (nuværende og MAKS/MIN/DIFF/KTC), indikator for lav batteristatus og F/C, og funktionerne scan/hold
Driftstemperatur	0 til 50 °C
Opbevaringstemperatur	-20 til 65 °C
MAKS-, MIN- og DIFF-temperaturer	Ja
Termoelement type-K miniadapterindgang	Ja, kompatibel med branchestandard type-K-prober med mini-konnettor.
Termoelement type-K velcro-rørprobe	Ja, med et temperaturområde på 0 til 100 °C og en nøjagtighed på ± 2,2 °C
Måleguide	Ja

Batterilevetid (alkaliske): 12 timer
Størrelse (hxbxd):
 176,9 mm x 163,6 mm x 51,8 mm

Vægt: 340 gram
To års garanti

Medfølgende tilbehør

Termoelement type-K velcro-rørprobe, bæretaske, 2 AA batterier og brugervejledning med guide til HVAC-måling.

Bestillingsinformation

Fluke 561 HVACPro termometer
EAN: 0095969332538

Anbefalet tilbehør



H6
Se side 131



80-PK-1
Se side 128



80PK-8
Se side 128



80PK-25
Se side 128

50-serie II termometre



Fluke 54 II B



Fluke 51 II



Fluke 52 II



Fluke 53 II B



Medfølgende tilbehør

Støddabsorberende hylster
To kugleprobe termofølere 80PK-1 (52 + 54)
En kugleprobe termoføler 80PK-1 (51 + 53)

Bestillingsoplysninger

Fluke 51 II Termometer
EAN: 0095969077651
Fluke 52 II Termometer
EAN: 0095969077644
Fluke 53 II B Termometer
EAN: 0095969077637
Fluke 54 II B Termometer
EAN: 0095969077620
FVF-SC2 FlukeView Forms software
inklusive USB interface kabel
EAN: 0095969090445

Laboratorienøjagtighed. Ligemeget hvor du er.

Fluke 50-serie II kontakttermometre tilbyder hurtig respons og laboratorienøjagtighed (0,05% + 0,3 °C) i et robust håndholdt testværktøj.

- Stort baggrundsbelyst dobbeltdisplay viser alle kombinationer af T₁, T₂ (kun 52 og 54), T₁-T₂ (kun 52 og 54) plus MIN, MAX, eller middelværdi
- Relativt ur på MIN, MAX og middelværdi giver en tidsreference til væsentlige hændelser
- Elektronisk offsetfunktion giver mulighed for kompensering af termofølerfejle til maksimering af samlede nøjagtighed
- Udlæsning i °C, °F eller Kelvin (K)
- Batterisparefunktion forøger batterilevetid
- Batterilem tillader nem batteriudskiftning uden at bryde kalibreringsseglet

Yderligere muligheder i 53 og 54 serie II:

- Datalogning op til 500 datapunkter med måleinterval der kan indstilles af brugeren
- Sand-tids ur registrerer de nøjagtige tidspunkter på døgnet, hvor hændelser forekommer
- Recall funktion giver mulighed for at loggede data nemt kan betragtes på displayet
- IR kommunikationsport tillader at data kan eksporteres til FlukeView® Temperatur PC software (option)

Funktioner

	51 II	52 II	53 II B	54 II B
Termofølertyper	J,K,T,E	J,K,T,E	J,K,T,E,N,R,S	J,K,T,E,N,R,S
Antal indgange	Enkel	Dobbelt	Enkel	Dobbelt
Tidsstempling	Relativ tid	Relativ tid	Tidspunkt på døgnet	Tidspunkt på døgnet
Stærk-/støvtæt	•	•	•	•
Dobbeltdisplay med baggrundsbelysning	•	•	•	•
MIN/MAX/AVG registrering	•	•	•	•
(T ₁ -T ₂) Sand differentiel		•		•
Datalogning op til 500 punkter			•	•
IR dataport for interface til PC			•	•
Kompatibel med FlukeView Software (option)			•	•

Specifikationer

Temperaturområde:	
J-type termoføler	-210 °C til 1200 °C
K-type termoføler	-200 °C til 1372 °C
T-type termoføler	-250 °C til 400 °C
E-type termoføler	-150 °C til 1000 °C
N-type** termoføler	-200 °C til 1300 °C
R** og S-type** termofølere	0 °C til 1767 °C
Temperaturnøjagtighed	
Over -100 °C (-148 °F):	
J, K, T, E, og N-type**	± [0,05% + 0,3 °C]
R** og S-type**	± [0,05% + 0,4 °C]
Under -100 °C (-148 °F):	
J, K, E, og N-typer	± [0,20% + 0,3 °C]
T-type	± [0,50% + 0,3 °C]

** Kun Fluke modeller 53 og 54 serie II termometre er i stand til at måle med N, R, og S-type termofølere.

Batterilevetid: 1000 timer typisk, AA
Størrelse (hxbxd): 173 x 86 x 38 mm

Vægt: 0,4 kg
Tre års garanti

Anbefalet tilbehør


C25
Se side 130

80PK-26
Se side 128

80PK-25
Se side 128

FVF-SC 2
Se side 132

TPAK
Se side 132

1523 og 1524 referencetermometre

FLUKE®



Fluke 1524

Fluke 1523

Bemærk: 1523/24 er vist med tilsluttede prober, som skal købes separat.

Medfølgende tilbehør

NIST-sporbart kalibreringscertifikat, brugervejledning, cd-rom (indeholder teknisk vejledning), 12 V universel jævnspændingsforsyning, RS-232-kabel, 9940 I/O Toolkit software

Bestillingsinformation

Fluke 1523*	Referencetermometer EAN: 0095969481885
Fluke 1524*	Referencetermometer EAN: 0095969481977
Fluke 1523-P1	Referencetermometer, platinmodstandstermometer (-200 °C til 420 °C, 6,35 mm x 298 mm), termoelement-adapter, TPAK og bæretaske EAN: 0095969481915
Fluke 1524-P1	Referencetermometer platinmodstandstermometer (-200 °C til 420 °C, 6,35 mm x 298 mm), termoelement-adapter, TPAK og bæretaske EAN: 0095969481991

* Kræver en probe (ekstraudstyr)

Ekstra tilbehør

2384-P	INFO-CON-stik, platinmodstandstermometer (grå hætte), ekstra
2384-T	INFO-CON-stik, termoelement (blå hætte), ekstra
2373-LPRT	RTD-adapter, Lemo-stik til mini-tænger (4-tråds)

Prober (ekstraudstyr)

5616-12-P	Platinmodstandstermometer, 6,35 mm x 298 mm, -200 °C til 420 °C
5615-9-P	Platinmodstandstermometer, 4,76 mm x 229 mm, -200 °C til 420 °C
5610-9-P	Termomodstand 3,2 mm x 229 mm, 0 °C til 100 °C

En ny standard for nøjagtighed og alsidighed.

Foretag målinger, grafiske fremstillinger og registreringer for tre sensorer med ét værktøj. Fluke 1523/24-reference-termometre giver stor nøjagtighed, et stort måleområde, logning og visning af tendenser - alt sammen i et håndholdt værktøj, du kan tage med overalt. For at få den største mulige nøjagtighed sender en hukommelseschip inde i probestikket probekalibreringsoplysninger til udlæsningen. Desuden kan alle termoelementer med et mini-termoelementstik aflæses med den universelle termoelementadapter (ekstratilbehør). Vælg 1523 til måling på en enkelt kanal eller 1524 til måling på to kanaler.

Tre sensortyper

- Platinmodstandstermometre:
-200 °C til 1000 °C
- Termoelementer: -200 °C til 2315 °C
- Præcisionstermomodstande:
-50 °C til 150 °C

Stor nøjagtighed

- Platinmodstandstermometre: $\pm 0,011$ °C
- Termoelementer: $\pm 0,24$ °C for J,K,L,M
- Præcisionstermomodstande: $\pm 0,002$ °C

Hurtig måling

- Platinmodstandstermometre: op til 0,45 sekunder/prøve
- Termoelementer: op til 0,3 sekunder/prøve
- Præcisionstermomodstande: op til 0,3 sekunder/prøve

To modeller

- 1523: Standardmodel med én kanal, hukommelse til 25 udlæsninger og statistik
- 1524: To kanaler, hukommelse til 25 udlæsninger og statistik samt logning af 15.000 målinger. Ur i realtid til angivelse af dato og klokkeslæt

Funktioner

	1523	1524
Sensortyper	PRT og RTD, termomodstand og termoelement	
Termoelementtyper	B,C,E,J,K,L,M,N,R,S,T,U	
Antal indgange	Enkelt	Dobbelt
Visning af tendenser for data (grafisk fremstilling)	●	●
Grafisk display med baggrundsbelysning	●	●
Registrering af Min/Maks/Gns/Standard-afvigelse	●	●
Højhastighedsmåling	●	●
RS-232 pc-kommunikation	●	●
T1-T2 sand differentiel	●	●
Datalogning op til 15.000 punkter		●
Angivelse af dato og klokkeslæt		●

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

Temperaturområde	
Termoelement	-200 °C til 2315 °C
PRT og RTD	-200 °C til 1000 °C
Termomodstand	-50 °C til 150 °C
Opløsning og bedste nøjagtighed	
Termoelement	0,01 °, $\pm 0,24$ °C
PRT og RTD	0,001 °, $\pm 0,011$ °C
Termomodstand	0,001 °, $\pm 0,002$ °C
Drifttemperatur	-10 °C til 60 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C til 70 °C

Batterilevetid(alkaline): 20 timer

Strømforsyning: Universel 12 V jævnspænding

Størrelse (hxbxd): 200 x 96 x 47 mm

Vægt: 0,65 kg

Et års garanti

Anbefalet tilbehør



1551A Ex / 1552A Ex Egensikre "Stik"-termometre

FLUKE®

Nyhed



1552A Ex



1551A Ex



Den nye "guldstandard" til industriel temperaturkalibrering

Endelig en digital erstatning for dit kviksløvttermometer! Yderst præcist og holdbart Fluke 1551A Ex/1552A Ex "Stik"-termometer bliver snart den nye guldstandard til industriel temperaturkalibrering. Uanset om du arbejder udendørs i omgivelser med potentielt eksplosive gasser eller indendørs i et procesanlæg, er det egensikre, batteridrevne og bærbare referencetermometer designet til at klare de betingelser, du har på dit arbejde.

RTD-sensoren på "Stik"-termometeret er indkapslet i en kappe af robust, rustfrit stål - så du behøver ikke længere være bange for at komme til at slå kviksløvglastermometeret i stykker eller at skulle rydde op efter det. Proben og den digitale udlæsning er sat sammen og kalibreret som et system med en nøjagtighed på $\pm 0,05$ °C i hele temperaturområdet. Det store baggrundsbelyste LCD-display

kan roteres 90°, så det er lettere at foretage en aflæsning fra en hvilken som helst position. Minimer målefejl med den brugerkonfigurerbare indikator for tendens/stabilitet, som angiver, om temperaturen er stabil, eller om temperaturen har en tendens til at gå op eller ned.

- $\pm 0,05$ °C nøjagtighed i hele temperaturområdet
- Egensikker (i overensstemmelse med ATEX)
- Viser temperatur i °C eller °F
- Datalogning til intern hukommelse (option)
- Indikator for temperaturtendens
- Brugerdefineret opløsning (0,1, 0,01, 0,001)
- 300 timers batterilevetid
- Indikator for procent batterilevetid og lavt batteri
- NVLAP-akkrediteret kalibrering (NIST-sporbart)

Specifikationer

	1551A Ex	1552A Ex
Temperaturområde	-50 °C til 160 °C	-80 °C til 300 °C
Nøjagtighed (1 år)	$\pm 0,05$ °C	
Display-enheder	°C, °F	
Sensortype	100 Ω tyndfilm RTD	100 Ω trådviklet PRT
Probetemperaturkoefficient	0,00385 $\Omega/\Omega/^{\circ}\text{C}$ nominelt	
Sensoriængde	≤ 10 mm	≤ 30 mm
Sensorposition (fra kappens spids)	3 mm	
Min. indføringsdybde ¹	70 mm	120 mm
Probekappe materiale	Rustfrit stål	
Reaktionstid	4,8 mm diameter probe : 14 sekunder 6,35 mm diameter probe : 21 sekunder	
Probehysterese	$\pm 0,01$ °C	
Temperaturopløsning	Valgbar: 0,1, 0,01, 0,001 (standard 0,01)	
Samplingshastighed	Valgbar: 0,5, 1, 2 sekunder (standard 1)	
Drifttemperaturområde for udlæsningsenhed	-10 °C til 50 °C	
Opbevaringstemperatur	-20 °C til 60 °C, 0 til 95 % RH, ikke-kondenserende	
Optionel datalogning ²	Op til 10k tidsstemplede udlæsninger lagret i intern hukommelse	
Logningsintervaller ²	2, 5, 10, 30 eller 60 sekunder; 2, 5, 10, 30 eller 60 minutter	
Gennemsnit	Glidende gennemsnit for de seneste 2 til 10 udlæsninger, brugerdefineret (ON/OFF, 2,5,10)	
Kommunikation	RS-232 stereostik (kun adgang til kalibreringsparametre)	
EMC-overensstemmelse	EN61326:2006 bilag C; CISPR II, udgave 5,0-2009; Klasse "B"	
Kabinetklassificering	IP50	
Kalibrering	NVLAP-akkrediteret, NIST-sporbar systemkalibrering	
Karakteristik	CVD	ITS-90

¹ Pr. ASTM E 644

² Se bestillingsoplysninger for optionelle datalogningskonfigurationer

Batterilevetid: Typisk 300 timer uden LCD, 3 AAA
størrelse (H x B x D): 114 x 57 x 25 mm
Vægt: 196 gram
Garanti: 1 år

Medfølgende tilbehør

NVLAP-akkrediteret kalibreringsrapport, brugervejledning på cd-rom, 3 AAA batterier

Bestillingsinformation

1551A-9	"Stik"-termometer
1551A-12	"Stik"-termometer
1551A-20	"Stik"-termometer
1551A-9-DL	"Stik"-termometer med datalogning
1551A-12-DL	"Stik"-termometer med datalogning
1551A-20-DL	"Stik"-termometer med datalogning
1552A-12	"Stik"-termometer
1552A-12-DL	"Stik"-termometer med datalogning

Bemærk: Modelnummerets efterfølgende -9-, -12-, -20-angivelser angiver længden af probekappen i tommer. Alle probediameterne er 6,35 mm med undtagelse af 1551A-9, som er 4,8 mm i diameter.

Anbefalet tilbehør



1551-CASE
Bæretaske

1551-CBL
RS-232-kabel

Termiske kameraer

Temperaturændringer kan være tegn på problemer i mange hverdagsanvendelser, og et termisk kamera gør det hurtigt og nemt at kontrollere overfladetemperaturerne visuelt. Ofte kan problemer opdages, inden det er nødvendigt at udføre berøringsmålinger. Fluke tilbyder en komplet serie af håndholdte termiske kameraer til både industriel anvendelse og bygningsinspektion. Modeller fås til ethvert budget.



Ti-serie termiske kameraer

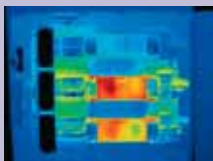
Find det, ret det, hurtigt!

Temperaturændringer kan være tegn på problemer på mange områder, som du ser hver dag. Nogle af disse er:

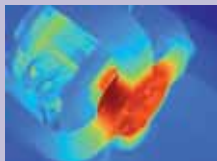
- **Indendørs elektrisk distribution og service** (udskiftning af udstyr, tavler, kontroller, sikringer, transformere, stik, belysning, ledere, strømskinner, motorstyringscentre)
- **Motorer, pumper og mekanik** (elektriske motorer og generatorer, pumper, kompressorer, fordampere, lejer, koblinger, gearkasser, lister/forseglinger, bælter, hjul, afbrydere)
- **Procesudstyr** (beholdere, rør, ventiler og dampfælder, reaktorer, procesisolation)
- **HVAC/R** (luftkonditionering, varme, lufthåndteringsudstyr, kølesystemer)
- **Udendørs elektrisk distribution – forsyningsudstyr** (transformere, bøsninger, isolatorer, transmissionslinjer, andre eksterne ledere, serviceforbindelser, afbrydere, kondensatorbanker)



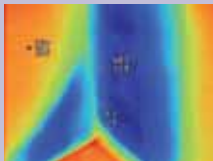
Overophedet skjold på lejer



Ubalance i belastning på 3-faset koblingsudstyr



Overophedet motor

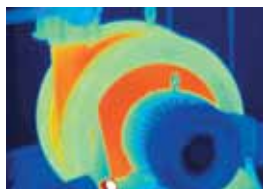


Køligt hjørne i en bygning

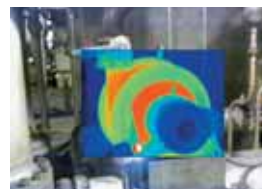
IR-Fusion®-teknologi: Infrarøde og synlige billeder blandet sammen til ét billede

Se tingene på begge måder - Infrarøde og visuelle (synligt lys) billeder blandet sammen, så de formidler vigtig information hurtigere og nemmere – traditionelle infrarøde billeder er ikke længere nok. Den patentanmeldte IR-Fusion®-teknologi fra Fluke tager et digitalt og infrarødt billede samtidigt og

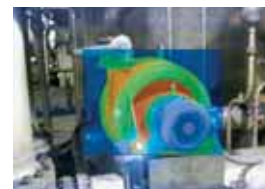
blander dem sammen og fjerner dermed mystikken omkring IR-billedanalyse.



Fuld IR



Billed-i-billed



Alpha Blending



Alarmfunktion for IR/synligt lys

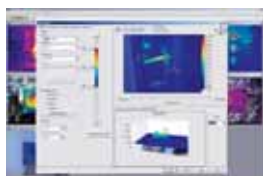


Kun synligt lys



SmartView®-software

Fluke SmartView®-software følger med alle Fluke IR termiske kameraer. Denne effektive software er en modulopbygget værktøjspakke til kommentering, visning, redigering og analyse af IR-billeder. Der kan også oprettes helt brugertilpassede og professionelle rapporter ved hjælp af få, enkle trin. IR-Fusionsteknologien understøttes fuldt ud.



GRATIS webinarer/webcasts om termografi

Hold dig opdateret med de nyeste fejlfindningsteknikker. Vær med til et GRATIS Fluke webinar (webbaseret seminar) om anvendelser af termografi. For yderligere information gå til Fluke's websted

Ti32/Ti29/Ti27 industrielle/ kommercielle termiske kameraer

FLUKE®



Fluke Ti32

Nyhed



Fluke Ti29

Nyhed



Fluke Ti27

Den NYE P3 serie fra Fluke

Fluke P3 serien af termiske kameraer er designet til industrielle og kommercielle miljøer og leverer fremragende billedkvalitet og alsidighed til en overkommelig pris uden at gå på kompromis. De har overlegen infrarød opløsning, industriens førende tredimensionelle opløsning og et højopløsnings display, hvilket giver de skarpeste billeder i deres prisklasser. Det at finde et potentielt problem, inden det udvikler sig til en kostbar katastrofe, viser dig, hvor meget et termisk kamera fra Fluke kan spare dig i tid, penge og endda liv.

Overlegen billedkvalitet

- Op til 320 x 240 sensoren giver de klare, skarpe billeder, der kræves for at finde problemer hurtigt.
- Find selv de mindste temperaturforskelle, der kan være tegn på problemer, med brancheførende termisk følsomhed (NETD). (ned til 45 mK)
- Automatisk justering (parallaxe-korrektion) af synlige og infrarøde billeder med Flukes patenterede IR-Fusion®
- Tele- og vidvinkellinser som ekstraudstyr giver større fleksibilitet og flere anvendelser (nemme at installere i felten).

Nem at bruge

- De letudskiftelige batterier giver dig maksimal fleksibilitet, uanset hvor du skal udføre dit arbejde.
- Den intuitive menu med tre knapper er nem at bruge - du styrer ved blot at trykke med tommelfingeren.
- Papir og kuglepen er ikke nødvendige - du kan registrere resultaterne ved at tale ind i kameraet. Kommentarer kan indtapes ved hvert enkelt billede. Kommentarer gemmes sammen med de individuelle billeder til fremtidig reference.
- Enhåndsbetjening af fokusering, emissivitetskorrektion, reflekteret baggrundstemperaturkompensation og transmissionskorrektion øger målingernes nøjagtighed i de fleste situationer.
- Justerbar håndledsstrop til brug med venstre eller højre hånd.
- Alt, du har brug for for at komme i gang, er inkluderet.

Robust

- Optimeret til opgaver i felten under udfordrende arbejdsbetingelser.
- Fremstillet og testet til at kunne modstå fald fra 2 meter for at give dig ro i sindet.
- Tåler støv og vand - testet til IP54 klassificering.
- Med det robuste design, integrerede linsedæksel, beskyttede display og 2 meter faldtest er kameraerne udformet til at modstå de mest barske miljøer.

Ti32/Ti29/Ti27 industrielle/kommercielle termiske kameraer

FLUKE®

Specifikationer



Komplet pakkeløsning

	Fluke Ti27	Fluke Ti29	Fluke Ti32
Performance for termisk billedoptagelse			
Detektortype	240 x 180 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer	280 x 210 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer	320 x 240 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer
Synsfelt (FOV)	23 ° vandret x 17 ° lodret		
Spatial opløsning (IFOV)	1.67 mRad	1.49 mRad	1.25 mRad
Min. fokuseringsafstand	15 cm		
Termisk følsomhed (NETD)	≤0,05°C ved 30°C (50 mK)		≤0,045°C ved 30°C (45 mK)
Minimalt span (auto/manuelt)	2.5 °C / 5 °C		
Fokus	Manuelt		
Infrarød teelinsetype som option			
Synsfelt	11,5 ° x 8,7 °		
Minimal fokuseringsafstand	45 cm (ca. 18")		
Infrarød vidvinkelinsetype som option			
Synsfelt	46 ° x 34 °		
Minimal fokuseringsafstand	7,5 cm (ca. 3")		
Performance for visuel billedoptagelse			
Min. fokuseringsafstand	46 cm		
Indstillinger direkte på kameraet	Billed-i-billed og fuld IR-skærmvisning plus blending		
Farvealarm	Alarm for høj temperatur		
Kamera til synligt lys	2.0 MegaPixel		
Temperaturmåling			
Temperaturområde	-20 °C til 600 °C		
Nøjagtighed	±2 °C eller 2 %		
Målefunktioner	Midtpunkt og varme og kolde markører		
Billedpræsentation			
Digitalt display	9,1 cm (3,6") liggende VGA (640 x 480) farve-LCD		
LCD-baggrundsbelysning	Lysstyrke kan vælges eller være automatisk		
Paletter	Jernbue, blå-rød, høj kontrast, gul, inverteret gul, varm metal, gråskala, inverteret gråskala		
Paletter ultrakontrast	●		
Stemmekommentering			
Stemmekommentering	●		
Billed- og datalagring			
Lagringsmedie	2 GB SD-kort (3000 .bmp IR-billeder/1200 .IS2 billeder)		
Understøttede filformater	JPG, JPEG, JPE, JFIF, BMP, GIF, DIB, PNG, TIF og TIFF		
Indstillinger og justeringer			
Opsætningsindstillinger	Dato/tid, °C/°F, sprog Emissivitetskorrektion på skærmen Kompensation for baggrundstemperatur på skærmen Transmissionskorrektion på skærmen		
Language selection	Eng, tysk, fra, spa, por, ita, sve, fin, rus, tje, pol, tyr		
Image controls	Jævn automatisk skalering og manuel skalering		
Strømforsyning			
Batteritype	To udskiftelige, genopladelige batterier (litium-ion)		
Batteridriftstid	4+ timer pr. batteripakke		

Vand- og støvtæt: IP54

Størrelse (hxbxd): 277 x 122 x 170 mm

Vægt: 1,05 kg

To års garanti



FLK-LINSE/TELE1
Infrarød telesetlinse



FLK-LINSE/VIDVINKEL
Infrarød vidvinkeltype linse

Medfølgende tilbehør

SmartView®-software
2 GB SD-kort
SD-kortlæser
Robust hård bæretaske
Blød bæretaske
Håndledsstrop
Genopladeligt batteri
AC-oplader/strømforsyning
Brugervejledning

Bestillingsinformation

Fluke Ti32 termisk kamera
Fluke Ti29 termisk kamera
Fluke Ti27 termisk kamera

Anbefalet tilbehør



Ti-oplader til bilen
Oplader til bilen



FLK-TI-SPB3
Ekstra batteri



FLK-TI-SBC3
Opladningsenhed

TiR32/TiR29/TiR27 termiske kameraer til bygningsinspektion

FLUKE®



Fluke TiR32

Den NYE P3 serie fra Fluke

Fluke P3 serien af termiske kameraer, der er designet specielt til professionelle bygningsinspektører, er den perfekte balance mellem ydeevne og pris. De har overlegen infrarød opløsning, tredimensionel opløsning og et display med høj opløsningsevne. P3 serien leverer skarpe billeder og imponerende rapporter med den inkluderede professionelle SmartView® software. Uanset om du søger efter energispild, utætte tage eller fugtproblemer, tilbyder Fluke P3 termiske kameraer gennemprøvet og dokumenteret teknologi, der eliminerer gætteeri, når du finder problemer og kommer med løsninger.

Nyhed



Fluke TiR29

Overlegen billedkvalitet

- Op til 320 x 240 sensoren giver de klare, skarpe billeder, der kræves for at finde problemer hurtigt.
- Find selv de mindste temperaturforskelle, der kan være tegn på problemer, med brancheførende termisk følsomhed (NETD). (ned til 40 mK)
- Automatisk justering (parallaxe-korrektion) af synlige og infrarøde billeder med Flukes patenterede IR-Fusion®
- Tele- og vidvinkel-linser som ekstraudstyr giver større fleksibilitet og flere anvendelser (nemme at installere i felten).

Nem at bruge

- De letudskiftelige batterier giver dig maksimal fleksibilitet, uanset hvor du skal udføre dit arbejde.
- Den intuitive menu med tre knapper er nem at bruge - du styrer ved blot at trykke med tommelfingeren.
- Papir og kuglepen er ikke nødvendige - du kan registrere resultaterne ved at tale ind i kameraet. Kommentarer kan indtales ved hvert enkelt billede. Kommentarer gemmes sammen med de individuelle billeder til fremtidig reference.
- Enhåndsbetjening af fokusering, emissivitetskorrektion, reflekteret baggrundstemperaturkompensation og transmissionskorrektion øger målingernes nøjagtighed i de fleste situationer.
- Justerbar håndledsstrop til brug med venstre eller højre hånd.
- Alt, du har brug for for at komme i gang, er inkluderet.

Nyhed



Fluke TiR27

Robust

- Optimeret til opgaver i felten under udfordrende arbejdsbetingelser.
- Fremstillet og testet til at kunne modstå fald fra 2 meter for at give dig ro i .
- Tåler støv og vand - testet til IP54 klassificering.
- Med det robuste design, integrerede linsedæksel, beskyttede display og 2 meter faldtest er kameraerne udformet til at modstå de mest barske miljøer.

TiR32/TiR29/TiR27 termiske kameraer til bygningsinspektion

FLUKE®

Specifikationer



Komplet pakkeløsning

	Fluke TiR27	Fluke TiR29	Fluke TiR32
Performance for termisk billedoptagelse			
Detektortype	240 x 180 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer	280 x 210 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer	320 x 240 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer
Synsfelt (FOV)	23 ° vandret x 17 ° lodret		
Spatial opløsning (IFOV)	1.67 mRad	1.49 mRad	1.25 mRad
Min. fokuseringsafstand	15 cm		
Termisk følsomhed (NETD)	≤0,045°C ved 30°C (50 mK)		≤0,040°C ved 30°C (40 mK)
Minimalt span (auto/manuelt)	2.5 °C / 5 °C		
Fokus	Manuelt		
Infrarød teletinsetype som option			
Synsfelt	11,5 ° x 8,7 °		
Minimal fokuseringsafstand	45 cm (ca. 18")		
Infrarød vidvinkelinsetype som option			
Synsfelt	46 ° x 34 °		
Minimal fokuseringsafstand	7,5 cm (ca. 3")		
Performance for visuel billedoptagelse			
Min. fokuseringsafstand	46 cm		
Indstillinger direkte på kameraet	Billed-i-billed og fuld IR-skærmvisning plus blending		
Farvealarm	Alarm for høj temperatur		
Kamera til synligt lys	2.0 MegaPixel		
Temperaturmåling			
Temperaturområde	-20 °C til 150 °C		
Nøjagtighed	±2 °C eller 2 %		
Målefunktioner	Midtpunkt og varme og kolde markører		
Billedpræsentation			
Digitalt display	9,1 cm (3,6") liggende VGA (640 x 480) farve-LCD		
LCD-baggrundsbelysning	Lysstyrke kan vælges eller være automatisk		
Paletter	Jernbue, blå-rød, høj kontrast, gul, inverteret gul, varm metal, gråskala, inverteret gråskala		
Paletter ultrakontrast	●		
Stemmekommentering			
Stemmekommentering	●		
Billed- og datalagring			
Lagringsmedie	2 GB SD-kort (3000 .bmp IR-billeder/1200 .IS2 billeder)		
Understøttede filformater	JPG, JPEG, JPE, JFIF, BMP, GIF, DIB, PNG, TIF og TIFF		
Indstillinger og justeringer			
Opsætningsindstillinger	Dato/tid, °C/°F, sprog Emissivitetskorrektur på skærmen Kompensation for baggrundstemperatur på skærmen Transmissionskorrektur på skærmen		
Language selection	Eng, tysk, fra, spa, por, ita, sve, fin, rus, tje, pol, tyr		
Image controls	Jævn automatisk skalering og manuel skalering		
Strømforsyning			
Batteritype	To udskiftelige, genopladelige batterier (litium-ion)		
Batteridriftstid	4+ timer pr. batteripakke		

Vand- og støvtæt: IP54

Størrelse (hxbxd): 277 x 122 x 170 mm

Vægt: 1.05 kg

To års garanti

Medfølgende tilbehør

SmartView®-software
2 GB SD-kort
SD-kortlæser
Robust hård bæretaske
Blød bæretaske
Håndledsstrop
Genopladeligt batteri
AC-oplader/strømforsyning
Brugervejledning

Bestillingsinformation

Fluke TiR32 termisk kamera til bygningsdiagnosticering
Fluke TiR29 termisk kamera til bygningsdiagnosticering
Fluke TiR27 termisk kamera til bygningsdiagnosticering



FLK-LINSE/TELE1
Infrarød teleslinse



FLK-LINSE/VIDVINKEL
Infrarød vidvinkelinsle

Anbefalet tilbehør



Ti-oplader til bilen
Oplader til bilen



FLK-TI-SPB3
Ekstra batteri



FLK-TI-SBC3
Opladningsenhed

Ti125/Ti110/Ti100 industrielle/kommercielle termiske kameraer

FLUKE®

Nyhed



Ti125



Industriel og erhvervsmæssig vedligeholdelse gjort lettere

Teknologien arbejder ikke for dig, hvis den nedsætter din hastighed. Fluke er stolte af at kunne introducere fem nye termiske kameraer, der er designet specielt til at hjælpe dig med at gøre mere på mindre tid, mens de er på hjemmebane i de barske miljøer. Et projekt, der normalt kan tage en time, kan nu gennemføres på minutter. Vore nyeste kameraer er de letteste, mest robuste, mest brugervenlige professionelle kameraer, du kan købe.

IR-OptiFlex™ fokussystem

Opdag problemer markant hurtigere med Fluke's revolutionerende, ultrarobuste fokus system. IR-OptiFlex-fokussystem giver optimal fokus ved at kombinere fokusfri let tilgængelighed med fleksibiliteten ved manuel fokus i samme kamera!

IR-Fusion®-teknologi

Nyd industriens bedste peg-og-skyd IR-Fusionskamera. Fluke's patenterede teknologi omdanner digitale og infrarøde billeder til et enkelt billede, der præcist dokumenterer problemområder.

Robust enhåndsbetjening

Oplev det mest robuste og pålidelige professionelle letvægtskamera på markedet. Éttryksfokusering, laserstråle og lommelygte. Peg-og-skyd enkelhed. Ingen producerer mere robuste, ergonomiske værktøjer end Fluke.

Flerfunktions videooptagelse

Fejlfinding med branchens eneste termiske kamera, der optager fokusfri video i synligt lys og infrarødt med komplette IR-Fusion-løsninger. Monitorer processer over tid, opret nemt infrarøde videorapporter og fejlsøg

IR-PhotoNotes™ kommenteringssystem

Få en nøjagtig reference til dit problemområde ved at tage op til tre digitale fotos pr. fil. Tilføj billeder af udstyr, motorskilte, døre til arbejdsrum eller andre brugbare eller kritiske oplysninger.

Elektronisk kompas

Kontroller, at du og andre kender problemets lokation. Kompasaflysninger vises nemt på billeder og i rapporter.



Ti110



Ti100



Ti125/Ti110/Ti100 industrielle/kommercielle termiske kameraer

FLUKE®

Specifikationer



	Fluke Ti125	Fluke Ti110	Fluke Ti100
	Industriel-Erhvervsmæssig		Generelt
Ydeevne for termisk billedoptagelse			
IR opløsning (FPA str.)	160 x 120 FPA Ukølet mikrobolometer		
Synsfelt (FOV)	22,5 °H x 31 °V		
Spatial opløsning (IFOV)	3,39 mrad		
Termisk følsomhed (NETD)	≤ 0,10 °C ved 30 °C måletemp. (100 mK)		
Minimal spændvidde i automatisk funktion	5 °C		
Minimal spændvidde i manuel funktion	2,5 °C		
Minimal IR fokusafstand	15,25 cm (6")		1,2 m (4 fod)
Fokuselement	IR-OptiFlex™ fokussystem		Fokusfri 1,2 m og derover
IR-Fusion® teknologi	PIP (billede-i-billede), FULD IR, FULD SYNLIG, AutoBlend	PIP (billede-i-billede), FULD IR, FULD SYNLIG	Nej, kun fuld IR
Farvealarmer	Høj temperatur, lav temperatur, isotermer	Høj temperatur	-
Ydeevne for visuel billedoptagelse			
Synligt kamera	2 megapixel industriel		n/a
LCD display	3,5" diagonal (stående format)		
Varme/kolde markører	Ja		-
Brugerdefinerbare spot markeringer	Tre på kamera og i SmartView®		kun i SmartView®
Centerboks (MIN/AVG/MAX)	Ja		-
Kontrol af niveau og spændvidde	Manuel og automatisk		
IR-PhotoNotes™ kommenteringssystem	Ja (3 billeder)		-
Laserstråle	Ja		
Lommelygte	Ja		-
Elektronisk (kardinal) kompas	Ja		-
Emissivitetskorrektur	Ja		
Transmissionskorrektur	Ja		-
Video			
Flerfunks video udgang	Streamet USB video udgang		-
Flerfunks videooptagelse (standard AVI med MPEG kodning)	Ja (AVI med MPEG kodning)		-
Flerfunks videooptagelse (radiometrisk IS3)	Ja, radiometrisk is3 i ca. 2,5 til 5 minutter, afhængig af det termiske sted		-
Temperaturmåling			
Temperaturmålingsområde (ikke kalibreret under -10° C)	-20 til +350 °C		-20 til +250 °C
Nøjagtighed	± 2 °C eller 2 % (nominelt ved 25 °C. Den største værdi er gældende)		
Billedpræsentation			
Standardpaletter	Blård, Gråskala, Omvendt gråskala, Højkontrast, Varm metal, Jernbue, Gul, Omvendt gul		Blård, Jernbue, Gråskala, Gul
Ultra Contrast™ paletter	Blård, Gråskala, Omvendt gråskala, Højkontrast, Varm metal, Jernbue, Gul, Omvendt gul	Blård, Gråskala, Jernbue	-
Stemmekommentering			
Stemmekommentering	Ja (60 sekunder) pr. billede		-
Billed- og datalagring			
Hukommelseslager	2 GB SD hukommelseskort		
Strømforsyning			
Batteri (udskifteligt i marken, genopladeligt)	To	Et	
Batterilevetid	4+ timer (hver) (forudsætter 50% lysstyrke på LCD)		

Medfølgende tilbehør

SmartView®-software
AC-netadapter
Intelligent lithium-ion batteri
USB kabel
2 GB SD hukommelseskort
Hård bærekuffert
Blød transporttaske
Justerbar håndledsrem
Brugervejledning
Two-bag opladningsenhed og USB hukommelseskortlæser til forskellige formater (kun Ti125)

Bestillingsinformation

Fluke Ti125 Termisk kamera til industriel og erhvervsmæssig brug
Fluke Ti110 Termisk kamera til industriel og erhvervsmæssig brug
Fluke Ti100 Termisk kamera til generel brug

Vand- og støvtæt: IP54
Størrelse (H x B x D): 284 x 86 x 135 mm
Vægt: 0,726 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør



Ti-oplader til bilen
Oplader til bilen



FLK-TI-SPB3
Ekstra batteri



FLK-TI-SBC3
Opladningsenhed

TiR125/TiR110/Ti100 termiske kameraer til bygningsinspektion

FLUKE®

Nyhed



TiR125



Bygningsinspektion gjort lettere.

Teknologien arbejder ikke for dig, hvis den nedsætter din hastighed. Fluke er stolte af at kunne introducere fem nye termiske kameraer, der er designet specielt til at hjælpe dig med at gøre mere på mindre tid, mens de er på hjemmebane i de barske miljøer. Et projekt, der normalt kan tage en time, kan nu gennemføres på minutter. Vore nyeste kameraer er de letteste, mest robuste, mest brugervenlige professionelle kameraer, du kan købe.

IR-OptiFlex™ fokussystem

Opdag problemer markant hurtigere med Fluke's revolutionerende, ultrarobuste fokus system. IR-OptiFlex-fokussystem giver optimal fokus ved at kombinere fokusfri let tilgængelighed med fleksibiliteten ved manuel fokus i samme kamera!

IR-Fusion®-teknologi

Nyd industriens bedste peg-og-skyd IR-Fusionskamera. Fluke's patenterede teknologi omdanner digitale og infrarøde billeder til et enkelt billede, der præcist dokumenterer problemområder.

Robust enhåndsbetjening

Oplev det mest robuste og pålidelige professionelle letvægtskamera på markedet. Ættryksfokusering, laserstråle og lommelygte. Peg-og-skyd enkelhed. Ingen producerer mere robuste, ergonomiske værktøjer end Fluke.

Flerfunktions videooptagelse

Fejlfinding med branchens eneste termiske kamera, der optager fokusfri video i synligt lys og infrarødt med komplette IR-Fusion-løsninger. Monitorér processer over tid, opret nemt infrarøde videorapporter og fejlsøg

IR-PhotoNotes™ kommenteringssystem

Hav altid referencer klar – IR-PhotoNotes™ kommenteringssystem – identificer hurtigt, og hold styr på inspektionslokationer med digitale billeder af vigtig information og omkringliggende områder (TiR110 og TiR125).

Elektronisk kompas

Kontroller, at du og andre kender problemets lokation. Kompasaflysninger vises nemt på billeder og i rapporter.



TiR110



Ti100



TiR125/TiR110/Ti100 termiske kameraer til bygningsinspektion

FLUKE®



Specifikationer

	Fluke TiR125	Fluke TiR110	Fluke Ti100
	Bygningsinspektion		Generelt
Ydeevne for termisk billedoptagelse			
IR opløsning (FPA str.)	160 x 120 FPA Ukølet mikrobolometer		
Synsfelt (FOV)	22,5 °H x 31 °V		
Spatial opløsning (IFOV)	3,39 mrad		
Termisk følsomhed (NETD)	≤ 0,08 °C ved 30 °C måletemp. (80 mK)		≤ 0,10 °C ved 30 °C måletemp. (100 mK)
Minimal spændvidde i automatisk funktion	2,5 °C		5 °C
Minimal spændvidde i manuel funktion	2,0 °C		2,5 °C
Minimal IR fokusafstand	15,25 cm (6")		1,2 m (4 fod)
Fokusermekanisme	IR-OptiFlex™ fokussystem		Fokusfri 1,2 m og derover
IR-Fusion® teknologi	PIP (billede-i-billede), FULD IR, FULD SYNLIG, AutoBlend	PIP (billede-i-billede), FULD IR, FULD SYNLIG	Nej, kun fuld IR
Farvealarmer	Høj temperatur, lav temperatur (dugpunkt) og isotherm	Lav temperatur (dugpunkt)	-
Ydeevne for visuel billedoptagelse			
Synligt kamera	2 megapixel industriel		n/a
LCD display	3,5" diagonal (stående format)		
Varme/kolde markører	Ja	-	
Brugedefinerbare spot markeringer	Tre på kamera og i SmartView®		kun i SmartView®
Centerboks (MIN/AVG/MAX)	Ja	-	
Kontrol af niveau og spændvidde	Manuel og automatisk		
IR-PhotoNotes™ kommenteringssystem	Ja (3 billeder)	-	
Laserstråle	Ja		
Lommelygte	Ja	-	
Elektronisk (kardinal) kompas	Ja	-	
Emissivitetskorrektur	Ja		
Transmissionskorrektur	Ja	-	
Video			
Flerfunks video udgang	Streamet USB video udgang	-	
Flerfunks videooptagelse (standard AVI med MPEG kodning)	Ja (AVI med MPEG kodning)		-
Flerfunks videooptagelse (radiometrisk IS3)	Ja, radiometrisk .is3 i ca. 2,5 til 5 minutter, afhængig af det termiske sted	-	
Temperaturmåling			
Temperaturmålingsområde (ikke kalibreret under -10° C)	-20 til +150 °C		-20 til +250 °C
Nøjagtighed	± 2 °C eller 2 % (nominelt ved 25 °C. Den største værdi er gældende)		
Billedpræsentation			
Standardpaletter	Blård, Gråskala, Omvendt gråskala, Højkontrast, Varm metal, Jernbue, Gul, Omvendt gul		Blård, Jernbue, Gråskala, Gul
Ultra Contrast™ paletter	Blård, Gråskala, Omvendt gråskala, Højkontrast, Varm metal, Jernbue, Gul, Omvendt gul	Blård, Gråskala, Jernbue	-
Stemmekommentering			
Stemmekommentering	Ja (60 sekunder) pr. billede		-
Billed- og datalagring			
Hukommelseslager	2 GB SD hukommelseskort		
Strømforsyning			
Batteri (udskifteligt i marken, genopladeligt)	To	Et	
Batterilevetid	4+ timer (hver) (forudsætter 50% lysstyrke på LCD)		

Medfølgende tilbehør

SmartView®-software
AC-netadapter
Intelligent lithium-ion batteri
USB kabel
2 GB SD hukommelseskort
Hård bærekuffert
Blød transporttaske
Justerbar håndledsrem
Brugervejledning
Two-bag opladningsenhed og USB hukommelseskortlæser til forskellige formater (kun Ti125)

Bestillingsinformation

Fluke TiR125 Termisk kamera til bygningsinspektion
Fluke TiR110 Termisk kamera til bygningsinspektion
Fluke Ti100 Termisk kamera til generel brug

Vand- og støvtæt: IP54
Størrelse (H x B x D): 284 x 86 x 135 mm
Vægt: 0,726 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør



Ti-oplader til bilen
Oplader til bilen



FLK-TI-SPB3
Ekstra batteri



FLK-TI-SBC3
Opladningsenhed

Ti9/Ti10/Ti25 electrical termiske kameraer

FLUKE®



Fluke Ti25

Robuste og prisbillige værktøjer til elektrikere og teknikere

Få det fulde billede med det samme med Flukes Ti9/Ti10/Ti25 termiske kameraer. Disse fuldt radiometriske kameraer er bygget til barske arbejdsbetingelser og er ideelle til at detektere problemer i en bred vifte af udstyr, herunder koblingsudstyr, motorstyringscentre og belysningsystemer.

- 160 x 120 sensoren giver de klare billeder, der kræves for at finde problemer hurtigt
- Selv de mindste detaljer bliver synlige med det store widescreen LCD-farvedisplay
- Optimeret til opgaver i felten under barske arbejdsbetingelser
 - Fremstillet og testet til at modstå et fald på op til 2 meter
 - Tåler støv og vand – testet til en IP54-klassificering
 - Innovativt beskyttende linsedæksel, der beskytter linsen, når den ikke er i brug
- Udvidede problemdetekterings- og analyseegenskaber med patentanmeldt IR-Fusion®-teknologi (Ti10/Ti25)
- Den intuitive menu med tre knapper er nem at bruge...du navigerer ved blot at trykke med tommelfingeren
- Gem mere end 3.000 skærbilleder (.bmp-format) eller 1.200 fuldt radiometriske billeder (.IS2 format) på det medfølgende 2 GB SD-hukommelseskort
- Fluke Ti9 kan opgraderes til et Fluke Ti10 med IR-Fusion på et senere tidspunkt.



Fluke Ti10

IR-Fusion® teknologi



Se tingene på begge måder – infrarøde og normale (synligt lys) billeder blandet sammen, så de formidler vigtig information hurtigere og nemmere – traditionelle infrarøde billeder er ikke længere nok. Den patentanmeldte IR-Fusion®-teknologi tager et digitalt foto sammen med det infrarøde billede og blander dem sammen, så mystikken ved IR billedanalyse forsvinder. IR-Fusion er standardudstyr på Ti10 og Ti25 modeller.

Fluke Ti9 kan opgraderes til et Fluke Ti10 med IR-Fusion på et senere tidspunkt.



Fluke Ti9

Ti9/Ti10/Ti25 electrical termiske kameraer

FLUKE®

Specifikationer



Komplet pakkeløsning

	Fluke Ti9	Fluke Ti10	Fluke Ti25
Performance termisk billedoptagelse			
Detektortype	160 x 120 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer		
Synsfelt (FOV)	23 ° vandret x 17 ° lodret		
Spatial opløsning (IFOV)	2,5 mRad		
Min. fokuseringsafstand	15 cm		
Termisk følsomhed (NETD)	≤0.2 °C ved 30 °C (200 mK)	≤0.13 °C ved 30 °C (130 mK)	≤0.09 °C ved 30 °C (90 mK)
Minimum span (auto/manuelt)	10 °C / 5 °C	10 °C / 5 °C	2.5 °C / 5 °C
Fokus	Manuel		
Performance visuel billedoptagelse			
Min. fokuseringsafstand		46 cm	46 cm
Indstillinger direkte på kameraet		Billed-i-billed og fuld IR-skærmvisning	Billed-i-billed og fuld IR-skærmvisning plus blending
Kamera til synligt lys		1,3 MegaPixel	1,3 MegaPixel
Temperaturmåling			
Temperaturområde	-20 °C til 250 °C	-20 °C til 250 °C	-20 °C til 350 °C
Nøjagtighed	± 5 °C eller 5%	± 2 °C eller 2%	± 2 °C eller 2%
Målefunktioner	Midtpunkt	Midtpunkt	Midtpunkt og varme og kolde markører
Billedpræsentation			
Digitalt display	9,1 cm (3,6") liggende VGA (640 x 480) farve-LCD		
LCD-baggrundsbelysning	Lysstyrke kan vælges eller være automatisk		
Paletter	Jernbue, blå-rød, høj kontrast, grå		Jernbue, blå-rød, høj kontrast, grå, gul og varm metal
Billed- og datalagring			
Lagringsmedie	2 GB SD-kort (3000 .bmp IR-billeder/1200 .IS2 billeder)		
Understøttede filformater	JPG, JPEG, JPE, JFIF, BMP, GIF, DIB, PNG, TIF og TIFF		
Indstillinger og justeringer			
Opsætningsindstillinger	Dato/tidspunkt, °C/°F, sprog		Dato/tid, °C/°F, sprog Emissivitetskorrektion på skærmen. Kompensation for baggrundstemperatur på skærmen
Valg af sprog	Eng, tysk, fra, spa, por, ita, sve, fin, rus, tje, pol, tyr		
Billedindstillinger	Jævn automatisk skalering og manuel skalering		
Strømforsyning			
Batteritype	Internt genopladeligt batteri NiMH (medfølger)		
Batteridriftstid	3 til 4 timers kontinuerlig drift		

Vand- og støvtæt: IP54

Størrelse (hxbxd): Ti9/Ti10/Ti25: 267 x 127 x 152 mm

Vægt: Ti9/Ti10/Ti25: 1.2 kg

To års garanti

Medfølgende tilbehør

SmartView®-software
2 GB SD-kort
SD-kortlæser
Robust hård bæretaske
Blød bæretaske
Håndledsstrop
Genopladeligt batteri
AC-oplader/strømforsyning
Brugervejledning

Bestillingsinformation

Fluke Ti9 Electrical termisk kamera
EAN: 0095969492225
Fluke Ti10 Electrical termisk kamera
EAN: 0095969399456
Fluke Ti25 termisk kamera til industriel
anvendelse
EAN: 0095969399562

Anbefalet tilbehør



Ti-Visor
Solskærm
(til hele Ti serien)



Ti20-RBP
Oplader til bilen

TiS/TiR/TiRx/TiR1 termiske kameraer til bygningsinspektion

FLUKE®



Fluke TiS

Termisk kamera på indgangsniveau

Flukes termiske kamera på indgangsniveau til hurtig, nem og præcis identificering af problemer og fejlfinding er designet specifikt til professionelle inden for bygningsinspektion.

Uanset om du er bygningsinspektør, tømrer, tagreparatør, elektriker, energiinspektør, HVAC ekspert, isoleringseksperter eller installerer vinduer, er Flukes termiske billedscanner det perfekte værktøj, der kan hjælpe dig med at identificere skjulte problemer i bygningskonstruktioner, lokalisere fugtindtrængning, registrere energispild/manglende isolering og mange basale problemer med elektriske forbindelser og belastninger. Nu er den sædvanlige Fluke standard for kvalitet, holdbarhed og ydelse tilgængelig i et termisk kamera fremstillet til den prisbevidste bygningseksperter. Fluke TiS termisk billedscanner er det termiske kamera med højeste performance i sin prisklasse.

- Højeste opløsning (120 x 120) i sin prisklasse
- Det eneste kamera i sin prisklasse med fleksibel manuel fokus
- Det største display (3,7") i sin prisklasse.
- Lang batterilevetid - holder op til 4 timer
- Robust kabinet, der er konstrueret til at modstå fald på op til 2 m
- Nem at bruge - med TiS termisk billedscanner får du en pålidelig løsning på indgangsniveau til dit arbejde som bygningseksperter
- NETD 100 mK



Fluke TiR

Optimeret til energiinspektioner, restaurering og oprydning

De robuste Fluke TiRx og TiR termiske kameraer fås til overkommelige priser og er solide værktøjer, der opfylder kravene til anvendelse på ydre flader på bygninger, ved restaurering og oprydning samt inspektion og arbejde med tagkonstruktioner. Uanset om du skal udføre energiinspektioner, lokalisere årsagen til konstruktionsproblemer eller finde taglækager, så er TiRx og TiR økonomiske løsninger til udførelse af komplet detektering, analyse og dokumentation.

- 160 x 120 sensoren giver de klare billeder, der kræves for at finde problemer hurtigt
- Udvidede problemdetekterings- og analyseegenskaber med patentanmeldt
- IR-Fusion® teknologi (TiR)
- Fluke TiRx kan opgraderes til et Fluke TiR med IR-Fusion på et senere tidspunkt.
- NETD 90 mK



Fluke TiRx

Eksperterens valg

TiR1 termisk kamera er eksperterens valg til bygningsinspektion. Fluke TiR1 har alle funktionerne fra Fluke TiR, men med en NETD på 0,07°C for at identificere selv små temperaturforskelle, der kan give problemer.

- IR-Fusion®, alle indstillinger (kombinerer synligt billede med infrarødt billede i fuld skærmvisning eller i billed-i-billed-visning)
- Stemmeoptagelse; optag resultater ved at tale ind i kameraet. Kommentarer kan indtales ved hvert enkelt billede. Indtalte kommentarer gemmes sammen med de individuelle billeder til fremtidig reference
- NETD 70 mK



Fluke TiR1

TiS/TiR/TiRx/TiR1 termiske kameraer til bygningsinspektion

FLUKE®

Specifikationer



Komplet pakkeløsning

	Fluke TiS	Fluke TiRx	Fluke TiR	Fluke TiR1
Performance for termisk billedoptagelse				
Detektortype	120 x 120 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer	160 x 120 FPA (focal plane array), ukølet mikrobolometer		
Synsfelt (FOV)	17 ° horizontal x 17 ° vertical	23 ° vandret x 17 ° lodret		
Spatial opløsning (IFOV)	2,5 mrad			
Min. fokuseringsafstand	15 cm			
Termisk følsomhed (NETD)	≤0,1 °C ved 30 °C (100 mK)		≤0,09 °C ved 30 °C (90 mK)	≤0,07 °C ved 30 °C (70 mK)
Minimal spændvidde (auto/manuelt)	5 °C (i auto)	2,5 °C / 5 °C (auto/manuelt)		
Fokus	Manuelt			
Performance for visuel billedoptagelse				
Min. fokuseringsafstand	-	46 cm		
Indstillinger direkte på kameraet	-	Billed-i-billed og fuld IR-skærmvisning		Billed-i-billed og fuld IR-skærmvisning plus blending
Kamera til synligt lys		1,3 megapixel		
Temperaturmåling				
Temperaturområde	-20 °C til 100 °C		-20 °C til 150 °C	
Nøjagtighed	± 5 °C eller 5%		± 2 °C eller 2%	
Målefunktioner	Midtpunkt			Midtpunkt og varme og kolde markører
Billedpræsentation				
Digitalt display	9,1 cm (3,6") liggende VGA (640 x 480) farve-LCD			
LCD-baggrundsbelysning	Lysstyrke kan vælges eller være automatisk			
Paletter	Jernbue, blå-rød, gråskala	Jernbue, blå-rød, høj kontrast, grå		Jernbue, blå-rød, høj kontrast, gul, varm metal, grå
Billed- og datalagring				
Lagringsmedie	2 GB SD-kort (3000 .bmp IR-billeder/1200 .IS2 billeder)			
Understøttede filformater	JPG, JPEG, JPE, JFIF, BMP, GIF, DIB, PNG, TIF og TIFF			
Indstillinger og justeringer				
Opsætningsindstillinger	Dato/tidspunkt, °C/F, sprog			Dato/tid, °C/F, sprog Emissivitskorrektur på skærmen. Kompensation for baggrundstemperatur på skærmen
Valg af sprog	Eng, tysk, fra, spa, por, ita, sve, fin, rus, tje, pol, tyr			
Billedindstillinger	Jævn autoskalering samt lås af niveau og span	Jævn automatisk skalering og manuel skalering		
Strømforsyning				
Batteritype	Internt genopladeligt batteri NiMH (medfølger)			
Batteri driftstid	3 til 4 timers kontinuerlig drift			

Vand- og støvtæt: IP54

Størrelse (hxbxd): 267 x 127 x 152 mm

Vægt: 1,2 kg

To års garanti

Medfølgende tilbehør

SmartView®-software
2 GB SD-kort
SD-kortlæser
Robust hård bæretaske
Blød bæretaske
Håndledsstrop
Genopladeligt batteri
AC-oplader/strømforsyning
Brugervejledning
Undervisnings-dvd

Bestillingsinformation

Fluke TiS Termisk billedscanner
Fluke TiRx Inspector termisk kamera
EAN: 0095969492232
Fluke TiR termisk kamera til bygningsinspektion
EAN: 0095969416702
Fluke TiR1 termisk kamera til bygningsdiagnosticering
EAN: 0095969399579

Anbefalet tilbehør



Ti-Visor
Solaskærm
(til hele Ti serien)



FLK-TI-SPB3
Ekstra batteri (Ti32)



FLK-TI-SBC3
Opladningsenhed (Ti32)

Hawk IR CRange IR-vinduer

Øger sikkerheden og hastigheden for elektrisk termografi

Infrarøde vinduer monteres i tavledøre og dæksler til koblingsudstyr, transformere, strømskinner og andet spændingsførende elektrisk udstyr, så infrarøde, ultraviolette og visuelle teknologier samt IR-fusions-teknologier kan anvendes, uden at eksponere personale for spændingsførende udstyr. Alle infrarøde vinduer fra Fluke anvender den unikke multispektrale Quadraband™-optik, der muliggør inspektion med ethvert kamera, så du får total fleksibilitet både nu og i fremtiden.

- Reducer risikoen for lysbuer i forbindelse med elektrisk termografi
- Effektiviteten øges, da termografen kan arbejde alene, uden at en elektriker behøver at isolere og åbne tavler
- Oprethold sikkerheden med NFPA70E og andre sikkerhedsprotokoller, og lad tavlerne være lukkede
- Forlæng udstyrets holdbarhed med hyppigere infrarøde scanninger
- Nem installation
- Holdbare nok til at modstå ekstreme udendørs forhold, men samtidig også praktiske til indendørs anvendelse.



Medfølgende tilbehør

Installations-cd, selvklæbende boreskabelon, nøgle til sikker adgang, garantierklæring.

Bestillingsinformation

FLK-075-CLKT	75 mm C-Range IR-vindue, Kwik Twist
FLK-100-CLKT	100 mm C-Range IR-vindue, Kwik Twist
IP-200-UK	Installationssæt til vinduer 220/240 V

Specifikationer

(se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

	FLK-075-CLKT	FLK-100-CLKT
Optiske data		
Diameter for indsat krystal	75 mm	100 mm
Apertur diameter	68 mm	89 mm
Apertur areal	3632 mm ²	6322 mm ²
Tykkelse	2 mm	4 mm
CLIRVU-belægning	●	●
Kortbølge-IR-funktionalitet	●	●
Mellembølge-IR-funktionalitet	●	●
Langbølge-IR-funktionalitet	●	●
Ultraviolet (UV)-funktionalitet	●	●
Visuel funktionalitet	●	●
Fusionsfunktionalitet	●	●
Generelt		
Maks. temperatur		
Pakninger	250° C	
Kabinet	659 ° C	
Optik	1400° C	
Pakninger	Silikone i overensstemmelse med LSF (Low Smoke & Fume)	
IP-klassificering	IP65	
NEMA-klassificering	Type 3/12 (UL- og CSA-certificeret af tredjepart)	
Vibrations-klassificering	IEC60068-2-6	
Fugtigheds-klassificering	IEC60068-2-3	
Trækstyrke	Op til 630 kg	

Garanti: Udskiftning ved produktionsdefekter i hele produktets levetid

Laserafstandsmålere

Flukes laserafstandsmålere giver dig den mest avancerede måleteknologi. I modsætning til ultrasoniske afstandsmålere med lasermarkør, anvender disse afstandsmålere en smal præcisionslaserstråle, for at undgå de typiske fejl forårsaget af forstyrrende genstande i nærheden af måleobjektet.



421D, 416D og 411D laserafstandsmålere

FLUKE®



Fluke 421D



Fluke 411D



Fluke 416D



411D/62 Kit

- Kombosættet inkluderer
- Fluke 62 Infrarødt minitermometer
 - Fluke 411D Laserafstandsmåler
 - Blød bæretaske til begge modeller

Medfølgende tilbehør

To AAA-batterier, brugervejledninger på cd, Quick Start guide, bæretaske af nylon

Bestillingsinformation

Fluke 411D Laserafstandsmåler
EAN: 0095969467384
Fluke 416D Laserafstandsmåler
EAN: 0095969467391
Fluke 421D Laserafstandsmåler
EAN: 0095969500517

Professionelle laserafstands-måleværktøjer, der er hurtige, nemme at bruge, og som kan være i lommen.

Med Flukes laserafstandsmålere får du den mest avancerede teknologi. Disse målere er hurtige, præcise, holdbare og nemme at bruge - du skal blot pege og trykke af. Deres enkle design og nemme enkeltknaps-betjening betyder, at du skal bruge mindre tid på at måle. I modsætning til ultrasoniske afstandsmålere med laserstråler, anvender Fluke 421D, 416D og 411D en smal præcisionslaserstråle, der undgår de sædvanlige fejl forårsaget af forstyrrende genstande i nærheden af måleobjektet.

Disse kompakte og praktiske Fluke-afstandsmålere er designet til anvendelse indendørs og i begrænset omfang udendørs. Addition/subtraktion, areal- og rumfangsberegninger kunne ikke være enklere. Den ekstra klare laserstråle er meget tydelig, så du kan se dit målepunkt, også hvis et objekt er svært at nå eller langt væk. Fluke 421D, 416D og 411D har en stor LCD-skærm og knapper, der er placeret, så målingen kan foretages med én hånd.

Funktioner

	411D	416D	421D
Begrænsning af fejlmålinger så du sparer både tid og penge	●	●	●
Øjeblikkelig måling med enkeltknapsbetjening	●	●	●
Nem målsøgning med klar laserstråle	●	●	●
Hurtig beregning af areal (kvadratmeter/kvadratfod) og rumfang	●	●	●
Nem addition og subtraktion af målinger	●	●	●
Forbedret batterilevetid pga. automatisk slukkefunktion	●	●	●
Pythagoras beregning til fastlæggelse af den indirekte afstand fra to andre afstandsmålere	●	●	●
Etui	●	●	●
Mulighed for at vise flere data med stort baggrundsbelyst display med tre linier	●	●	●
Mulighed for at måle op til	30 m	60 m	100 m
Mulighed for lagring af målinger for hurtig hentning af afstandsoplysninger	-	10	20
MIN/MAKS funktion		●	●
Forbedret Pythagoras beregning til indirekte bestemmelse af afstand fra tre andre målinger		●	●
Hørbar besked ved aktivering og slukning		●	●
Effektiv miljøbeskyttelse med IP54 forsegling (sikret mod vandtænk og støv)		●	●
Hørbar besked ved bestemmelse af rumvinkel og trinvis målinger			●
± 45° hældningssensor til indirekte målinger i svært tilgængelige områder			●
Trefodstilstand muliggør montering på trefod til måling af lange afstande			●
Indbygget lyssensor til aktivering af baggrundslys, hvilket sparer på batteriet			●
Hjørnevinkelfunktion gør det muligt at bestemme vinklen i et hjørne			●

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

	Fluke 411D	Fluke 416D	Fluke 421D
Rækkevidde (brug en målplade til store afstande)	30 m	60 m	100 m
Nøjagtighed	± 3 mm	± 1,5 mm	± 1,5 mm
Måleenheder	00,000 m	00,000 m	00,000 m
Lagring af målinger		10 lokationer	20 lokationer
Baggrundsbelysning		●	●
Automatisk slukkefunktion:	Efter 180 sekunder	Efter 180 sekunder	Efter 360 sekunder

Driftstemperatur: 0 °C til 40 °C
Opbevaringstemperatur: -25 °C til 70 °C
Driftshøjde: Op til 3500 m
Batteri-levetid: 411D: Op til 3000 udlæsninger
 421D, 416D: Op til 5000 udlæsninger

Størrelse (hxbxd): 411D: 123 mm x 50 mm x 26 mm
 416D: 135 mm x 46 mm x 31 mm
 421D: 127 mm x 52 mm x 25 mm

Vægt: 411D: 0,150 kg
 416D: 0,110 kg
 421D: 0,125 kg
To års garanti

Værktøjer til opretholdelse af indendørs luftkvalitet

Som svar på den tiltagende betydning af luftkvaliteten i bygninger, i hjemmet og på arbejdet tilbyder Fluke en række værktøjer, der overvåger temperaturen, luftfugtigheden, lufthastigheden og kulilteniveauet. Disse værktøjer hjælper dig med hurtigt og nemt at udføre fejlfinding på og opretholde luftkvaliteten indendøre, samt at kontrollere varme-, ventilations og luftkonditioneringsystemer.



975 AirMeter



Fluke 975



Medfølgende tilbehør

A4 alkaliske batterier (3), brugervejledning, kalibreringshætte, FlukeView Forms software, netadapter, internationale netstik, lufthastighedsprobe (kun Fluke 975V)

Bestillingssinformation

Fluke 975	AirMeter
	EAN: 0095969320283
Fluke 975V	AirMeter med lufthastighedsprobe
	EAN: 0095969353090
975R	Regulator
	EAN: 0095969394086
975VP	Lufthastighedsprobe
	EAN: 0095969346320

Kombiværktøj til fuldstændig inspektion af luftkvalitet.

Fluke 975 AirMeter kombinerer fem luft-overvågningsværktøjer i et instrument, som er et robust og letanvendeligt håndholdt værktøj. Anvend Fluke 975 til at kontrollere varme-, ventilations og luftkonditioneringsystemer, og test for skadelige kulilteleakager i alle former for bygninger.

- Samtidig måling, logning og visning af temperaturer, fugtighed, CO₂ og CO på et tydeligt, baggrundsbelyst LCD-display
- Måling af luftstrømme og lufthastighed med et enkelt tryk ved hjælp af den tilhørende probe
- Min./Maks./Gennemsnit på alle målte værdier og beregnede udlæsninger
- Hørbare og synlige tærskelalarmer
- Brugerflade på flere sprog
- Udvidet diskret eller kontinuerlig datalogningskapacitet, hvor data kan downloades til PC via USB-interface

Specifikationer

(Se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

Funktion	Område	Displayopløsning	Nøjagtighed
Målte specifikationer			
Temperatur	-20 °C til 60 °C	0,1 °C	± 0,9 °C fra 40 °C til 60 °C ± 0,5 °C fra 5 °C til 40 °C ± 1,1 °C fra -20 °C til 5 °C
Relativ fugtighed	10% til 90% RF Ikke-kondenserende	1%	± 2% RF (10% RF til 90% RF)
Lufthastighed	50 fpm til 3000 fpm 0,25 m/sek til 15 m/sek	1 fpm 0,005 m/sek	4% eller 4 fpm* 3% eller 0,015 m/sek* Største værdi er gældende. * Nøjagtighed kun gældende for lufthastigheder over 50 fpm
CO ₂	0 til 5000 ppm	1 ppm	Opvarmningstid 1 min. (5 minutter for alle specifikationer) 2,75% + 75 ppm
CO	0 til 500 ppm	1 ppm	± 5% eller ± 3 ppm, Den største værdi vil være den gældende, @ 20 °C og 50% RF
Beregne specifikationer			
Dugpunktstemperatur	-44 °C til 57 °C	0,1 °C	± 1 °C når temperaturen er: -20 °C til 60 °C RF: 40% til 90% ± 2 °C når temperaturen er: -20 °C til 60 °C RF: 20% til 40% ± 4 °C når RF: 10% til 20%
Vådtemperatur	-16 °C til 57 °C	0,1 °C	± 1,2 °C når RF: 20% til 90% temp.: -20 °C til 60 °C ± 2,1 °C når RF: 10% til 20%
Volumen for gennemløbshastighed (i et rør)	0 til 3.965 m ³ /min (0 til 140.000 cfm)	0,001 m ³ /min (1 cfm)	Ikke gældende: Beregningen af volumen for gennemløb er et simpelt gennemsnit af datapunkterne multipliceret med rørets areal
% udedørs luft (baseret på temperatur)	0 til 100%	0,1%	Ikke gældende
% udedørs luft (baseret på CO ₂)	0 til 100%	0,1%	Ikke gældende

Driftstemperatur

(CO- og CO₂-sensorer): -20 °C til 50 °C

Driftstemperatur

(alle andre funktioner): -20 °C til 60 °C

Opbevaringstemperatur: -20 °C til 60 °C

Fugtighed: 10% til 90%

Højde: op til 2000 m

Stød og vibrationer: MIL-PRF-28800F, Klasse 2

Batteri: Genopladeligt Li-Ion (primært), tre-AA (backup)

Vægt: 0,544 kg

Størrelse (hxbxd):

28,7 cm x 11,43 cm x 5,08 cm

Datalogning: 25.000 registreringer (kontinuerlig), 99 registreringer (diskret)

Flersproget brugerflade: engelsk, fransk, spansk, portugisisk og tysk

To års garanti

Anbefalet tilbehør



Fluke 975VP
Lufthastighedsprobe
til AirMeter

922 Airflow Meter



Fluke 922

Måler tryk, luftstrøm og hastighed, så du kan opretholde en balanceret og behagelig ventilation

Fluke 922 gør det nemt at måle lufttryk ved at kombinere tryk, luftstrøm og hastighed i et enkelt, robust meter. Fluke 922 er kompatibel med de fleste pitotrør, hvilket gør det nemt for teknikere at tilpasse til formen og dimensionerne på kanalerne for dermed at opnå maksimal målenøjagtighed.

Brug Fluke 922 til: At sikre korrekt luftstrømsbalance og vedligeholde et behageligt miljø; at måle trykfald i filtre og kanaler; at tilpasse ventilationen til mængden af beboere; at overvåge indendørs tryk i forhold til udendørs tryk og sørge for styring af bygningens miljø samt foretage inspektion af

ventilationskanaler for at opnå præcise luftstrømsudlæsninger.

- Giver differential- og statisk tryk-, lufthastigheds- og strømudlæsninger
- Farvede slanger gør det nemt for dig at diagnosticere trykudlæsninger korrekt
- Lysstærkt, baggrundsbelyst display gør det nemt at se i alle omgivelser
- Min./Maks./Gennemsnit/Hold-funktionerne gør det nemt at analysere data
- Automatisk slukning sparer på batterierne

Specifikationer

(Se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

Funktion	Område	Opløsning	Nøjagtighed
Driftsspecifikationer			
Lufttryk	± 4000 Pascals ± 16 i H ₂ O ± 400 mm H ₂ O ± 40 mbar ± 0,6 mm PSI	1 pascal 0,001 i H ₂ O 0,1 mm H ₂ O 0,01 mbar 0,0001 PSI	± 1% +1 pascal ± 1% + 0,01 i H ₂ O ± 1% + 0,1 mm H ₂ O ± 1% + 0,01 mbar ± 1% + 0,0001 PSI
Lufthastighed	2250 til 16.000 fpm 1 til 80 m/s	1 fpm 0,001 m/s	± 2,5% af udlæsningen ved 10 m/s (2000 p/min)
Luftstrøm (volumen)	0 til 99.999 cfm 0 til 99.999 m ³ /t 0 til 99.999 l/s	1 cfm 1 m ³ /t 1 l/s	Nøjagtighed er en funktion af hastighed og rørstørrelse
Temperatur	0 °C til 50 °C	0,1°C	± 1% + 2 °C

Generelle specifikationer

Generelle specifikationer	
Driftstemperatur	0 °C til + 50 °C
Opbevaringstemperatur	- 40 °C til + 60 °C
Relativ driftsfugtighed	0% til 90%, ikke kondenserende 90% (10 °C til 30 °C) 75% (30 °C til 40 °C) 45% (40 °C til 50 °C) ikke-kondenserende
IP-klassificering	IP40
Driftshøjde	2000 m
Opbevaringshøjde	12000 m
EMI, RFI, EMC	Overholder kravene i EN61326-1
Vibration	MIL-PREF-28800F, Klasse 3
Maks. tryk ved hver port	10 PSI

Datalagring: 99 udlæsninger

Størrelse (hxbxd): 175 mm x 775 mm x 419 mm

Vægt: 0,64 kg

Batteri: Fire AA-batterier

Batterilevetid: 375 timer uden baggrundsbelysning, 80 timer med baggrundsbelysning

To års garanti



Fluke 922/Kit

Anbefalet tilbehør



PT12
Pitotrør, 30,48 cm



TPAK
ToolPak
Se side 132

Medfølgende tilbehør

Fluke 922: To gummislanger, håndledsrem, fire alkaliske AA-batterier 1,5 V, brugervejledning og en blød bæretaske

Fluke 922/Sæt indeholder: Fluke 922 Airflow Meter, 30,48 cm pitotrør, ToolPak, to gummislanger, håndledsrem, fire alkaliske AA-batterier 1,5 V, brugervejledning og en hård bæretaske

Bestillingsinformation

Fluke 922

Air Flow Meter

EAN: 0095969355315

Fluke 922/Sæt

Airflow Meter med

30,48 cm pitotrør

EAN: 0095969355322

971 termohygrometer Kuliltemetre

FLUKE®



Fluke 971

Fluke 971 termohygrometer

Foretag nemt og hurtigt præcise målinger af lufttemperatur og -fugtighed. Temperatur og fugtighed spiller en vigtig rolle i opretholdelsen af et behageligt indeklima og en god indendørs luftkvalitet. Fluke 971 er uvurderlig for teknikere, der arbejder med vedligeholdelse af fabriksanlæg, supportteknikere, serviceteknikere på varme/ventilation/luftkonditioneringsanlæg og specialister, der vurderer indendørs luftkvalitet. Fluke 971, der er let, robust og nem at holde,

er det ideelle værktøj til overvågning af problemområder.

- Måler temperatur og fugtighed samtidig
- Måler dugpunkt og vådtemperatur
- Lagringskapacitet på 99 registreringer
- Min./Maks./Gennemsnit og dataholdefunktion
- Ergonomisk design med indbygget bælteklips og beskyttelseshylster
- Baggrundsbelyst dobbelt display
- Beskyttelseshætte, der skrues af
- Indikator for lavt batteri

Specifikationer

Temperaturområde	-20 °C til 60 °C
Temperaturnøjagtighed	
0 °C til 45 °C	± 0,5 °C
-20 °C til 0 °C og 45 °C til 60 °C	± 1,0 °C
Opløsning	0,1 °C
Responstid (temperatur)	500 ms
Temperatursensor	NTC
Relativt fugtighedsområde	5% til 95% relativ luftfugtighed
Relativ fugtighedsnøjagtighed	
10% til 90% relativ luftfugtighed @ 23 °C	± 2,5% relativ luftfugtighed
< 10%, > 90% relativ luftfugtighed @ 23 °C	± 5,0% relativ luftfugtighed
Fugtighedssensor	Elektronisk kapacitans-polymerfilmsensor
Datalagring	99 punkter
Responstid (fugtighed)	For 90% af det samlede område - 60 sekunder med en vind på 1 m/s

Andre nyttige værktøjer



Fluke 561

Kombineret kontakt- og berøringsfrit termometer
Se side 54.



Fluke 416D

Laserafstandsmåler
Se side 74.

Medfølgende tilbehør

Fluke CO-220: C50 blød bæretaske og batteri

Bestillingsinformation

Fluke 971 Termohygrometer
EAN: 0095969287517

Fluke CO-220 Kuliltemetre
EAN: 0095969061803

CO-205 Aspiratorsæt
EAN: 0095969061810

Driftstemperaturer:

For temperaturmålinger: -20 til 60 °C

For fugtighedsmålinger: 0 til 60 °C

Opbevaringstemperatur: -20°C til 60 °C

Batterilevetid:

4 alkaliske AAA-batterier, 200 timer

Sikkerhed: Overholder EN61326-1

Vægt: 0,188 kg

Størrelse (HxBxD):

194 mm x 60 mm x 34 mm

Et års garanti

Kuliltemetre

CO-220 kuliltemeter

CO-220 kuliltemeter gør det nemt og hurtigt at foretage nøjagtige målinger af kulilteniveauer. Et stort baggrundsbelyst LCD-display viser kulilteniveauer fra 0 til 1000 PPM. Funktionen MAX Hold lagrer og viser det maksimale kulilteniveau. 1 års garanti.



Fluke CO-220

CO-205 aspiratorsæt

Giver mulighed for at registrere gasprøver op til 371 °C med CO-220 til kuliltemålinger. 1 års garanti.



Fluke CO-205

983 partikeltæller RLD2 lommelygte

FLUKE®



Fluke 983

Brugervenligt værktøj til fejlfinding og opretholdelse af indendørs luftkvalitet

Fluke 983 partikeltæller måler og viser på samme tid seks kanaler med størrelsesfordelingen af partiklerne, temperaturen og fugtigheden. Det kompakte og komplette letvægtsværktøj kan betjenes med én hånd. Da det ikke er nødvendigt at holde Fluke 983 vandret, kan brugeren lave målinger i alle positioner. Det genopladelige batteri med 8 timers driftstid og registreringskapaciteten på hele 5000 målinger gør det muligt at lave fuldstændige undersøgelser af luftkvaliteten uden afbæk. Fluke 983 er det perfekte værktøj til bestemmelse af størrelsesfordelingen af luftbårne partikler eller sporing af en bestemt kilde.

- Mål og vis på samme tid seks kanaler med størrelsesfordelingen af partiklerne, temperaturen og fugtigheden.
- Mål partikelstørrelser på ned til 0,3 µm
- Valgbar prøvetid, optælling af data og programmerbar forsinkelse
- Gem 5000 poster med dato, klokkeslæt, målinger, relativ fugtighed, temperatur, prøvemængder, alarmer og stedsangivelse
- Overfør gemte data til en computer med den medfølgende software
- Kompakt og komplet design gør det muligt at betjene værktøjet med én hånd.
- Intuitiv brugergrænseflade, der er nem at betjene
- Altid klar til brug uden at skulle genopfyldes med væsker
- Baggrundsbelyst LCD-display til brug under alle lysforhold

Specifikationer

6 kanalstørrelser	0,3, 0,5, 1,0, 2,0, 5,0, 10,0 µm
Gennemløbshastighed	0,1 cfm (2,83 l/min), der styres af en indbygget pumpe
Måletilstande	Koncentration, total, lyd
Måleeffektivitet	50% @ 0,3 µm; 100% for partikler > 0,45 µm (iht. JIS B9921:1997)
Nulmåling	1 måling/5 minutter (iht. JIS B9921:1997)
Koincidenstab	5% ved 56.000 partikler pr. kubikmeter
Relativ fugtighed	± 7%, 20% til 90%, ikke-kondenserende
Temperatur	± 3 °C, 10 °C til 40 °C
Dataopbevaring	5000 prøveposter (roterende buffer) med dato, klokkeslæt, målinger, relativ fugtighed, temperatur, prøvemængder, alarmer og etiketter
Alarmer	Målinger, lavt batteriniveau, sensorfejl
Tidsforsinkelse	0 til 24 timer
Prøveåbning	Isokinetisk probe
Brugergrænseflade	RS-232 og RS-485 via RJ-45
Kalibrering	PSL-partikler i luften (NIST-sporbar)

Driftstemperatur: 10 °C til 40 °C, 20% til 90% relativ fugtighed, ikke-kondenserende
Opbevaringstemperatur: 10 °C til 50 °C, op til 90% relativ fugtighed, ikke-kondenserende
Strøm: vekselstrømsadapter, 90 til 250 V AC, 50 til 60 Hz
Batterilevetid/opladningstid: 8 timer/2 timer

Genopladeligt batteri: NiMH, 4,8 V ved 4,5 Ah – udskifteligt
Størrelse (hxbxd): 209 mm x 114 mm x 57 mm
Vægt: 1 kg
Garanti: 1 år

Medfølgende tilbehør

Fluke 983:
Kalibreringscertifikat (NIST)
Isokinetisk probe
Nulmålingsfilter
Windows-baseret enhed til download af software
DB9- til RS-232-adapter og -kabel
Rør med høj renhed
1/8" Slangadapter
Strømforsyning
Betjeningsmanual
Hård bæretaske
Fluke RLD2: Karabinhage til nøgler samt batterier.

Bestillingsinformation

Fluke 983 Partikeltæller
EAN: 0095969286978
Fluke RLD2 Lommelygte til detektering af lækager
EAN: 0095969484923

RLD2 lommelygte til detektering af lækager



RLD2 lommelygte til detektering af lækager

Det er nu nemt at detektere lækager. Den kompakte RLD2 afslører kølevæske lækager med det samme. Brug UV-lygten til at finde lækageområdet, og brug derefter laserstrålen til at identificere lækagens nøjagtige placering.

- Seks UV LED'er detekterer sporstoffer til registrering af lækager
- Lasermærker lokaliserer tydeligt midten af UV-feltet for stor nøjagtighed
- Lommelygte med tre LED'er med 100.000 timers LED-levetid
- Driftstemperatur: 0 °C til 50 °C
- Fire driftstilstande: Lommelygte, UV-lys, laserlys, kombination af UV/laserlys
- Et års garanti

ScopeMeter testværktøj

ScopeMeter bærbare oscilloskoper giver dig mulighed for at komme til områder, hvor bordoscilloskoper ikke kan komme: Hvor det er hårdt, farligt og beskidt - uden at gå på kompromis med nogen af egenskaberne. De leverer en hidtil uset hastighed, ydeevne og analyseevne, mens de arbejder på stedet.



ScopeMeter 190 serie II

Nyhed



De mest robuste bærbare oscilloskoper, der nogensinde er bygget

Ved at kombinere robust bærbarhed med bordoscilloskopets ydeevne kan Fluke 190 serien tage dig fra fejlfinding af mikroelektronik hele vejen til elektroniske anvendelser. Se mere, reparer mere, og kom derhen, hvor du aldrig har været før med et oscilloskop.

De første højtydende oscilloskoper med to og fire kanaler bygget til barske industrielle miljøer.

Vi præsenterer de første højtydende bærbare oscilloskoper med 2 eller 4 uafhængige isolerede indgangskanaler, en IP51 støvtæt og dryptæt og vandtæt klassificering og en KAT III 1000 V / KAT IV 600 V sikkerhedsklassificering. Vælg mellem modeller med en båndbredde på 500 MHz, 200 MHz, 100 MHz eller 60 MHz. Nu kan ingeniører for anlægsvedligeholdelse medbringe et oscilloskop med fire kanaler i den barske verden inden for industriellelektronik. Sikker fejlfinding af trefasesystemer som frekvensomformere, UPS eller generatorbackup.

- Mål indgangs-, udgangs- og feedbacksignaler samtidig for at diagnosticere industriellelektronik.
- 4 uafhængige isolerede indgangskanaler gør treaksial industritestning mulig, samtidig testning eller indgangssignaler, udgangssignaler og feedbacksløjfer eller sikkerhedsblokeringsanordninger
- 190-XX4 model med fire uafhængige isolerede indgange
- 190-XX2 modeller med to uafhængige isolerede oscilloskopindgange og DMM indgang
- Vælg mellem en båndbredde på 60 Mhz, 100 MHz, 200 MHz eller 500 MHz
- Hurtig samplingshastighed: Op til 5 GS/s med op til 200 ps opløsning
- Single shot, pulsbredde og videotrigning
- Dyb hukommelse: 10.000 punkter pr. spor kurveformsfangst
- KAT III 1000 V/KAT IV 600 V, sikkerhedsklassificeret
- Op til syv timers drift med højtydende Litium-ion-batterier, der forlænger brugstiden samt ekstern oplader (ekstratilbehør)
- Batteridæksel der gør det nemt at skifte batterierne
- To isolerede USB porte til hukommelsesenheder og pc tilslutningsmuligheder
- Sikkerhedsplads, hvor instrumentet kan låses ned ved hjælp af en standard Kensington® lås
- Connect-and-View™ trigning til intelligent, automatisk trigning på hurtige, langsomme og endda komplekse signaler
- Frekvensspektrum, der bruger FFT-analyse
- Automatisk opfangning og GENTAGELSE af 100 skærm billeder
- ScopeRecord™ funktionen giver 30.000 point eller mere pr. indgangskanal til analyse af lave frekvenssignaler

- TrendPlot™ papirløs skriferfunktion med dyb hukommelse til målinger af trefaset testning over længere perioder

Hvad kan du udrette med fire kanaler?

Foretag flere målinger samtidig for at spore den egentlige årsag til de fleste af dine komplekse fejlfindingsudfordringer.

- Nem diagnosticering af timingrelaterede problemer med flere signaler
- Inspektion i realtid af flere relaterede signaler på samme tid
- Måling af en kombination af indgangs- og udgangssignaler, systemsikkerhedsblokeringsanordninger og feedbacksløjfer

Med Fluke 190-502 får du bred anvendelse af test af høje båndbredder lige i hånden!

Med den nye 500 MHz model er verifikation af telekommunikationsudstyr og bredbåndssystemer så som radarudstyr blevet ægte transportabelt. Verificér behageligt og sikkert system performance "on the spot" uden at bære voluminøst laboratorieudstyr omkring. Batteridrevet og fuldt svævende - op til 600 V KAT III for alle kanaler og imellem kanalreferencer.

Anvendelsesdrevet

Find problemer i industrielle systemer, inklusive:

- Tomgangsspænding/strømovertbelastning
- Attenuering/indgangsimpedans mismatch
- Signalfluktuationer/drift
- Konditionering af integritet af kredsløbssignaler
- Test punktverifikation for kritiske signaler
- Timingproblemer for indgang/udgang/feedback
- Induceret støj og forstyrrelser
- Tilfældige nedlukninger/nulstillinger

Diagnosticering af VSD'er* eller strømomformere og konvertere

- Harmoniske, transienter og belastninger i trefaset elforsyning
- Fejlfinding af DC til AC konvertere for defekte styrekredsløb eller udgangsfaser for IGBT gates
- Kabelinterface - test PWM-udgang for refleksioner og transienter
- Vpwm måling for at måle den effektive spænding på drevudgange

Teknologier	Elektrisk	Elektromekanisk	Processtyring	Automatisering	Medicinsk afbildning	Flyelektronik	A/V & Sikkerhedssystemer
Udstyr	Koblingsudstyr, Blokeringsanordninger, Motorer, Pumper, Ventilatorer, Ovne, Pressere, Blandingsmaskiner, Kølesystemer	Aktuatorer, VFD drev, Lineære motorer, Sensorer til trykniveau, flow og position, pakkeudstyr	Transducere/sensorer, Sløjfestyring, Kalibrerede måleinstrumenter	PLC'er, Sensorer, Transducere< Bevægelsesstyring, Roterende enkodere, Scannere, Læsere, Printere	Røntgen, MRI, Billedudstyr med ultralyd	Navigationssystemer til flybranchen, Kommunikations-systemer, Radar, Styringssystemer om bord på flyet	Detail sikkerhedsenheder, Overvågningsudstyr, RFID

ScopeMeter 190 serie II

Nyhed



Fluke 190-204



Fluke 190-202



Sand RMS

Ekstra tilbehør

C290	Bæretaske i hårdt materiale til 190 serie II
HH290	Ophængningskrog til instrumenter i 190 serie II
SCC290	FlukeView software (fuld version) og C290 Bæretaske
VPS410-R	Spændingsprobesæt, 10:1, 300 MHz, ét sæt rødt
VPS410-G	Spændingsprobesæt, 10:1, 300 MHz, ét sæt grønt
VPS410-B	Spændingsprobesæt, 10:1, 300 MHz, ét sæt blåt
VPS410-V	Spændingsprobesæt, 10:1, 300 MHz, ét sæt grønt
VPS420-R	Højspændingsprobesæt 150 MHz, 100:1, KAT III 2000 V (1000 V til jord)
BC190	Netspændingsadapter/batterioplader
EBC290	Ekstern batterioplader til BP290 og BP291
TL175	TwistGuard™ sikkerhedsdesignet testledningsæt (1 rød, 1 sort)
BP290	Litium-ion batteripakke, 2400 mAh
BP291	Litium-ion batteripakke, 4800 mAh
SW90W	FlukeView® ScopeMeter Software til Windows®
VPS510-X	Probesæt med stor båndbredde, 10:1, 500 MHz, 600 V KAT III

Forøg dine diagnosticeringsmuligheder med de nye Fluke 190 serie II bærbar oscilloskoper

Klassificeret hele vejen til KAT IV

ScopeMeter testværktøjer er robuste løsninger, der er bygget til industriel fejlfinding. Den nye Fluke 190 serie II er dobbeltisolerede oscilloskoper med svævende indgang og sikkerhedsklassificeret for målinger op til KAT III 1000 V/KAT IV 600 V miljøer. Den nye 500 MHz model er klassificeret til 600 V KAT III hele vejen op.

Udfør sikre målinger fra mV til kV

Med uafhængige isolerede indgange kan du foretage målinger i blandede kredsløb, der har forskellige jordreferencer, hvilket reducerer risikoen for utilsigtede kortslutninger. Traditionelle bordoscilloskoper uden specielle differentielle prober og isoleringsomformere kan kun udføre målinger med reference til jord. Med standardprober, der dækker en lang række anvendelsesområder fra mV til kV, er du klar til alt lige fra mikroelektronik til kraftige elektriske applikationer inden for højspænding.

IP-51 klassificeret til barske miljøer

Alle bærbar ScopeMeter oscilloskoper er robuste og stødsikre og bygget til anvendelse i hårde og beskidte omgivelser. Med dets forseglede kabinet kan det modstå støv, stænk, fugt og luftbårne forurenende stoffer. Hver gang du bruger ScopeMeter, kan du være sikker på, at det fungerer pålideligt, uanset hvad du skal lave.

Ny USB tilslutningsmulighed gør det nemt at fange og dele kurveformer

Den nye Fluke 190 serie II indeholder to USB porte, der er elektrisk isoleret fra måleindgangskredsløb. Nem overførsel af data til en pc. Arkiver og del kurveformer med OEM'er, kolleger og supportmedarbejdere. Gem kurveformer, skærbilleder og instrumentopsætninger på USB hukommelsesenheder.



FlukeView ScopeMeter software til dokumentering, arkivering og analyser

Få mere ud af dit ScopeMeter med FlukeView® ScopeMeter® SW90W software til Windows.

- Dokumentation - overfør kurveformer, skærbilleder og data til din pc til udskrivning, eller importer data til en rapport
- Tilføj tekst til ScopeMeter indstillinger - giv operatører vejledning ved hentning af indstillinger
- Arkiver - opret et bibliotek over kurveformer til nem reference, sammenligning af kurveformer eller testning af bestået/ikke bestået
- Analyser - brug markører, udfør spektrumanalyser, eller eksporter data til et andet analyseprogram
- Tilslut til din pc med optisk isoleret USB port

ScopeMeter 190 serie II



En række anvendelsesnoter er tilgængelige. Se Flukes websted..

Medfølgende tilbehør

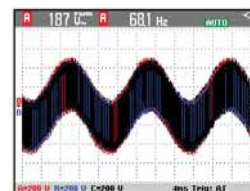
Instrumenter med fire kanaler i Fluke 190 serie II indeholder et sæt med fire prober, ophængningsstrop, håndledsstrop, USB kabel med mini-B stik, Litium-ion batteri med dobbelt kapacitet BP291, batterioplader/netadapter BC190, en FlukeView demopakke og brugermanualer på cd-rom. /S-versioner indeholder også C290 bæretaske i hårdt materiale og FlukeView softwarepakke. Modellernes med to kanaler fås med to prober samt et sæt TL175 testledninger og et batteri med enkelt kapacitet BP290. 190-502 indeholder også to stk. TRM50 koaksial fremføringsterminator. SCC290 sættet indeholder: C290 bæretaske i hårdt materiale og FlukeView® til Windows® software (fuld version).

Bestillingsinformation

Fluke-190-502/S	Color ScopeMeter (500 MHz, 2-kanals), med SCC290-sæt
Fluke-190-204/S	Color ScopeMeter (200 MHz, 4-kanals), med SCC290-sæt
Fluke-190-204	Color ScopeMeter (200 MHz, 4-kanals)
Fluke-190-202/S	Color ScopeMeter (200 MHz, 2-kanals), med SCC290-sæt
Fluke-190-202	Color ScopeMeter (200 MHz, 2-kanals)
Fluke-190-104/S	Color ScopeMeter (100 MHz, 4-kanals), med SCC290-sæt
Fluke-190-104	Color ScopeMeter (100 MHz, 4-kanals)
Fluke-190-062/S	Color ScopeMeter (60 MHz, 2-kanals), med SCC290-sæt
Fluke-190-062 AS400	Color ScopeMeter (60 MHz, 2-kanals) Proberforlængersæt for tilbehør til prober i VPS400 serien
BP291	Litium-ion-batteripakke med dobbelt kapacitet (4800 mAh) til 190C serie II
BP290	Litium-ion-batteripakke med enkelt kapacitet (2400 mAh) til 190C serie II
C195	Blødt polstret bæretaske til ScopeMeter og tilbehør
C290	Beskyttende bæretaske til Fluke 190 serie II
EBC290	Ekstern batterioplader til opladning af BP290 eller BP291 uden for instrumentet
HH290	Ophængningskrog
RS400	Probeudskiftningssæt for tilbehør til prober i VPS400 serien
RS500	Probeudskiftningssæt for tilbehør til prober i VPS510 serien
SCC290	Software og bæretaske til Fluke 190 serie II. Inkluderer SW90W og C290. FlukeView® ScopeMeter software til Windows® (fuld version)
SW90W	FlukeView® ScopeMeter software til Windows® (fuld version)
TRM50	Koaksial 50 Ω fremføringsterminator
VPS410-x	Probesæt, 10:1, 1000V KAT III / 600V KAT IV (farver: blå, grøn, rød, grå)
VPS420-R	Probesæt, tofarvet (r/b), 100:1, 150 MHz, 1000V KAT III / 600V KAT IV, driftsspænding (spænding mellem probespid og referenceledning): 2000V KAT III/1200V KAT IV.
VPS510-x	Probesæt med stor båndbredde, 500 MHz, 10:1, 600V KAT III

Connect-and-View™ trigning for at opnå et øjeblikkeligt, stabilt billede

Hvis du har brugt andre oscilloskoper, ved du, hvor svært trigning kan være. Hvis indstillingerne er forkerte, kan resultaterne være ustabile eller forkerte. Connect-and-View™ indstiller automatisk korrekt trigning ved at genkende signalmønstre. Du kan helt uden at trykke på en knap få stabil, pålidelig og repetérbar visning af stort set alle signaler inklusive frekvensomformer- og styresignaler. Det er især hurtigt og praktisk, når du måler en række testpunkter hurtigt efter hinanden.



Connect-and-View™ registrerer selv de mest komplekse frekvensomformersignaler.

Indbygget digitalt multimeter (modeller med 2 kanaler)

190 serie II modeller med isolerede dobbelt indgangscilloskop og dedikeret digitalt multimeter. Skift nemt fra kurveformanalyse til præcise multimetermålinger ved hjælp af det indbyggede 5000 trins digitale multimeter. Målefunktioner omfatter Vdc, Vac, Vac+dc, modstand, gennemgang og diodetest. Mål strøm og temperatur ved hjælp af egnet shunt, probe eller adapter med et bredt udvalg af skaleringsfaktorer.



Det indbyggede multimeter giver enkle præcisionsmålinger

Automatisk indfangning og gentagelse af seneste 100 skærbilleder

Skopbrugere ved, hvor frustrerende det er at se en engangsafvigelse fare forbi for aldrig at dukke op igen. Det sker ikke med ScopeMeter 190 serien! Nu kan du se tilbage i tiden med tryk på en knap. Ved normal brug husker instrumentet kontinuerligt de seneste 100 skærbilleder. På et hvilket som helst tidspunkt kan du 'fryse' de seneste skærbilleder og rulle igennem dem billede efter billede eller gentage dem som en 'live' animation. Markører og zoom kan bruges til yderligere analyse. Du kan endda bruge de avancerede trigningsfunktioner til at indfange op til 100 specifikke hændelser. To sæt med 100 skærbilleder med individuelle tidsstempler kan gemmes og hentes frem senere eller downloades til en pc.



Se øjeblikkeligt dynamiske signalers adfærd

Den nye funktion Digital Persistence hjælper med at finde afvigelser og analysere komplekse dynamiske signaler ved at vise kurveformers amplitudefordeling over tid med flere intensitetsniveauer og brugervalgt efterglød - det er som om man ser på skærmen på et analogt oscilloskop i realtid! En stor skærmopdateringshastighed afslører signalændringer øjeblikkeligt, dette er for eksempel nyttigt, når man foretager justeringer af et system, der testes.

Anbefalet tilbehør



ScopeMeter® 120-serien



Fluke 125



Fluke 124



Fluke 123



Sand RMS

Medfølgende tilbehør

PM8907 netadapter/lader, STL120-III skærmet testledningssæt (1 rød, 1 grå) inklusive krogneab; BB120 skærmet BNC adapter, BP120MH NiMH-batteri, VPS40-III spændingsprobe til bred båndbredde (Fluke 125/124); TL175 SafeGuard testledning, i400s strømtang (Fluke 125) Brugervejledningen "Kom godt i gang"

Bestillingsoplysninger

Fluke 123	Industrielt ScopeMeter® (20 MHz)
	EAN: 0095969052313
Fluke 123/S	Industrielt ScopeMeter® (20 MHz) inklusive SCC120 tilbehørskit
	EAN: 0095969052320
Fluke 124	Industrielt ScopeMeter® (40 MHz)
	EAN: 0095969234474
Fluke 124/S	Industrielt ScopeMeter® (40 MHz) inklusive SCC120 tilbehørskit
	EAN: 0095969234481
Fluke 125	Industrielt ScopeMeter® (40 MHz)
	EAN: 0095969400947
Fluke 125/S	Industrielt ScopeMeter® (40 MHz) + SCC120-tilbehørssæt
	EAN: 0095969401029
SCC120	Tilbehørssæt til Fluke 120-serien indeholdende software, kabel og OC4USB bærekuffert
OC4USB	USB-interfacekabel
PM9080	RS-232 adapter/kabel
DP120	Differentialspændingsprobe
ITP120	Isoleret triggerprobe
SW90W	FlukeView Software
BHT190	Sæt med 3 break-out adaptorer (225C/215C)

Tre-i-én enkelhed

Den kompakte ScopeMeter 120-serie er den robuste løsning til industrielle fejl-søgnings og installationsanvendelser. Det er et komplet integreret testværktøj med oscilloskop, multimeter og "papirløs" skriver i ét økonomisk overkommeligt og brugervenligt instrument. Find de hurtige svar på problemerne i maskin-, instrumentations-, kontrol- og strømsystemer.

- 2-kanals, 40 MHz eller 20 MHz digitalt oscilloskop
- To 5.000-trins digitale Sand RMS multimetre
- En 2-kanals TrendPlot™ skriver
- Brugervenlig Connect-and-View™ trigger til håndfri betjening
- Bushelbredtest til industrielle bussystemer (Fluke 125)
- Skærmede testledninger til oscilloskop-, modstands- og gennemgangsmålinger
- Effektmålinger og måling af harmoniske (Fluke 125)
- Op til 7 timers drift på batteriet
- 600 V KAT III sikkerhedscertificeret
- Optisk isoleret interface til pc- og printertilslutning (ekstratilbehør)
- Robust, kompakt instrumenthus

Connect-and-View™ trigning sørger øjeblikkeligt for et stabilt display

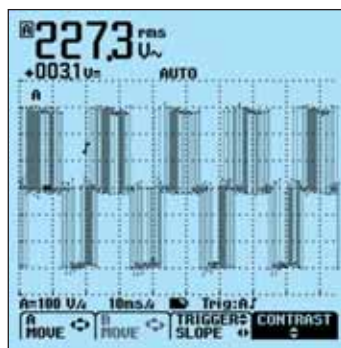
Skopbrugere ved hvor vanskelig trigning kan være. Forkerte indstillinger giver ustabile og sommetider forkerte resultater. Flukes unikke Connect-and-View genkender signalmønstre og indstiller automatisk til korrekt trigning. Den sørger for et stabilt, pålideligt og repetérbart billede af praktisk taget ethvert signal - inklusive motordrev og styresignaler - uden at røre en knap.

Brug TrendPlot™ til at hjælpe med at finde periodiske fejl hurtigt

De sværeste fejl at finde er dem, der kun sker en gang imellem; periodiske fejl. De kan være forårsaget af dårlige forbindelser, støv, snavs, korrosion eller ganske enkelt knækkede ledninger eller stik. Du er der måske ikke og ser det - Fluke ScopeMeter er der. Med den "papirløse skriverfunktion" kan du plote minimum og maksimum spidsværdier samt gennemsnitsværdi over tid - op til 22 dage (Fluke 190-serien) eller 16 dage (Fluke 120-serien).

Bushelbredstilstand (Fluke 125)

Bushelbredstilstand angiver, om de elektriske signaler på industrielle busser og netværk, som f.eks. CANbus, Profibus, RS-232 m.m., er gode eller dårlige. Fluke 125 validerer kvaliteten af de elektriske signaler, så snart der er passeret elektriske signaler gennem netværket.



Connect-and-View fanger selv de mest komplekse frekvensomformersignaler

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	✗	45	N/A 40%
Fall	!	3.8	N/A 40%
Distortion Jitter	✓	23	N/A 50%
SETUP	5 V/A	10ns/A	<E Trig:A/
LIMITS	Baud	Amplitude	DOC

Bushelbredstilstand giver mulighed for at analysere signalkvaliteten på et industrielt netværk

Se specifikationer på side 85

Anbefalet tilbehør



SCC120


C125
Se side 124

DP120
Se side 86

OC4USB
Se side 86

SCC128
Se side 125

ScopeMeter



Fluke 225C/S Industrielle netværk og Bushelbredstest

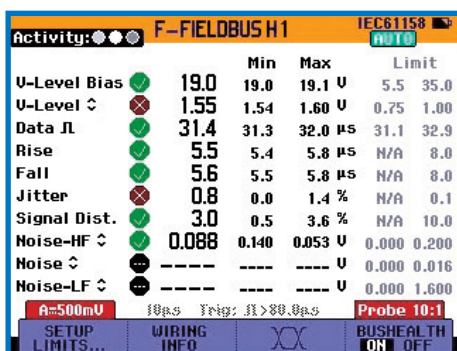
225C/S, der er bygget på Fluke 190C serien, gør det muligt at analysere bushelbredstest på de elektriske signaler på en industriel bus eller et industrielt netværk, hvilket giver en tydelig "God", "Svag" eller "Dårlig" validering af de relevante parametre, præsenteret ud for den aktuelle målingsværdi. Fluke 225C/S kan validere signalkvaliteten, straks elektriske signaler passerer gennem netværket uden at se på dataindholdet. Den finder fejl som forkerte kabeltilslutninger, dårlige kontakter, forkert jording og manglende eller overflødige termineringer.

Medfølgende tilbehør

- BHT190 Sæt med tre break-out adaptore til industrielle netværk
- BC190 Netspændingsadapter/ batterioplader
- BP190 NiMH batteri (installeret)
- VPS210 Spændingsprobesæt (1 rød, 1 grå)
- TL175 SafeGuard® testledningssæt
- C190 Bæretaske i hårdt materiale
- OC4USB Optisk isoleret USB interfacekabel til pc tilslutningsmulighed
- SW90W FlukeView softwarepakke (fuld version)

Bestillingsinformation

- 225C/S Color ScopeMeter (200 MHz, 2,5 GS/s) med bushelbredstestfunktioner samt SCC-sæt



Typisk statusoversigt for en måling af Bushelbredstilstand

Generelle ScopeMeter specifikationer

Model:	190-502	190-204	190-202	190-104	190-102	190-062	225C/S	125	124	123
Specifikationer for oscilloskop										
Båndbredde	500 MHz	200 MHz	100 MHz	60 MHz	200 MHz	40 MHz	20 MHz			
Maks. samplinghastighed i sandtid	5 GS/sek	2,5 GS/sek	1,25 GS/sek	625 MS/sek	2,5 GS/sek	25 MS/sek				
Indgangsfølsomhed	2 mV/div.						5 mV/div.			
Maks. tidsbasehastighed	1 ns/div.	2 ns/div.	4 ns/div.	10 ns/div.	5 ns/div.	10 ns/div.	20 ns/div.			
Indgange og digitizere	2 + Ext.Tr.	4	2 + Ext.Tr.	4	2 + Ext.Tr.	2 + Ext.Tr.	2 (+ Ext.Trig. ekstraudstyr)			
Uafhængigt svævende isolerede indgange	600 V KAT III		1000 V KAT III, 600 V KAT IV		600 V KAT III		-			
Maks. hukommelseslængde			10.000 samples pr. spor		3000		512 min/maks par pr. indgang			
.... I Scope funktion			30.000 min./maks. par		27.500					
.... I ScopeRecord funktion			8 ns spidsdetektering ved fuldt tidsbaseområde		50 ns		40 ns			
Glitch capture										
Sand RMS multimeter indbygget (5000 trin)	ja	--	ja	--	ja		dobbel 5000 trin DMM			
Dedikerede testegenskaber	V/Hz forhold	--	V/Hz forhold	--	V/Hz forhold	Bus helbredstest	--			
Generelle specifikationer										
Netspændingsadapter/batterioplader inkl. (type)	BC 190						PM8907			
Batteri installeret	BP291	BP291	BP290	BP291	BP290	BP290	BP190		BP120MH	
Mål	265 x 190 x 70 mm						**		232 x 115 x 50 mm	
Vægt	2,1 kg	2,2 kg	2,1 kg	2,2 kg	2,1 kg	2 kg	1,2 kg			
Sikkerhedscertificeret	1000 V KAT III / 600 V KAT IV						600 V KAT III			

Tilbehør til ScopeMeter®



VPS410-X



VPS420-R



VPS510-x



STL120-III



VPS40-III

ScopeMeter serie	190-serie II			120-serien		
	VPS410-x	VPS420-R	VPS510-x	STL120-III	VPS40-III	DP120
Beskrivelse	Spændingsprobe	Probe til høj arbejdsspænding*	Spændingsprobe til stor båndbredde	Skærmede testledninger	Spændingsprobe	Differential-spændingsprobe
Antal og farve	Rød, grå, blå, grøn	Tofarvet (rød & sort)	Rød, grå, blå, grøn	Rød + grå (1 sæt)	Sort	rød & grå (1 set)
Dæmpning	10:1	100:1	10:1	1:1	10:1	200:1 / 20:1
Båndbredde DC...MHz	300 MHz	150 MHz	500 MHz	12,5 MHz	40 MHz	20 MHz
Længde (m)	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,5 m (2x)
Sikkerhedsklassificering KAT II	--	--	--	1000 V	1000 V	1000 V
Sikkerhedsklassificering KAT III	1000 V	1000 V*	300 V	600 V	600 V	600 V
Sikkerhedsklassificering KAT IV	600 V	600 V*	--	--	--	--

* Proben til høj arbejdsspænding er specificeret til arbejdsspænding (mellem probespids og referenceledning) op til 2000 V i KAT III eller 1200 V i KAT IV miljøer. Referenceledningsspænding (mellem referenceledning og jord): 1000 V i KAT III, 600 V i KAT IV. Disse specifikationer gælder kun ved brug sammen med testværktøjet i Fluke 190 II serien.



PM9091/9092



PM9081



PM9082



PM9093

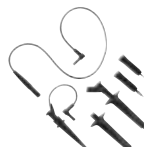


DP120

	PM9091	PM9092	PM9081	PM9082	PM9093
Beskrivelse	50 Ω BNC kablesæt 3 x (rød, grå, sort)		dobbelt bananstik han til hun BNC	dobbelt bananstik hun til han BNC	han BNC til dobbelt hun BNC han til hun BNC
Længde	1,5 m	0,5 m	--	--	--
Sikkerhedsklassificering CAT III	300 V	600 V	600 V	600 V	10:1



RS400



AS400



BP291



OC4USB



EBC290

RS400	Probeudskiftningssæt til prober i VPS200 og VPS400 serierne
AS400	Probeudskiftningssæt til prober i VPS200 og VPS400 serierne
PM9080	RS232 interfacekabel til 120 serien
OC4USB	USB interfacekabel til 120 serien
BP120MH	Ni-MH batteri til Fluke 120 serien og Fluke 43B
BP290	Litium-ion-batteripakke med enkelt kapacitet til 190 II serien
BP291	Litium-ion-batteripakke med dobbelt kapacitet til 190 II serien
EBC290	Ekstern batterilader til BP290 og BP291
TRM50	Koaksial 50 Ω gennemføringsterminator
RS500	Probeudskiftningssæt til prober i VPS510 serien
C437-II	Beskyttende hård bæretaske med hjul til 190 II og 430 II
RF-AM90	RF detektor og demodulator probe

Spændingskvalitetsværktøjer og spændingsanalysatorer

Vi tilbyder et bredt udvalg af spændingskvalitetstestværktøjer til fejlfinding, forebyggende vedligeholdelse samt langsigtet registrering i industrielle anvendelser og miljøer. Vores højpræcisions spændingsanalysatorer er nemme og hurtige at anvende i felten eller som bænkenhed i testlaboratorier til udvikling og test af elektrisk udstyr. Yderligere måler og kvantificerer den Fluke patenterede energitabs-algoritme Unified Power Measurement energitab der skyldes harmoniske og ubalance, hvilket giver brugeren mulighed for at pinpointe kilder til energispild inde i et system.



Effekt kvalitetsværktøj hjælper med at identificere problemerne hurtigt

Basismålinger	Applikationens anvendelse	1-fase		438	430 II	3-faset		1750	1760
		345	1735			1740			
RMS-spænding	Detailjerede RMS-tendenser viser, hvordan forbundne belastninger opfører sig.	●	●	●	●	●	●	●	●
RMS-strøm		●	●	●	●	●	●	●	●
Energitudersøgelser									
Mål V, I, kW, Cos/DPF, kWh	Få detaljerede profiler for strøm- og energiforbrug under energispektroner, og identificer muligheder for besparelser.	●	●	●	●	●	●	●	●
Mål MIN/MAX og AVG-værdier		●	●	●	●	●	●	●	●
10 dages logning		●	●	●	●	●	●	●	●
Energisamling		●	●	●	●	●	●	●	●
Impulsindgang til Fluke-meter									
Energitaft (Eff. kW, Reaktiv kVAR, Ubalance kVAR, Forvrængning kVAR, Neutral kVAR)		●	●	●	●	●	●	●	●
Energitaftsberegner				●					
Grundlæggende undersøgelse af harmoniske									
THD-måling (V & I)	Find kilden til forvrængningen i din installation, så du kan filtrere disse belastninger eller flytte dem til separate kredsløb.	●	●	●	●	●	●	●	●
Harmoniske 1 til 25 for V & I		●	●	●	●	●	● (ikke 1743)	●	●
Tabelværdier				●	●	●	●	●	●
Nulstrømsmåling				●	●	●	●	●	●
Topfaktor		●	●	●	●	●	●	●	●
Avanceret undersøgelse af harmoniske									
Fuldt harmoniske spektrum	Hvis forvrængningsbelastningerne skaber problemer i din installation, har du brug for omfattende data for at kunne identificere kilden og finde en løsning.	●	●	●	●	●	●	●	●
Effektharmoniske		●	●	●	●	●	●	●	●
Harmoniske 1 til 50 og DC		●	●	●	●	●	●	●	●
k-faktor		●	●	●	●	●	●	●	●
% Grundlæggende og % RMS		●	●	●	●	●	●	●	●
Grundlæggende fejlfinding for industriel effektkvalitet									
Oscilloskopfunktion	Når du foretager fejlfinding i felten, gør grafiske data det muligt at finde kilden til problemet.	●	●	●	●	●	●	●	●
Spændingsdyk og -pukler		●	●	●	●	●	●	●	●
Fasordiagram		●	●	●	●	●	●	●	●
Registrering af tendenser		●	●	●	●	●	●	●	●
Startstrøm		●	●	●	●	●	●	●	●
Avanceret fejlfinding af industriel effektkvalitet									
Omfattende logningskapacitet	Komplekse installationer kræver ofte et dybere indblik i måledata. Flere belastninger kan interagere tilfældigt, så der skabes et enkelt problem.	●	●	●	●	●	●	●	●
Transientfangst		●	●	●	●	●	●	●	●
Flicker		●	●	●	●	●	●	●	●
EN50160-analyse					●	●	●	●	●
Fange hændelser ved kompleks systeminteraktion (manuel indstilling af tærskelværdi)									●
Fange tilfældige/variable system hændelser (adaptiv indstilling af tærskelværdi)									
400 Hz							● (kun 437-10)	●	
Angivelse af standard for instrumentets effektkvalitet									
Fasefølgekomponenter	Før du installerer følsomme belastninger, skal du kende dit instruments eksisterende effektkvalitet. Sammenligning af standarder over tid kan hjælpe med at identificere potentielle problemer.				●	●		●	●
Interharmoniske						●	●	●	●
Nettsignalering					●	●	●	●	●
IEC61000-4-30 klasse A					●	●		●	●
Software									
Power Log	For at kunne bruge de indsamlede data har du brug for software, der kan hjælpe dig med at analysere dine resultater og dele dem med leverandører af udstyr og anlæggets ledelse.	●	●		●	●		●	
PQ Log									●
Power Analyze								●	
PQ Analyze									●
FlukeView Forms					●				
FSD kort (max 32 GB)					8 GB			8 GB	

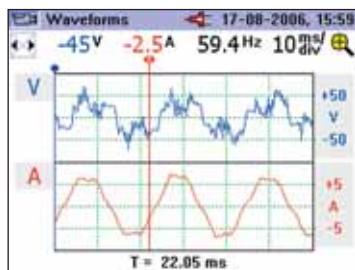
Vejledning til valg af effekt kvalitetsværktøjer

345 tangmeter til spændingskvalitet

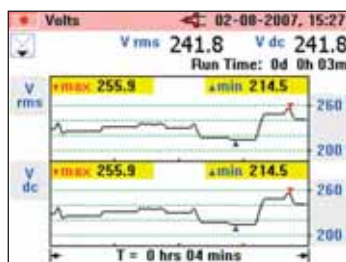
FLUKE®



Fluke 345



Få vist kurver til kontrol og opsætning af udstyr



Log parametre over tid for at lokalisere periodiske fejl



Medfølgende tilbehør

Blød bæretaske, Power Log software, testprober, testledninger, alligatornæb, international ac-netadapter / batterieliminatør, trykt brugermanual på engelsk, cd-rom med manual på flere sprog

Bestillingsinformation

Fluke 345 Tangmeter til spændingskvalitet
EAN: 0095969344999

Det perfekte fejlfindingsværktøj til moderne elektriske belastninger

Fluke 345 kan måle en lang række elektriske parametre til fejlfinding af strømforstyrrelser i enkelt- og trefase elektriske belastninger. Fluke 345 har et lysstærkt farvedisplay til visning af kurver og tendenser, et lavpasfilter til fjernelse af højfrekvensstøj og er udviklet til EMC-immunitet. Derfor er det perfekt til målinger på omkoblingsbelastninger, f.eks. frekvensomformere, elektronisk belysning og UPS-systemer.

- **Høj sikkerhedsklassificering:** 600 V KAT IV / 1000 V KAT III-klassificeret til brug ved stikledningen
- **Ac/dc-strømmålinger:** Påspændes og måler ac-spids og dc-strøm på op til 2000 A uden at bryde kredsløbet
- **Harmonisk analyse:** Analyser, få vist og log harmoniske op til den 30. harmoniske (40. harmoniske ved 15 Hz eller 22 Hz)
- **Batteriverifikation:** Direkte måling af DC-ripple (%) på batteri og DC-systemer

Specifikationer

(Se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

Strømmåling	
DC, DC rms, AC rms	Alle målinger dc og 15 Hz til 1 kHz. Maksimal overbelastning 10.000 A eller RMS x frekvens < 400.000. Ampere rms er en sand rms måling (AC + DC).
Måleområde	0 – 2000 A dc eller 1400 ac rms
Harmoniske	Alle målinger op til 30. harmoniske (40. harmoniske for 15 Hz til 22 Hz). Fundamentalt frekvensområde: 15 Hz til 22 Hz og 45 Hz til 65 Hz. AC-strøm > 10 A rms
Spændingsmåling	
DC, DC rms, AC rms	Alle målinger dc og 15 Hz til 1 kHz. Maksimal overbelastning 1.000 V rms. Volt rms er en sand rms måling (AC + DC).
Måleområde	0 – 825 V dc eller ac rms
Harmoniske	Alle målinger op til den 30. harmoniske (40. harmoniske ved 15 Hz til 22 Hz). Frekvensområde F0: 15 Hz til 22 Hz og 45 Hz til 65 Hz; Vacrms > 1 V
Effektmåling (enkelt- og trefase)	
Måleområde	DC, DC rms, AC rms 0 – 1650 kW dc eller 1200 kW ac
VA-måling (enkelt- og trefase)	
Måleområde	DC, DC rms, AC rms 0 – 1650 kVA dc eller 1200 kVA ac
VAR-måling (enkelt- og trefase)	
Måleområde	0 – 1250 kVAR
Effektfaktor (enkelt- og trefase)	
Måleområde	0,3 kap...1,0... 0,3 ind (72,5° kap...0°... 72,5° ind)
Forskydningseffektfaktor	
Måleområde	0,3 kap... 1,0 ... 0,3 ind (72,5° kap ... 0° ... 72,5° ind)
Kilowatttime (kWh)	
Måleområde	40.000 kWh
Skop-funktion	
Tidskoordinater	2,5 ms, 5 ms, 10 ms, 25 ms, 50 ms/div
Strømstyring:	
Områder	10 A / 20 A / 40 A / 100 A; 200 A / 400 A / 1000 / 2000 A
Spændingsmåling:	
Områder	4 V / 10 V / 20 V / 40 V / 100 V; 200 V / 400 V / 1000 V
Startstrømfunktion	
Måleområde	Alle målinger dc og 15 Hz til 1 kHz. 40, 400 og 2000 A
Hukommelse	
	Op til 50 skærbilleder og over 150.000 individuelle måleværdier

Strømforsyning: 1,5 V alkalisk AA MN 1500 eller IEC LR6 x 6 batteri
Batterilevetid (typisk): > 10 timer (ved fuld baggrundsbelysning), > 12 timer (ved reduceret baggrundsbelysning)
Sikkerhed: IEC 61010-1 600 V KAT IV, 1000 V KAT III (maksimal indgang fase-fase 825V rms) dobbel eller forstærket isolering, forurensningsgrad 2
Beskyttelse: IP40, EN60529

Driftstemperatur: 0 °C til 50 °C
Display: Farvegrafik (transmissiv) LCD 320 x 240 pixel (diagonal mål på 70 mm) med 2 niveauer af baggrundsbelysning
Digital udgang: USB-interface til en PC
Størrelse (hxbxd): 300 mm x 98 mm x 52 mm
Kæbeåbning: 60 mm
Kæbekapacitet: diameter på 58 mm
Vægt (inklusive batterier): 0,82 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør



TLK291
Se side 123



TP220-1
Se side 123



AC220
Se side 124



TP1-1
Se side 123

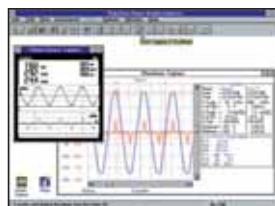
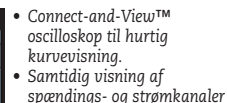
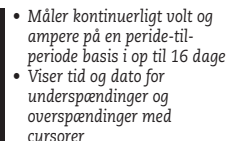


C550
Se side 130

FLUKE®



og den kombinerer egenskaberne fra en spændingskvalitetsanalysator, et 20 MHz oscilloskop, et multimeter og en dataoptager i ét enkelt instrument.



Sand RMS

(Se mere detaljerede specifikationer på Fluke's websted)

Menuvalg	Målinger	Områder	Nøjagtighed
Volt/Ampere/Hz	Volt Ampere Netfrekvens Topfaktor (CF)	5,000 V - 1250 V 50,00 A - 50,00 kA 40,0 - 70,0 Hz 1,0 til 10,0	± (1% + 10) ± (1% + 10) ± (0,5% + 2) ± (5% + 1)
Effekt	Watt, VAR, VA PF, DPF, COS φ	250 W - 1.56 GW 0,25-0,9 0,90-1,00	± (4% + 4) ± 0,04 ± 0,03
Harmoniske	Volt Ampere Watt K-faktor	1. til 51. harmoniske 1. til 51. harmoniske 1. til 51. harmoniske 1.0 til 30.0	± (3% + 2) til ± (15% + 5) ± (3% + 8) til ± (15% + 5) ± (5% + 2) til ± (30% + 5) ± 10%
Underspændinger & overspændinger	Spænding og strøm	4 min. -16 dage kan vælges	± (2% + 10)
Transientregistrering	40 ns puls med op til 40 transienter	Vælg 20/50/100/200% over eller under netspænding	± 5% af fuld skala
Startstrøm	1s til 5 min kan vælges	1 A til 1000 A	± 5% af fuld skala
Modstand/Gennemgang/Kapacitans	Modstand Kapacitans	500,0 Ω til 30,00 MΩ 50,00 nF til 500,0 pF	± (0,6% + 5) ± (2% + 10)
Temperatur (med tilbehør)	°C °F	-100,0 °C til 400,0 °C -200,0 °F til 800,0 °F	± (0,5% + 5)
Skop	DC, AC, AC+DC, spids, spids-spids, Hz, duty cycle, fase, pulsbredde, topfaktor	Samplingshastighed: Båndbredde: Spænding BW (Kanal 1) Strøm BW (Kanal 2)	25 MS/sek 20 MHz 15 kHz
Skærmagring	Alle funktioner	20 skærme	
Registrering	V/A/Hz, effekt, harmoniske, Ω/kap, temperatur, skop	4 min – 16 dage kan vælges	Vælg to vilkårlige parametre i hver displayfunktion

Batterilevetid: Genopladelig NiMH batteripakke (batterilader inkluderet), 6 timer typisk (kontinuerligt)
Chok & vibration: Mil 28800E, Type 3, Class III, Style B.
Drifttemperatur: 0 °C til 50 °C;
Kabinet: IP51 (støv-, stænk- og vandtæt)
Størrelse (hxbxd): 232 mm x 115 mm x 50 mm
Vægt: 1,1 kg
Tre års garanti

TL224 testledningssæt, AC220
krokodillenæbssæt, TP4 testprobesæt,
BP120MH genopladelig batteripakke, BB120
skærmet BNC-adapter, PM8907 netadapter/
oplader, i400s AC-strømtang, AB200
krokodillenæbssæt, TP1-1 testprobesæt,
C120 bæretaske, OC4USB-interfacekabel,
SW43W FlukeView software,
VPS 40 spændingsprobe,
Fluke 61 IR-termometer, bruger- og
anvendelsesmanual.

Fluke 43B Spændingskvalitetsanalysator
enkeltfase
EAN: 0095969106320

Three types of current transformers are shown:

- i2000flex**
Se side 126
- i1000s**
Se side 126
- 80TK**
Se side 128

VR1710 enkeltfase spændingskvalitetsoptager

FLUKE®



Fluke VR1710



Fluke VR1710 og medfølgende tilbehør



Inklusive PowerLog software

Medfølgende tilbehør

Stikbaseret Fluke VR1710, USB-kabel, PowerLog-software-cd, universelle strømledningsadapters

Bestillingsinformation

VR1710 Spændingskvalitetsoptager
EAN: 0095969416559

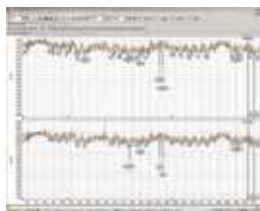
Brugervenlig løsning til at finde og registrere problemer med netspændingen

Fluke VR1710 er en enkeltfase, stikbaseret spændingskvalitetsoptager, som muliggør hurtig og nem registrering af spændingstendenser, udfald og harmoniske samt generel spændingskvalitet, inklusive dyk og overspændinger, så personale, der arbejder med vedligeholdelse og styring af anlæg nemt kan finde årsagen til spændingsproblemer. Spændingskvalitetsparametre, herunder gennemsnitlige effektivværdier, transienter, flicker og harmoniske op til 32., bliver registreret vha. en brugerindstillet gennemsnitsperiode fra 1 sekund til 20 minutter.

- Tydeligt grafisk dataresumé og hurtigt overblik over de vigtigste spændingskvalitetsparametre
- Min., maks., gennemsnitlige effektivværdier (1/4 periode) med tidsstempling giver dig et samlet billede
- Se detaljer med reel transientvisning (>100µs) med tidsstempling
- Omfattende analyse af individuelle værdier for harmoniske og THD med tendenser

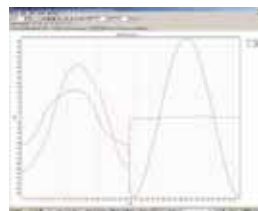
Anvendelser

- **Spændingsoptagelse** – Overvåger og registrerer forsyningsspænding, måler gennemsnitlige effektivværdier, minimum- og maksimumværdier og kontrollerer, om stikkontakten giver spænding inden for tolerancen.
- **Forvrængningsmåling** – Måler frekvens og harmoniske, kontrollerer, om forvrængningsbelastningerne (UPS-systemer, drev osv.) påvirker andet udstyr.
- **Flickermåling** – Kvantificerer påvirkningerne af omkoblingsbelastninger på belysningsystemer.
- **Spændingstransienter** – Fanger de periodiske, momentane hændelser, som muligvis påvirker dit udstyr, den komplette kurveform registreres med dato, tidsstempling og varighed.

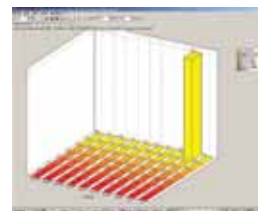


Opsætning af PowerLog – Enkel opsætning af internt ur, logningsperiode og intervaller med standardværdier for at få hurtige resultater.

PowerLog-visning – Datapresentation viser RMS-spænding og harmoniske tendenser, reelle transienter, opsummerende og statistiske oplysninger i henhold til EN50160.



Reel transientvisning (> 100 µs) med tidsstempling – Identifier hurtigt problemer med den medfølgende grafiske software.



Statistisk analyse af spændingshændelse – Reducerer analysetiden ved at spore hændelsens omfang og størrelse.

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

Driftsspænding	70 V til 300 V
Min./maks./gennemsnitlig effektivværdi	Opløsning 0,125 V
Antal hændelser	175.000
Dyk/afbrydelser	Ja
Tidsopløsning	5 ms
Spændingsopløsning	0,125 V
Overspændinger	Ja
Frekvens	Ja
Måling af harmoniske	EN 61000-4-7 (op til 32.)
Flickermåling	EN 61000-4-15
Antal optagekanaler	1 Fase til nul 2 Fase/nul til jord
Registreringsperiode	1 til 339 dage, afhængigt af gennemsnitlig tid fra 1 sekund til 20 minutter
Transienter	Ja (>100µs)
Frekvensområde	50 Hz ± 1 Hz og 60 Hz ± 1 Hz
Sikkerhedsklassificering	KAT II 300 V

Display: LED
Størrelse (hxbxd): 23 x 19,75 x 22,2 cm

Vægt: 0,8 kg
To års garanti

430-serien II Trefase effektkvalitets- og energianalysatorer

FLUKE®

Nyhed



Fluke 437-II



Fluke 435-II



Fluke 434-II



På alle indgange

Sand RMS



Mere detaljeret effektkvalitetsanalyse og Fluke patenteret funktion til omregning af energi til penge

De nye modeller i Fluke 434, 435 og 437 serie II lokaliserer, forudsiger, forhindrer og fejlfinder problemer med effektkvaliteten i trefase og enkeltfasede effektfordelingssystemer. Endvidere måler og kvantificerer den Fluke patenterede algoritme for energitab, Unified Power Measurement, energitab forårsaget af harmoniske og ubalance, så brugeren kan udpege årsagen til energitab i et system.

- **Energitabsberegner:** Klassiske aktive og reaktive effektmålinger samt ubalance og harmonisk effekt kvantificeres for at fastslå det virkelige energitab i systemet i kroner og øre.
- **Frekvensomformer effektivitet:** Mål samtidig AC udgangseffekt og DC indgangseffekt for elektroniske kraftsystemer, med en DC strømtang (ekstraudstyr).
- **PowerWave datafangst:** Analysatorer i 435 og 437 serie II registrerer hurtige RMS data samt viser halvperiode og kurveformer for at karakterisere elektriske systemers dynamik (generator opstart, UPS skift osv.).
- **Kurveformregistrering:** Modeller i 435 og 437 serie II måler 100/120 cyklusser (50/60Hz) for hver hændelse, som registreres i alle tilstande, uden opsætning.
- **Automatisk transientfunktion:** Analysatorer i 435 og 437 serie II registrerer 200 kHz kurveformdata på alle faser samtidig op til 6 kV.
- **Fuld klasse A overensstemmelse:** Analysatorer i 435 og 437 serie II udfører tests i overensstemmelse med den strenge internationale klasse A standard IEC 61000-4-30.
- **400 Hz måling:** Analysatorer i 437 serie II registrerer effektkvalitetsmålinger for flyelektronik og militære kraftsystemer.
- **Fejlfinding i sand tid:** Analyserer trends ved hjælp af markørerne og zoomværktøjerne.
- **Højeste sikkerhedsklassificering i branchen:** 600 V CAT IV/1000 V CAT III klassificeret til brug ved stikledningen.
- **Automatisk visning af tendenser:** Alle målinger registreres automatisk, uden opsætning.
- **Systemovervågning:** Ti effektkvalitetsparametre på ét skærm billede i overensstemmelse med effektkvalitetsstandarden EN50160.
- **Loggerfunktion:** Konfigurer til et hvilket som helst testforhold med hukommelse til op til 600 parametre med brugerdefinerede intervaller.

Unified Power Measurement

Flukes patenterede UPM system (Unified Power Measurement) giver den mest omfattende visning af strøm, der findes:

- Parametre for klassisk strøm (Steinmetz 1897) og IEEE 1459-2000
- Detaljeret analyse af tab
- Analyse af ubalance
- Disse UPM beregninger bruges til at kvantificere de omkostninger af energitab i kroner og øre, der forårsages af problemer med effektkvaliteten.

Energibesparelser

Omkostningerne af effektkvalitet kunne førhen kun måles i nedetid forårsaget af mistet produktion og skade på elektrisk udstyr. UPM metoden (Unified Power Measurement) går nu videre end dette for at opnå energibesparelser ved at opdage det energitab, der forårsages af problemer med effektkvaliteten. Med Unified Power Measurement kan Flukes energitabsberegner beregne, hvor mange penge et anlæg mister på grund af energitab.

Ubalance

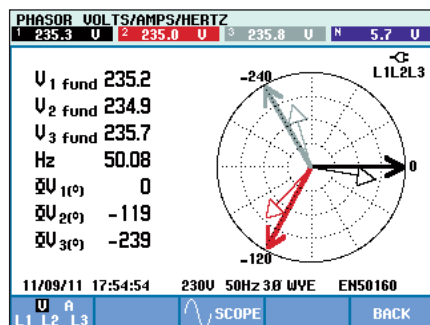
UPM giver en mere omfattende oversigt over den energi, der forbruges i anlægget. Udover at måle reaktiv effekt (forårsaget af dårlig effektfaktor) måler UPM også det energitab, der forårsages af ubalance - effekten af ujævn belastning af hver fase i trefase systemer.

Harmoniske

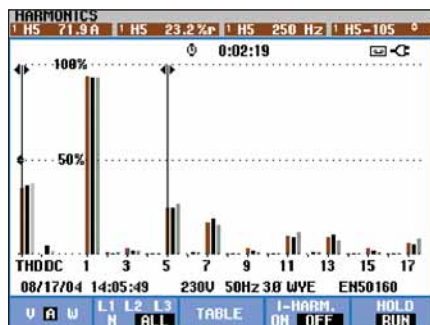
UPM giver også oplysninger om den energi, der går tabt i anlægget på grund af tilstedeværelsen af harmoniske.

Tilstedeværelsen af harmoniske i dit anlæg kan medføre:

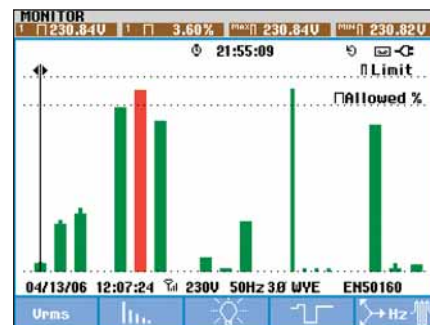
- Overophedning af transformere og ledere
- Uønsket udløsning af afbrydere
- Tidlige fejl på elektrisk udstyr



Fasordiagram



Spor harmoniske op til den 50., og mål og registrer THD i overensstemmelse med kravene i IEC61000-4-7



System-Monitor oversigten viser med det samme, om spænding, harmoniske, flicker, frekvens og antallet af dyk og pukler falder uden for de indstillede grænser. En detaljeret oversigt over alle hændelser, der falder uden for de indstillede grænser.

430-serien II Trefase effektkvalitets- og energianalysatorer

FLUKE®

Energitabsberegner

Tilgængelige anvendelige kilowatt (effekt)
Kilowatt gjort ubrugelige af harmoniske
Kilowatt gjort ubrugelige af problemer med ubalance
Samlede antal debiterbare kilowatttimer mistet
Samlede omkostninger ved mistede kilowatttimer

Energy Loss				
Time	4:34:34			
	A	B	C	Total
kW Fund	42.1	40.9	39.2	122.2
kW Loss H	5.31	3.3	2.88	11.49
kW Loss U				12.1
kWh Loss	223	234	234	691
Loss cost \$	15.6	16.3	13.8	45.7
15/09/11 19:28:13 120V 60Hz 3Ø WVE ENS0160				
UP DOWN	ENERGY LOSS	TREND	EVENTS	HOLD RUN

Logger				
	L1	L2	L3	N
Vrms	230.83	223.86	222.38	9.76
A rms	286	275	282	2.2
Hz	50.004			
kW	64.7	58.9	62.1	185.6
04/13/06 14:38:05 230V 50Hz 3Ø WVE ENS0160				
PREV NEXT	TREND	EVENTS 31	OPEN MENU...	

Logning giver øjeblikkelig analyse af brugervalgbare parametre

Specifikationer

Spændingsindgange	
Antal indgange	4 (3 faser + neutral) dc koblet
Maksimal indgangsspænding	1000 Vrms
Nominelt spændingsområde	Vælges mellem 1 V til 1000 V
Maks. måling af spidsspænding	6 kV (kun transienttilstand)
Indgangsimpedans	4 MO/5 pF
Båndbredde	> 10 kHz, op til 100 kHz for transientfunktion
Skalering	1:1, 10:1, 100:1, 1.000:1 10.000:1 og variabel
Strømindgange	
Antal indgange	4 (3 faser + neutral) dc eller ac koblet
Type	Strømtang eller strømtransformer med mV udgang eller i430flex-TF
Range	0,5 Arms til 600 Arms med medfølgende i430flex-TF (med falsomhed 10x) 5 Arms til 6000 Arms med medfølgende i430flex-TF (med falsomhed 1x) 0,1 mV/A til 1 V/A og tilpasset til brug med ac eller dc strømtænger (ekstraudstyr)
Indgangsimpedans	1 MO
Båndbredde	> 10 kHz
Skalering	1:1, 10:1, 100:1, 1.000:1 10.000:1 og variabel
Målefunktioner	
Oscilloskop	4 spændingskurveformer, 4 strømcurveformer, Vrms, Vfund, Arms, A fund, V @ cursor, A @ cursor, fasevinkler
Volt/ampere/hertz	Vrms fase til fase, Vrms fase til neutral, Vspids, V Topfaktor, Arms Aspids, A Topfaktor, Hz
Dyk og pukler	Vrms%, Arms%, Pinst med programmerbare tærskelværdier for hændelsesregistrering
Harmoniske dc, 1 til 50, op til 9. harmoniske for 400 Hz	Harmoniske Volt, THD, Harmoniske Ampere, K faktor Ampere, Harmoniske Watt, THd Watt, K faktor Watt, Interharmoniske Volt, Interharmoniske Ampere, Vrms, Arms (i forhold til fundamentale eller total rms)
Effekt og energi	Vrms, Arms, Wfund, Wfund., VAfund, VAfund., VAharmoniske, VAubalance, var, PF, DPF, CosQ, effektivitetsfaktor, Wfrem, Wtilbage
Energitabsberegner	Wfund, VAharmoniske, VAubalance, var, A, Tab Aktiv, Tab Reaktiv, Tab Harmoniske, Tab Ubalance, Tab Neutral, Tab Omkostninger (baseret på brugerdefinerede omkostninger/kWh)
Frekvensomformer effektivitet (kræver dc strømtang (ekstraudstyr))	Wfund, Wfund, Wdc, effektivitet, Vdc, Adc, Vrms, Arms, Hz
Ubalance	Vneg%, Vnul%, A neg%, Anul%, Vfund, Afund, V fasevinkler, A fasevinkler
Indkobling	Startstrøm, Indkoblingsvarighed, Arms%, Vrms%
Overvågning	Vrms, Arms, harmoniske Volt, THD Volt, PLT, Vrms%, Arms%, Hz, dyk, pukler, afbrydelser, hurtige spændingsændringer, ubalance og netsignaler. Alle parametre måles samtidig i overensstemmelse med ENS0160 Flag anvendes i overensstemmelse med IEC61000-4-30 for at angive upådelige aflæsninger på grund af dyk eller pukler
Flicker (kun 435-II og 437-II)	Pst (1min), Pst, Plt, Pinst, Vrms %, Arms %, Hz
Transienter (kun 435-II og 437-II)	Transientkurveformer 4x spænding 4x ampere, triggere: Vrms %, Arms %, Pinst
Netsignaler (kun 435-II og 437-II)	Relativ signalspænding og absolut signalspænding midlet over tre sekunder for op til valgbare signalfrekvenser
UPower kurve (kun 435-II og 437-II)	Vrms%, Arms% W, Hz og skopkurveformer for spænding, ampere og watt
Logger	Brugervalg af op til 150 effektkvalitetsparametre målt samtidig på 4 faser

Medfølgende tilbehør

TL430 testledningssæt og krokodillenæb, i430flex-TF, 61 cm, 4 tænger, BC430 netadapter, BP290 Litium-ion-batteri med enkelt kapacitet, internationalt stikadaptersæt, WC100 farveklips og regionale klistermærker, 8 GB SD kort, PowerLog på CD
USB kabel A-Bmini
C1740 blød taske (434-II, 435-II), C437 hård taske (437-II)

Bestillingsinformation

Fluke 434-II Trefas energianalysator
Fluke 435-II Trefas effektkvalitets- og energianalysator
Fluke 437-II Trefas effektkvalitets- og energianalysator

Batterilevetid: 7 timers driftstid pr. opladning på Litium-ion batteripakke
Sikkerhed: EN61010-1 (2. udgave) forureningsgrad 2, 1000 V KAT III / 600 V KAT IV
Kabinnet: Robust, stødsikker med indbygget beskyttelseshylster, IP51 (stønk- og støvtæt)
Stød: 30 G. **Vibration:** 3 G i overensstemmelse med MIL-PRF-28800F Klasse 2
Driftstemperatur: 0 °C til +50 °C
Størrelse (H x B x D): 265 mm x 190 mm x 70 mm. **Vægt:** 2,1 kg
Tre års garanti

Anbefalet tilbehør



i430-FLEXI-TF-4PK
Se side 98

iSePQ3
Se side 98

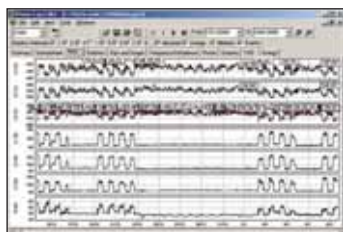
BP291
Se side 86

Se strømtænger til effektkvalitet på side 98

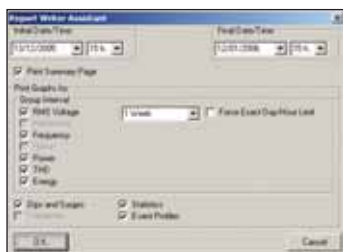
1735 3-fase Power Logger



Fluke 1735



Få vist registrerede data med simple grafer og tabeller med Fluke Power Log software.



Tilpas rapportgeneratoren, så du nemt kan generere rapporter med et professionelt udseende.



Medfølgende tilbehør

FS17X5-TF firefaset, fleksibelt strømtangssæt, VL1735/1745 spændingsledningssæt, Power Log software, farvelokaliseringssæt, pc-interfacekabel, international spændingsadapter, BC1735 batterioplader, blød bæretaske, trykt engelsk vejledning og cd med vejledning på flere sprog

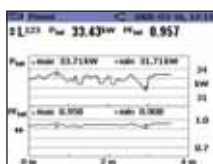
Bestillingsinformation

Fluke 1735 Power Logger
EAN: 0095969344722
 FS17X5-TF 4-fase tynd flexi strømtangssæt, 3000 A
 3000/6000A-TF-4 4-fase tynd flexi strømtangssæt, 6000 A

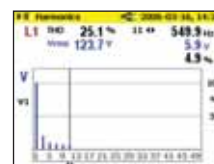
Logning af effektkvalitet, undersøgelse af elektriske belastninger og test af energiforbrug

Fluke 1735 Power Logger er det perfekte værktøj til energiuundersøgelser og basislogning af effektkvalitet for elektrikere og vedligeholdelsesteknikere. 1735'eren er nem at opsætte med dens farveskærm de fire inkluderede nye, tyndere fleksible strømprober. 1735'eren kan logge de fleste elektriske effektparametre, harmoniske og registrere spændingshændelser. Brugerne kan se dataene på skærmen eller få vist grafer og oprette rapporter med den medfølgende Fluke Power Log software.

- Registrér effekt og tilhørende parametre i op til 45 dage
- Overvåg det maksimale effektforbrug over brugerdefinerede gennemsnitsperioder
- Påvis fordelene ved effektivitetsforbedringer ved hjælp af tests af energiforbruget.
- Mål harmonisk forvrængning forårsaget af elektroniske belastninger
- Forbedrer pålideligheden ved at opfange spændingsdyk og -pukler i forbindelse med belastningsomkobling
- Bekræft nemt instrumentopsætningen ved hjælp af farveskærm med kurver og tendenser



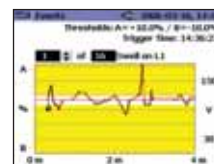
Udfør belastningsundersøgelser i op til 45 dage og få vist gemte data på skærmen eller på computeren



Få adgang til spændings- og strømharmoniske op til den 50.

	Energy	Power	Power	Power
	kWh	kVAh	kVAh	kVAh
L1	3.867	4.052	-1.238	
L2	4.361	4.567	-1.399	
L3	3.108	3.254	-0.998	

Kvantificer energiforbruget hurtigt på skærmen, eller log til hukommelsen for længere perioder.



Opfang spændingshændelser ved hjælp af brugerdefinerede tærskler.

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Flukes hjemmeside)

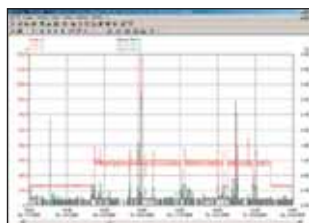
Sand rms spænding	Måleområder for V rms ved stjerneb kobling: 57 V/66 V/110 V/120 V/127 V/220 V/230 V/240 V/260 V/277 V/347 V/380 V/400 V/417 V/480 V AC Måleområder for V rms ved trekantkobling: 100 V/115 V/190 V/208 V/220 V/380 V/400 V/415 V/450 V/480 V/600 V/660 V/690 V/720 V/830 V AC
Sand rms strøm	Måleområde for flex-sæt: 15 A/150 A/3000 A rms (ved sinus) Måleområde for strømtang: 1 A/10 A
Frekvens	Måleområde: 46 - 54 Hz og 56 - 64 Hz
Harmoniske og total harmonisk forvrængning (THD)	Op til den 50. harmoniske (< 50% af nom.)
Effektmåling (P - aktiv, S - tilsyneladende, Q - reaktiv, D - forvrænget)	Måleområde: Se måleområder for V rms og A rms
Energimåling (kWh, KVAh, kVArh)	Måleområde: Se måleområder for V rms og A rms
PF (effektfaktor)	0,000 til 1,000
Hændelser	Detektering af spændingsdyk, -pukler og afbrydelser med en opløsning på 10 ms og måleusikkerhed en halvperiode af en sand rms sinuskurve.
General	
Hukommelse	4 MB flash-hukommelse, 3,5 MB til måledata
Samplingshastighed	10,24 kHz
Nettfrekvens	50 Hz eller 60 Hz, brugerindstillet med automatisk synkronisering

Display: 1/4 VGA-farvegrafikdisplay (transmissivt) 320 x 240 pixel med ekstra baggrundsbelysning og justerbar kontrast, tekst og grafik i farver
Interface: USB med Mini USB B stik.
Firmwareopdateringer ar mulig med USB interfacen.
Hus: IP65; EN60529 (henviser kun til instrumenthus uden batterirum)
Strømforsyning: NiMH batteripakke med AC-adapter (15 V til 20 V/0,8 A)

Batterilevetid: Typisk > 16 timer uden baggrundsbelysning og > 6 timer med baggrundsbelysning
Driftstemperatur: 0 °C til +40 °C
Størrelse (hxbxd): 240 mm x 180 mm x 110 mm
Vægt: 1,7 kg, inklusive batteri
Tre års garanti

1740-serie 3-fase power quality logger Memobox

FLUKE®



Den medfølgende PQ Log-software hjælper dig med hurtigt at identificere årsagen til en forstyrrelse.

Medfølgende tilbehør

Fluke 1743/1744/1745: FS17XX IP65-TF tynd fleksibel strømtangsæt (1743 & 1744), FS17X5-TF tynd fleksibel strømtangsæt (1745), VL1735/1745 spændingsledningssæt (kun 1745), Power Log software, RS232 interfacekabel og RS232-USB-adapter, 4 sorte delfinnæb, WC17XX farvelokaliseringssæt, bæretaske, testcertifikat med måleværdier, trykt engelsk vejledning og cd med vejledning på flere sprog
Basismodeller: Ekskl. strømtænger FS17XX-TF

Bestillingsinformation

Fluke 1743 Basis	Power quality logger Memobox, 1-fase
Fluke 1743	Power quality logger Memobox, 3-fase
Fluke 1743B Basis	Power quality logger Memobox, 3-fase
	EAN: 0095969417013
Fluke 1744	Power quality logger Memobox
	EAN: 0095969344746
Fluke 1745	Power quality logger Memobox
	EAN: 0095969344784
FS17x5-TF	4-fase tynd flexi strømtangsæt, 3000 A
3000/6000A-TF-4	4-fase tynd flexi strømtangsæt, 6000 A

Foretag en vurdering af effektkvaliteten, og udfør langtidsstudier på en nem måde

Fluke 1740-serien, 3-fase power quality logger, er kompakte, robuste og pålidelige og dermed hverdagsinstrumenter for teknikere, som udfører fejlfinding og analyserer effektfordelingssystemer. Fluke 1740-serien kan logge op til 500 parametre samtidigt i op til 85 dage og opfange hændelser og kan dermed hjælpe med at afsløre effektkvalitetsproblemer, som er periodiske og svære at registrere. Du kan vælge mellem tre modeller, der opfylder dine behov for grundlæggende eller avanceret effektklogning.

Fluke 1743: IP65 vandtæt monitor til logning af de mest almindelige spændingskvalitetsparametre, herunder V, A, W, VA, VAR, PF, energi, flicker, spændingshændelser og THD.

Fluke 1744: Indeholder de samme funktioner som Fluke 1743. Udover almindelige effektparametre måler Fluke 1744 også spændings- og strømharmoniske, interharmoniske, netsignaler, ubalance og frekvens.

Fluke 1745: Avanceret IP50 spændingskvalitetslogger med samme måleegenskaber som Fluke 1744, plus realtids LCD og 5 timers UPS.

- **Plug and play:** Kan opsættes inden for få minutter vha. automatisk detektering af strømprobe og strømtilførsel
- **Installeres inden i kabinettet:** Kompakt, fuldt isoleret hus og tilbehør kan nemt sættes ind på trange steder ved siden af strømførende ledninger
- **Overvåger effekt på lang sigt:** Data kan downloades under registreringen uden afbrydelser
- **Mål spænding med enestående nøjagtighed:** IEC61000-4-30 spændingsnøjagtighed i overensstemmelse med klasse-A (0,1%)
- **Foretag en hurtig validering af effektkvaliteten:** Foretag en vurdering af effektkvaliteten i henhold til EN50160-standarden for effektkvalitet med statistisk oversigt

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Flukes hjemmeside)

	1745	1744	1743
Måling af de mest almindelige effektparametre: V, A, W, VA, VAR, PF, energi, flicker, spændingshændelser (dyk, pulker, afbrydelser) og total harmonisk forvrængning (THD)	●	●	●
Måling af spænding og strømharmoniske op til den 50. ubalance, højfrekvens- og netsignaler	●	●	
Støv-/vandtæt	IP 50	IP 65 vandtæt	
Display	LED + LCD	LED	LED
Hukommelse	8 MB	8 MB	8 MB
UPS-gennemløb	> 5 timer	3 sek.	3 sek.
EN 50160	●	●	●

Strømforsyning: 88 V ... 660 V vekselspænding
Sikkerhed: IEC/EN 61010-1 600 V KAT III, 300 V KAT IV, forureningsgrad 2, dobbeltisolering
Hus: Fuldt isoleret hus og tilbehør
Driftstemperatur: 0 °C til 35 °C
Interface: RS 232, 9600...115 000 Baud, automatisk valg af overførselshastighed, 3 leder kommunikation

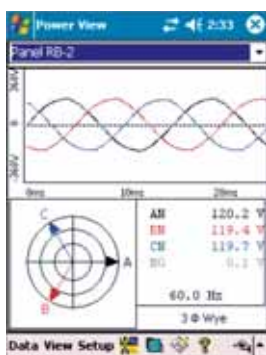
Størrelse (hxbxd):
Fluke 1745: 282 mm x 216 mm x 74 mm;
Fluke 1743/44: 170 mm x 125 mm x 55 mm
Vægt: Fluke 1745 - ca. 3 kg; Fluke 1743/44: ca. 2 kg
To års garanti

Se strømtænger til spændingskvalitet på side 98

1750 3-fase Power Recorder



På alle indgange



Se målinger i realtid med trådløs PDA interface



Medfølgende tilbehør

PDA og netstikadaptere til oplader, 4 strømtænger, 5 testledninger og -næb, SD-hukommelseskort, Fluke Power View og Fluke Power Analyze-software, netledning med internationalt stiksæt, Ethernet-kabel, farvelokaliseringssæt, blød bæretaske, trykt Kom godt i gang-vejledning, cd med software og brugervejlednings-PDF
Basismodel: ekskl. 4 strømprøver

Bestillingsinformation

Fluke 1750/B trefaset Basis Power Recorder
EAN: 0095969440509
Fluke 1750 trefaset Power Recorder
EAN: 0095969262941

Mist aldrig en forstyrrelse

Med sit eksklusive tærskelværdifri målesystem fanger Fluke 1750 Power Recorder hver måling og hver hændelse i hver cyklus hele tiden. Enestående nøjagtighed og opløsning giver komplet indblik i dit installations- eller distributionssystem.

- **Effekt-kvalitet der lever op til standarden:** Alle målinger overholder IEC61000-4-30-standarderne for korrekt evaluering af alle målte værdier, herunder spænding, strøm, effekt, harmoniske, flicker osv.
- **Hurtig og pålidelig konfiguration:** Trådløst PDA "front panel interface" giver mulighed for at kontrollere opsætningen uden en bærbar computer samt et vindue, der viser, hvad instrumentet optager, selv på vanskelige teststeder.
- **Tærskelværdifri opsætning:** Tilføj tærskelværdier efter at dataene er indsamlet med Fluke Power Analyze-software - du behøver ikke at bekymre dig om at miste oplysninger på grund af forkerte opsætninger.

- **Fanger alt:** Strømtrigning på tværs af kanaler fanger alle målinger på alle kanaler hver gang.
- **Intuitiv PC-software:** Det er nemt at analysere data og generere rapporter. Automatisk EN50160-rapportering og -overensstemmelse.
- **Plug and play:** Opsætning på få minutter vha. selvidentifierende strømprøver og enkeltlednings-spændingstilslutninger.
- **Det er ikke nødvendigt at ændre tilkoblingen af ledninger:** Skift kanaler internt med den trådløse PDA eller PC, hvis tilslutningerne ikke er korrekte.
- **Mål alle parametre:** Spænding og strøm på tre faser samt nul og jord samtidig.
- **5 MHz, 8000 Vpk registrering af kurveform:** Få et detaljeret billede af selv de korteste hændelser.
- **Hurtig hentning af data:** Med det medfølgende SD-hukommelseskort eller via 100BaseT højhastigheds Ethernet-forbindelse

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

Overensstemmelse med standarder for måling af effekt-kvalitet	
Overensstemmelse med standarder	IEC 61999-1-4 Klasse 1, IEC 61000-4-30, IEEE519, IEEE1159, IEEE1459 og EN50160
Ur/kalender	Skudår, 24 timers ur
Nøjagtighed realtidsur	Ikke mere end ± 1 s/dag
Intern hukommelseskapacitet for data	Mindst 1 GB
Maksimal registreringsperiode	Mindst 31 dage
Måletidskontrol	Automatisk
Maksimalt antal hændelser	Kun begrænset af den interne hukommelseskapacitet
Strømkraft	100 til 240 V RMS $\pm 10\%$, 47 - 63 Hz, 40 W
Driftstid under afbrydelser (intern UPS-drift)	5 minutter pr. afbrydelse, 60 minutter samlet driftstid uden genopladning

Sikkerhed: EN 61010-1 2. udgave; 2000

Størrelse (hxbxd): 215 x 310 x 35 mm

Vægt: 6,3 kg

Et års garanti

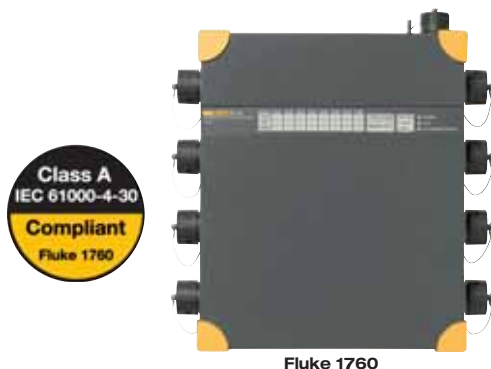
Anbefalet tilbehør

(Se en fuld liste over tilbehør på Flukes websted)

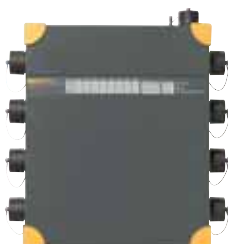
Model	Beskrivelse
3210-PR-TF	1000A tynd fleksibel strømtransformer 61 cm (24") (20 A - 1000 A)
3310-PR-TF	5000A tynd fleksibel strømtransformer 61 cm (24") (100 A - 5000 A)
3312-PR-TF	5000A tynd fleksibel strømtransformer 122 cm (48") (100 A - 5000 A)
3140-PR	Strømtransformer, tang (2 A - 400 A)
i40S-PR	Strømtransformer, tang (0,1 A - 40 A)
i4S-PR	Strømtransformer, tang (0,01 A - 5 A)
FLUKE-1750/SEAT-L	Fluke Power Analyze - Ekstra SEAT-LICENS
FLUKE-1750/SITE-L	Fluke Power Analyze - Ekstra SITE-LICENS
FLUKE-1750/CASE	Hård taske
CS1750	Blød taske
HP IPAQ 2490	Yderligere trådløst interface PDA
FLUKE-1750/MC	Ekstra 512 MB SD-hukommelseskort

1760, 3-fase 3-fase Power Quality Recorder Topas

FLUKE®



Fluke 1760



Den medfølgende analysesoftware giver på blot en side et detaljeret overblik over forskellige effektkvalitets-parametre i henhold til EN50160-standarden for effektkvalitet.

Medfølgende tilbehør

4 x TPS Flex 24-TF fleksibel strømprobe, 4 x TPS VoltProbe 600 V, 2 GB intern flash-hukommelse, ST1760 Ethernet-standardkabel, RS232 interfacekabel og RS232-USB-adapter, CS1760 Ethernet-krydskabel, 1 netkabel, pc-software på cd-rom, WC17xx farvelokaliseringssæt, GPS-tidssynkronisering (kun 1760TR) CS 1750/1760 bæretaske, hardware- og software-vejledning
Basismodeller: Ekskl. strømtænger TPS Flex 24-TF

Bestillingsinformation

Fluke 1760 Basis Power Quality Recorder Topas
EAN: 0095969346092
Fluke 1760TR Basis Power Quality Recorder Topas
EAN: 0095969348232
Fluke 1760 Power Quality Recorder Topas
EAN: 0095969346108
Fluke 1760TR Power Quality Recorder Topas
EAN: 0095969348249

Overensstemmelse med klasse A til de mest krævende effektkvalitetstests

Fluke 1760, 3-fase kvalitetsoptager, er i fuld overensstemmelse med IEC 61000-4-30 klasse A til avanceret analyse af effektkvalitet og konsekvent overensstemmelsestest. Fluke 1760, som er designet til analyse af offentlige og industrielle strømforsyningssystemer i medium- og lavspændingsnetværk, giver den nødvendige fleksibilitet til at tilpasse indstillingen af tærskler, algoritmer og målinger. Den har 8 indgangskanaler (4 til strøm/4 til spænding) og registrerer de mest omfattende detaljer af brugervalgte parametre.

- **GPS-tidssynkronisering:** Sammenhold data med hændelser eller andre datasæt fra andre instrumenter med stor præcision
- **UPS (Uninterrupted power supply) (40 minutter):** Gå aldrig glip af vigtige hændelser - du kan endda optage starten og slutningen af afbrydelser og udfald
- **10 MHz, 6000 Vpk kurveformsfangst:** Få et detaljeret billede af selv den korteste hændelse
- **2 GB datahukommelse:** Muliggør en detaljeret og samtidig registrering af talrige effektparametre i lange tidsperioder
- **Indeholder en omfattende softwarepakke:** Leverer tendensdiagrammer til årsagsanalyse, statistiske oversigter, rapportering og realtids-dataovervågning, når pc'en er online

Funktioner

(Se mere detaljerede specifikationer på Flukes hjemmeside)

	1760 Basic	1760TR Basic	1760	1760TR
Statistik for spændingskvalitet i henhold til EN50160	●	●	●	●
Liste over spændingshændelser (dyk, pukler og afbrydelser)	●	●	●	●
Kontinuerlig registrering af:				
Spænding	●	●	●	●
Strøm	●	●	●	●
Effekt P, Q, S	●	●	●	●
Effektfaktor	●	●	●	●
kWh	●	●	●	●
Flicker	●	●	●	●
Ubalance	●	●	●	●
Frekvens	●	●	●	●
Spændings- og strømharmoniske op til den 50. / interharmoniske	●	●	●	●
Total harmonisk forvrængning (THD)	●	●	●	●
Netsignaler	●	●	●	●
Udløste registreringer	●	●	●	●
Online-tilstand (oscilloskop, transienter og hændelser)	●	●	●	●
Hurtig transientanalyse op til 10 MHz		●		●
4 spændingsprober			●	●
4 fleksible strømprober med dobbelt område (1000 A / 200 A vekselstrøm)			●	●
GPS tidssynkroniseringsmodtager			●	●
Hukommelse			2 GB Flash memory	

Strømforsyning: 83 V til 264 V, 45 til 65 Hz
Batteripakke: NiMH, 7,2 V, 2,7 Ah (op til 40 minutters sikkerhedsstrømforsyning)
Sikkerhed: 600 V KAT IV / 1000 V KAT III
(Klassificeret til brug ved indgang fra stikledning)
Hus: Fuldt isoleret robust plastikhus

Display: Strøm- og kanal lysdioder
Driftstemperatur: 0 °C til 35 °C
Interface: Ethernet (100 MB/s), RS-232, eksternt modem via RS-232
Størrelse (hxbxd): 240 mm x 300 mm x 65 mm
Vægt: ca. 4,9 kg
To års garanti

Anbefalet tilbehør

(Se en fuld liste over tilbehør på Flukes websted)

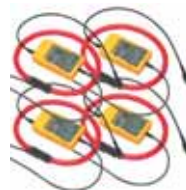
Model	Beskrivelse
• TPS VOLTPROBE 10 V	10 V spændingsprober (område: 0,1 V til 17 V)
• TPS VOLTPROBE 100 V	100 V spændingsprober (område: 1 V til 170 V)
• TPS VOLTPROBE 400 V	400 V spændingsprober (område: 4 V til 680 V)
• TPS VOLTPROBE 600 V	600 V spændingsprober (område: 10 V til 1000 V)
• TPS VOLTPROBE 1 KV	1000 V spændingsprober (område: 10 V til 1700 V)
• TPS FLEX 18-TF	Fleksibel strømprobe (område: 1 A til 100 A / 5 A til 500 A)
• TPS FLEX 24-TF	Fleksibel strømprobe (område: 2 A til 200 A / 10 A til 1000 A)
• TPS FLEX 36-TF	Fleksibel strømprobe (område: 30 A til 3000 A / 60 A til 6000 A)
• TPS TANG 10 A / 1 A	Strømtransformer med clips (område: 0,01 A til 1 A / 0,1 A til 10 A)
• TPS TANG 50 A / 5 A	Strømtransformer med clips (område: 0,05 A til 5 A / 0,5 A til 50 A)
• TPS TANG 200 A / 20 A	Strømtransformer med clips (område: 0,2 A til 20 A / 2 A til 200 A)
• TPS SHUNT 20 mA	20 mA ac/dc-shunt (område: 0 til 55 mA)
• TPS SHUNT 5 A	5 A ac/dc-shunt (område: 0 til 10 A)

Strømtænger til effektkvalitet

FLUKE®

Fluke modelnummer	i1A/10A CLAMP PQ3	i1A/10A CLAMP PQ4	i5A/50A CLAMP PQ3	i5A/50A CLAMP PQ4	i20A/200A CLAMP PQ3	i20A/200A CLAMP PQ4	3000/6000A-TF-4	FS17xx	FS17xx IP65	i3000 flex-4PK	i400s	i430-FLEXI- TF-4PK	i5sPQ3
Beskrivelse	3-fase 1 A/10 A ministrøm- tangssæt	4-fase 1 A/10 A ministrøm- tangssæt	3-fase 5 A/50 A ministrøm- tangssæt	4-fase 5 A/50 A ministrøm- tangssæt	3-fase 20 A/200 A ministrøm- tangssæt	4-fase 20 A/200 A ministrøm- tangssæt	4-fase Flexisæt	4-fase flexisæt IP41	4-fase flexisæt IP65	4-fase 3000 A flexibelt strømtangssæt	1-fase 400 A strømtang (indvendigt med 4)	4-fase 3000 A flexibelt strømtangssæt	3-fase 5 A strømtangssæt
Gammelt Fluke modelnummer	CURRENT CLAMPS 1A (EP0450A)	MBX CLAMP 1A/10A+N (EP0451A)	MBX CLAMP 5A/50A (EP0452A)	MBX CLAMP 5A/50A+N (EP0453A)	MBX CLAMP 20A/200A (EP0454A)	MBX CLAMP 20/200A+N (EP0456A)		MBX Lem Flex (15/150/3000) (EP0404A)	MBX Lem Flex (15/150/3000) (EP0404A)				
Fluke 1735	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Fluke 174X	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Fluke 43X										●	●	●	●
Nominelt strømnområde(r)	1 A 10 A AC	1 A 10 A AC	5 A 50 A AC	5 A 50 A AC	20 A 200 A AC	20 A 200 A AC	30A 300A 3000A 6000A AC	15A 150A 1500A 3000A AC	15A 150A 1500A 3000A AC	30 A 300 A 3000 A	40 A 400 A 400 A	3000 A	5 A
Forts. AC-strømniveau	10 mA - 1 A 100 mA - 10 A	10 mA - 1 A 100 mA - 10 A	50 mA - 5 A 500 mA - 50 A	50 mA - 5 A 500 mA - 50 A	200 mA - 20 A 2 A - 200 A	200 mA - 20 A 2 A - 200 A	0.8 ... 6.000 A AC	450mA - 15A 600mA - 150A 6A - 1500A 12A - 3000A	450mA - 15A 600mA - 150A 6A - 1500A 12A - 3000A	1 A - 30 A 1 A - 300 A 1 A - 2400 A	0.5 A - 40 A 5 A - 400 A	30 A - 3000 A	0.01 A - 6 A
Højeste strøm	20 A	20 A	100 A	100 A	300 A	300 A	0.8 A	3300 A	3300 A	4000 A	1000 A	100 kA	70 A
Laveste målelige strøm	10 mA	10 mA	50 mA	50 mA	200 mA	200 mA	1 A	450 mA	450 mA	1 A	0.5 A	30 A	10 mA
Basismøjelighed (48-65 Hz) ¹⁾	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%		2% + 2% pos.- inflydelse	2% + 2% pos.- inflydelse	2% + 2 A	2% + 0,15 A	1%	1%
Anvendelig frekvens	Da 40 Hz a 10 kHz	Da 40 Hz a 10 kHz	Da 40 Hz a 10 kHz	Da 40 Hz a 10 kHz	Da 40 Hz a 10 kHz	Da 40 Hz a 10 kHz		Da 40 Hz a 5 kHz	Da 40 Hz a 5 kHz	Da 10 Hz a 100 kHz	Da 45 Hz a 3 kHz	Da 10 Hz a 7 kHz	Da 40 Hz a 5 kHz
Kræver batteri										●			
Længde på fleksibelt hoved							92 cm	61 cm	61 cm			61 cm	Aperture de la pinza: 15 mm
Udgangsniveau(er)	75 mV/A	75 mV/A	15 mV/A	15 mV/A	3,75 mV/A	3,75 mV/A		0,1 mV/A	0,1 mV/A	10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A	10 mV/A 1 mV/A	0,085 mV/A @50 Hz	400 mV/A
Udgangskabel (m)	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2,1	2,5	2,5	2,5
Sikkerhedsklassificering	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	KAT III 600 V	CAT III 1000V CAT IV 600V	KAT III 1000 V KAT IV 600 V	KAT III 1000 V KAT IV 600 V	KAT III 600 V	KAT III 1000 V KAT IV 600 V	KAT III 1000 V KAT IV 600 V	KAT III 600 V
Forbindelse	Et stik	Et stik	Et stik	Et stik	Et stik	Et stik	Et stik	Et stik	Et stik	4 x BNC	4 x BNC	4 x BNC	3 x BNC
BNC til bananadapter inkl.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	●			

¹⁾ Basismøjelighed: % udlæsning og tærskelspec.
n/a = ikke gældende



i3000 flex-4PK
(4x i3000s flex24)



i400s



i430-FLEXI-TF-4PK



i5sPQ3

Norma 4000/5000 Power Analyzers

FLUKE®



Fluke Norma-serien - effektanalysatorer



Fluke Norma 4000



Fluke Norma 5000



Medfølgende tilbehør

Strømforsyningskabel, RS232-interface og USB adaptor til dataoverførsel, Fluke NormaView PC-software, brugermanual, testcertifikat, kalibreringsværdier.

Bestillingssinformation

Fluke Norma 4000 3-faset højpræcisions Power Analyzers
Fluke Norma 5000 6-faset højpræcisions Power Analyzers

Pålidelige, højpræcisionsmålinger til test og udvikling af effektelektronik

Fluke Norma-serien af kompakte effektanalysatorer bidrager med det sidste nye inden for måleteknologi til at bistå teknikere og ingeniører i udvikling og test af motorer, frekvensomformere, belysning, strømforsyning, transformere og motorkomponenter.

Instrumenterne er baserede på en patenteret arkitektur med høj båndbredde og leverer højpræcisionsmålinger af 1- eller 3-faset strøm og spænding, harmonisk analyse, FFT-analyse (Fast Fourier Transformation) og beregninger af effekt og andre afledte værdier.

Et unikt brugerkonfigurerbart systemdesign med plug-in effektfaser og andre valgfrie moduler muliggør fleksibel anvendelse, der imødegår en lang række krav til målinger. Registrerede data og kurveformer kan ses klart og tydeligt på den store farveskærm og kan downloades uden problemer til en PC med henblik på analyse og rapportskrivning.

Serien består af Fluke Norma 4000 3-faset effektanalysator og Fluke Norma 5000 6-faset effektanalysator. Disse robuste analysatorer fås til en hidtil uset gunstig pris i forhold til ydeevne, og de sikrer nem og pålidelig anvendelse i felten. De kan også anvendes som bænkenhed i laboratorier og på testbænke.

- Enkel brugergrænseflade sikrer nem og intuitiv betjening
- Unikt modulopbygget design, der kan konfigureres af brugeren
- Samtidig parallel opsamling på alle faser
- Spænding, strøm og effektharmoniske op til den 40.
- Omfatter FFT-analyse, visning af vektordiagram, optagerfunktion og digital oscilloskop (DSO)-funktion
- Brugervalgt midlingstid - fra 15 ms til 3600 s
- Indbygget hukommelse, der kan udvides, til lagring af målte værdier



FFT-analyse (Fast Fourier Transformation)



Digitalt oscilloskop (DSO)



Vektorvisning



Optagerfunktion

Specifikationer

(se Flukes websted for at få detaljerede specifikationer)

	Fluke Norma 4000	Fluke Norma 5000
Antal faser	1 eller 3	3, 4 eller 6
Vægt	Ca. 5 kg	Ca. 7 kg
Størrelse (H x B x D)	15 x 23,7 x 31,5 cm (5,9 x 9,3 x 12,4")	15 x 44,7 x 31,5 cm (5,9 x 17,6 x 12,4")
Indbygget printer	Nej	Ja (ekstra udstyr)
Skærm	Farve, 5,7"/144 mm - 320 x 240 pixel	
Båndbredde	DC til 3 MHz eller DC til 10 MHz afhængigt af indgangsmodulet	
Basisøjagtighed	0,2%, 0,1% eller 0,03% afhængigt af indgangsmodulet	
Samplinghastighed	0,33 MHz eller 1 MHz afhængigt af indgangsmodulet	
Spændingsindgangsområde	0,3 - 1000 V	
Strømindgangsområde (direkte, ikke via shunt)	0,03 mA - 20 A afhængigt af indgangsmodulet	
Hukommelse til konfigurationer	4 MB	
Hukommelse til indstillinger	0,5 MB	
FFT (Fast Fourier Transformation)	Op til den 40 harmoniske	
RS232-interface	Standard	
Procesinterface (8 analoge/impulsindgange og 4 analoge udgange)	Ekstra udstyr	
IEEE 488.2/GPIB-interface (1 Mb/s Ethernet/10 Mb/s eller 100 Mb/s)	Ekstra udstyr	
Fluke NormaView PC-software (til dataoverførsel, analyse og rapportskrivning)	Standard	

Driftstemperatur:

+5 til +35 °C (41 til 95 °F)

Opbevaringstemperatur:

-20 til +50 °C (-4 til 122 °F)

Klimaklassificering: KYG DIN 40040, maksimalt 85% relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende.

Hus: Solidt metalhus

Sikkerhed: EN 61010-1, 2. udgave, 1000 V KAT II (600 V KAT III)

To års garanti

Tilbehør til Norma 4000/5000 Power Analyzers

FLUKE®



Fluke Norma 4000 (set bagfra)



Fluke Norma 5000 (set bagfra)

Effektfaser

Fluke Norma 4000 Power Analyzer kan udstyres med op til 3 effektfaser, og Fluke Norma 5000 Power Analyzer kan udstyres med op til 6 effektfaser. Brugere kan vælge den effektfase, der egner sig bedst til deres behov, på baggrund af en lang række effektfaser, der kan fås som ekstraudstyr. Specifikationerne varierer afhængigt af effektfasemodulet.

Hver plug-in effektfase består af en spændings- og en strømmålingskanal. Hver målingskanal er tilgængelig for hver basisenhed, men det er dog kun én slags kanal, der kan benyttes pr. enhed.

Oversigt over effektfaser

Ordrenummer	3024770	3024812	3024820	3024835
Kanal	PP42	PP50	PP54	PP64
Nøjagtighed	0,2% (0,1% rd + 0,1% rg)	0,1% (0,05% rd + 0,05% rg)		0,03% (0,02% rd + 0,01% rg)
Strømområde	20 A	10 A	10 A	10 A
Samplinghastighed	341 kHz	1 MHz	341 kHz	341 kHz
Båndbredde	3 MHz	10 MHz	3 MHz	3 MHz

Shunte

Indgangsmodulerne kan tage op til 10 eller 20 A direkte eller måle strøm via bredbåndsprecisionsshunte. Det tilgængelige udvalg af shunte muliggør målinger på op til 1500 A og kan bruges sammen med alle de tilgængelige indgangsmoduler.



Tilbehørs-shunte til Fluke Norma-serie Power Analyzers

3024677	32 A planarshunt
3024689	Kabler til 32 A planarshunt
3024886	10 A triaksial shunt med kabler (0,333 Ω , 0 - 0,5 MHz)
3024899	30 A triaksial shunt med kabler (0,010 Ω , 0 - 0,5 MHz)
3024847	100 A shunt med kabler (0,001 Ω , 0 - 0,5 MHz)
3024858	150 A shunt med kabler (0,5 m Ω , 0 - 0,5 MHz)
3024864	300 A shunt med kabler (0,1 m Ω , 0 - 1 MHz)
3024873	500 A shunt med kabler (0,1 m Ω , 0 - 0,2 MHz)
3024692	LG shunt-kabler (til højstrøms-shunte)



32 A planar shunt

Kabler og adaptere

3024661	Målekabelsæt (til én effektfase)
3024704	Fluke Norma stjerneadapter (ekstern tilbehørsboks)

Printertilbehør

3024650	Printerkabel til Fluke Norma 5000 (RS232-Centronics)
---------	--

Der er to års garanti på alt tilbehør.

Feltkalibratorer

Flukes proceskalibreringsværktøjer omfatter et stort udvalg af kalibratorer og fejlfindingsværktøjer til instrumentteknikere, der arbejder i procesindustrier. Udvalget af proceskalibratorer omfatter: Dokumenterende proceskalibratorer, multifunktionelle proceskalibratorer, temperaturkalibratorer med én eller flere funktioner, en række mA sløjfekalibratorer og en række egensikre produkter.



Udvælgelsestabel for feltkalibratorer

FLUKE®

	Dokumenterende proceskalibratorer		Multifunktionelle proceskalibrator		Temperaturkalibratorer			Trykkalibratorer				Sløjfekalibratorer					Processmetre	
	754	753	725/725Ex	726	724	714	712	718/718Ex	717	719	715	707/707Ex	771	772	773	705	789	787
AC-spænding (sand RMS)	Model																	
	Mål																	
	300 V	300 V	30 V	30 V	30 V	75 mV						28 V			30 V	28 V	1000 V	1000 V
	300 V	300 V															1000 V	1000 V
DC-strøm	10 kΩ	10 kΩ	3200 Ω	4000 Ω	3200 Ω		3200 Ω										40 MΩ	40 MΩ
	110 mA	110 mA	24 mA	24 mA	24 mA			24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	100 mA	100 mA	100 mA	24 mA	30 mA, 1 A	30 mA, 1 A
Frekvens	50 kHz	50 kHz	10 kHz	15 kHz													1 A	●
	● ¹	● ¹	● ¹	● ¹				68,9 mbar til 20 bar / 2 til 7 bar ²	68,9 mbar til 345 bar ²	2 bar til 7 bar ²							20 kHz	20 kHz
	Tryk																	
	Temperatur: RTD-typer	8	8	7	8	7		7										
Kilde/simulering	Temperatur: TC-typer	13	13	12	12	12	9											
	DC-spænding	15 V	15 V	10 V	20 V	10 V	75 mV				10 V				10 V			
	Modstand	10 kΩ	10 kΩ	3200 Ω	4000 Ω	3200 Ω												
mA DC/% skala	22 mA	22 mA	24 mA	24 mA						●	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA
	●	●	●	●							●	●		●	●	●	●	●
	Frekvens	50 kHz	10 kHz	15 kHz														
	8	8	7	8	7		7											
Registrering	Temperatur: RTD-typer	13	13	10	10	10	9											
	13	13	10	10	10													
	Temperatur: TC-typer																	
	Min/maks	●	●					●	●	●							●	●
Som fundet / Som efterladt resultater	Hold												●		●		●	●
	●	●																
	●	●																
	●	●															●	
Fjernbetjening			●/-	●														
	Funktioner																	
Hart-kommunikation	24 V sløjfespænding	26 V	24 V/12 V	24 V	24 V			24 V/-	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
	24 V sløjfespænding																	
	Indbygget håndtrykpumpe							●										
Egensikker (ATEX)	Elektrisk pumpe									●								
								718Ex				707Ex						
Garanti i antal år	NIST-sporbar certificering	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●		
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Se katalog side	103	103	104	104	105	106	108	108	108	109	109	110	110	110	109	111	111

1. Fluke 700 trykmodul påkrævet
2. Områder ved brug af fineren sensor
Områder ved brug af Fluke 700 trykmodul; se side 108.

750 serie dokumenterende proceskalibratorer

FLUKE®

Nyhed



Fluke 754



Fluke 753



Medfølgende tilbehør

Sammensættelige testledninger (3 sæt), TP220 testprober (3 sæt), krokodillenæb med udvidede tænder, (3 sæt), AC280 krognæb (2 sæt), BP7240 litium-ion-batteri, BC7240 batterioplader, C799 blød arbejdstaske, USB kommunikationskabel, opstartsvejledning, betjeningsvejledning på CDRom, NIST sporbart kalibreringscertifikat, DPCTrack™ 2 prøvesoftware, som muliggør upload og udskrivning af kalibreringsregistreringer. HART kommunikationskabel (kun 754).

Bestillingsinformation

Fluke 753 dokumenterende proceskalibrator
Fluke 754 dokumenterende proceskalibrator
Fluke 700 TLK Procestestledningsæt
BP7240 753/754 reservebatteri
Fluke 750 SW DPC/Track2
BC7240 753/754 batteriopladereliminator
754HCC 754 HART kommunikationskabel

Arbejd smartere. Arbejd hurtigere.

Uanset om du kalibrerer instrumenter, foretager fejlfinding eller kører rutinevedligeholdelse, så kan proceskalibratoren i Fluke 750 serien hjælpe dig med at gøre arbejdet hurtigere. Den klarer så mange opgaver så hurtigt og så godt, at det er den eneste proceskalibrator, du behøver.

- Mål volt, mA, RTD'ere, termokoblere, frekvens og modstand for at teste sensorer, transmittere og andre instrumenter
- Sourcer/simulerer volt, mA, termokoblere, RTD'ere, frekvens, modstand og tryk for at kalibrere transmittere
- Forsyner transmittere under test vha. sløjfeforsyning med samtidig måling af mA
- Måler/sourcer tryk ved at anvende et hvilket som helst af 29 Fluke trykmoduler
- Måling og sourcing samtidigt med et kompakt, robust og pålideligt værktøj.
- Skab og kør automatiske procedurer 'som fundet/som efterladt' for at overholde kvalitetsprogrammer eller regulativer. Registrer og dokumenter resultater
- Avancerede funktioner som autostep, tilpassede enheder, brugerindtastede værdier under test, test af et- og to-punkts kontakter, kvadratrods-DP-flow test, programmerbar måleforsinkelse m.m.
- Kontroller temperaturen af udvalgte Hart Scientific tørblokke

- Håndter hurtigt pulserende RTD transmittere og PLC'er i RTD sourcetilstand med 1 ms responstid
- Engelsk, fransk, tysk, italiensk og spansk.
- Tre års garanti

753: En komplet dokumenterende kalibrator

753 dokumenterende proceskalibrator automatiserer kalibreringsprocedurer og registrerer dine data. Brug pc'ens grænseflade til at downloade procedurer, lister og instruktioner til 753 og til upload af data til udskrivning, arkivering og analyse.

754: Få HART egenskaber

754 har alle 753's funktioner samt integrerede HART kommunikationsegenskaber. Dette robuste, pålidelige værktøj er ideelt til kalibrering, vedligeholdelse og fejlfinding af HART- og andre instrumenter.

Instrumentations-administrationssoftware

Fluke 753 og 754 er kompatible med Fluke 700SW DPC/TRACK software og med software fra Cornerstone, Fisher-Rosemont, Honeywell, Yokogawa, Prime Technologies og On Time Support.

Specifikationer

(Se mere detaljerede specifikationer på Fluke's websted)

Funktion	Måling	Kilde
DC spænding	0,02% + 0,005 mV	0,01% + 0,005 mV
DC strøm	0,01% + 5 µA	0,01% + 0,003 mA
Modstand	0,05% af udlæsning + 50 mΩ	0,01% af udlæsning + 10 mΩ
Frekvens	0,05 Hz	0,01 Hz
Termokoblere	0,3 °C	0,2 °C
RTD'ere	0,07 °C	0,06 °C
Tryk	Indtil 0,05% af fuld skala. Se specifikationstabel for trykmoduler	

Driftstemperatur: -10° C to 50° C

Opbevaringstemperatur: -20° C to 60° C

Sikkerhed: KAT II 300V

Batterilevetid: Typisk over 8 timer

Intern batteripakke: li-ion, 7,2 V, 4400 mAh, 30 Wh

Udskiftning af batteri: Via dæksel med snaplås, uden at kalibratoren åbnes; intet værktøj påkrævet.

Vægt: 1,2 kg

Mål (H x B x D): 245 mm x 136 mm x 63 mm
Tre års garanti

Anbefalet tilbehør



C789
Se side 130



TL220-1
Se side 122



80PK-8
Se side 128



80PK-25
Se side 128



700P27
Se side 112

725/725Ex/726 multifunktionskalibrator

FLUKE®



Fluke 725

Fluke 726

Fluke 725Ex

Funktioner

Samtidige funktionsmuligheder	Kanal A	Kanal B
24,000 mA DC	M	M eller S
24,000 mA med 24 V sløjfeforsyning	M	
100,00 mV DC		M eller S
30,000 V DC måle	M	
20,000 V DC måle		M eller S
10,000 V DC source		
20,000 V DC source		
15 til 3200 ohm		M eller S
5 til 4000 ohm		
Termofølere: J, K, T, E, R, S, B, M, L, U, N, XK, BP		M eller S
RTD Cu 10, Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M eller S
Tryk (kræver Fluke 700PXX moduler)	M	M brugt som S
Frekvens: 10 kHz; (15 KHz)		M eller S

M = Måle S = Source/Simulere
Funktioner, der er unikke for 726, er vist med **fed skrift**.
725Ex: ATEX certified
(Ex ATEX II IG EEX 1a IIB 171 °C)

Mere kalibreringskraft

725/725Ex/726 multifunktionelle proceskalibrаторer

- To separate kanaler: Mål, source og se processignaler på samme tid
- Mål volt, mA, RTD'ere, termokoblere, frekvens og modstand for at teste sensorer og transmittere
- Source/simuler volt, mA, termokoblere, RTD'er, frekvens og tryk for at kalibrere sendere
- Mål eller *source tryk ved hjælp af et hvilket som helst af de 29 Fluke 700Pxx trykmoduler
- Source mA med samtidig trykmåling i forbindelse med ventil- og I/P-tests
- Udfør hurtige linearitetstests med automatisk trin og automatisk rampe
- Forsyn transmittere under test vha. 24 V loopforsyning og samtidig måling af mA
- Gem hyppigt anvendte testopsætninger til senere brug
- Hvis du vil have oplysninger om 725Ex-versionen, kan du også se side 118 og 119

*Trykpumpe kræves

726 multifunktionel præcisionsproceskalibrator

Yderligere egenskaber:

- Nøjagtigere måling og større kalibrerings sourceydelse, nøjagtighed på 0,01%
- Beregning af transmitterfejl
- 8 kalibreringsresultater kan gemmes i hukommelsen
- Frekvenstotalisator og frekvenspulstogssourcefunktion giver forbedret flowmetertest
- HART funktion indsætter 250 ohm modstand i mA måling og source for at sikre kompatibilitet med HART instrumentering
- Integreret trykkontakttest giver dig mulighed for at fange en kontakts indstilling, nulstilling og dødbånd
- Kundetilpas RTD kurver, tilføj kalibreringskonstanter for certificerede RTD prober; dette for at få forbedrede temperaturmålinger

Funktioner, der er unikke for 726, er vist med **fed skrift**.

Specifikationer

Funktion	Område	Opløsning	Nøjagtighed	Noter
Måle eller source				
Spænding	0 til 100 mV 725: 0 til 10 V (source) 0 til 20 V (source) 725/726: 0 til 30 V (måle)	0,01 mV 0,001 V 0,001 V 0,001 V	0,01% 0,02% visning + 2 cifre	Maks. last, 1 mA
mA	0 til 24	0,001 mA	0,01% ; 0,02% Rdg +2 LSD	Maks. last, 725/726: 1000 Ω 725Ex: 250 Ω
mV (TC terminals)	-10,00 mV til +75,00 mV	0,01 mV	0,01% 0,02% visning + 2 cifre	
Modstand	15 Ω til 3200 Ω 5 Ω til 4000 Ω	0,01 Ω ...0,1 Ω	0,10 Ω til 1,0 Ω 0,015%	
Hz - CPM	2,0 til 1000 CPM 1 til 1100 Hz 1,0 til 10,0 kHz 10,0 til 15,0 kHz	0,1 CPM 1 Hz 0,1 kHz 0,1 kHz	±0,05% ±0,05% ±0,25% ±0,05%	Source; 5V p-p 1V - 20 V p-p firkant, -0,1 V offset
Sløjfeforsyning	725/726: 24 V DC 725Ex: 12 V DC	N/A	10%	
Termokoblere	J, K, T, E, L, N, U, XK	0,1 °C, 0,1 °F	til 0,7 °C til 0,2 °C	
Termokoblere	B, R, S, BP	1 °C, 1 °F	til 1,7 °C til 1,2 °C	
RTD'er	Cu (10), Ni 120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916), Pt 100 (3926)	0,01 °C 0,01 °F 0,1 °C, 0,1 °F	til 0,15 °C til 1,2 °C til 0,2 °C	

Maksimum spænding: 30 V
Driftstemperatur: 10 °C to 55 °C
Sikkerhed: CSA C22.2 No. 1010.1:1992
EMC: EN50082-1:1992 and EN55022:1994 Class B

Størrelse (hxbxd): 200 mm x 96 mm x 47 mm
Vægt: 0,65 kg
Batteri: Fire AA alkaline batterier.
Batterilevetid: Typisk 25 timer, batteridør
Tre års garanti

Medfølgende tilbehør

Hver kalibrator inkluderer: testledninger, AC172 alligatornæb, et par sammensættelige testledninger, brugsanvisning

Bestillingsoplysninger

Fluke 725 Multifunktionskalibrator
EAN: 0095969063500
Fluke 725Ex Egensikker multifunktionskalibrator
EAN: 0095969242370
Fluke 726 Multifunktions præcisionskalibrator
EAN: 0095969293273

Anbefalet tilbehør

(ikke til farlige zoner)



C125
Se side 130



TL220-1
Se side 122



80PK-27
Se side 128



TPAK
Se side 132



700P27
Se side 112

724 temperaturkalibrator



Fluke 724



Temperaturløsningen

Fluke 724 temperaturkalibrator er en kraftig, men alligevel letanvendelig kalibrator. Brug måle- og sourcefunktionerne til at teste og kalibrere omtrent ethvert temperaturinstrument.

- Med det letflæselige dobbelte display kan du få vist input og output samtidig
- Måle RTD'ere, termoelementer, ohm og volt for at teste sensorer og transmittere
- Source/simulere termoelementer, RTD'ere, volt og ohm for at kalibrere transmittere

- Udføre hurtige linearitetstests med trin på 25% og 100%
- Udføre fjernests med autotrin og autorampe
- Forsyne transmittere under tests ved hjælp af sløjfespændingsforsyning med samtidig mA-måling
- Gemme hyppigt anvendte testopsætninger til senere brug

Funktioner

Samtidig funktionsevne	Kanal A	Kanal B
24,000 mA DC	M	
24,000 mA DC med sløjfepændingsforsyning	M	
100,00 mV DC		M eller S
30,000 V DC Måle	M	
20,000 V DC Måle 10,000 V DC Source		M eller S
0 til 3200 ohm		M eller S
Termoelement J, K, T, E, R, S, B, L, U, N		M eller S
RTD Ni120, Pt100 (3926), Pt100 (JIS), t100, 200, 500, 1000 (385)		M eller S

M = Måle S = Source/simulere

Specifikationer

Funktion	Område	Opløsning	Nøjagtighed	Noter
Måle eller source				
Spænding	0 til 100 mV 0 til 10 V (sløjfepændingsforsyning) 0 til 30 V (måling)	0,01 mV 0,01 V 0,001 V	0,02% visning + 2 cifre	Maks. last, 1 mA
mA (Måle)	0 til 24 mA	0,001 mA	0,02% visning + 2 cifre	Maks. last, 1000 Ω
mV	-10 mV til +75,00 mV	0,01 mV	0,025% + af område + 1 ciffer	
Modstand	0 Ω til 3200 Ω (måling) 15 Ω til 3200 Ω (sløjfepændingsforsyning)	0,01 Ω til 0,1 Ω	0,10 Ω til 1,0 Ω	
Sløjfepændingsforsyning	24 V DC	N/A	10%	
Termokoblere	J, K, T, E, L, N, U	0,1 °C	til 0,7 °C	
Termokoblere	B, R, S	1 °C	til 1,4 °C	
RTD'er	Ni 120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916) Pt 100 (3926)	0,1 °C	til 0,2 °C	

Maksimum spænding: 30 V
Driftstemperatur: -10 °C til 55 °C
Sikkerhed: CSA C22.2 Nr. 1010.1:1992
 EMC: EN50082-1:1992 og EN55022:1994 Klasse B

Størrelse (hxbxd): 200 x 96 x 47 mm
Vægt: 0,65 kg
Batteri: Fire AA alkaline batterier
Batterilevetid: Typisk 25 timer, batteridør
Tre års garanti

Medfølgende tilbehør

Hver kalibrator inkluderer: testledninger, AC172 alligatornæb, et par sammensættelige testledninger, brugsanvisning

Bestillingsoplysninger

Fluke 724 Temperaturkalibrator
 EAN: 0095969083355

Anbefalet tilbehør



C25
Se side 130



TL220-1
Se side 122



TL81A
Se side 121



80PK-25
Se side 128



80PK-3A
Se side 128

712/714 temperaturkalibratoren



Fluke 714



Fluke 712

Det indlysende valg

Fluke 710-serie proceskalibratoren betyder indlysende nye valgmuligheder, når det gælder enkeltfunktionskalibratoren. Uanset hvad du ønsker at måle – temperatur eller elektriske basisparametre – vil du opdage, at et af disse håndværktøjer giver dig nøjagtig de funktioner, du har behov for. I 710-serien forenes det robuste kabinet kendt fra 80-seriens multimeter med den letbetjente, tryknapsnitflade kendt fra Fluke 740-serien af dokumenterende multifunktionskalibratoren. Kalibratorerne er beskyttede mod EMI, støv- og stænktætte og et aftageligt batteridæksel sikrer hurtig batteriudskiftning.

Fluke 712 RTD kalibrator

- Måler temperatur fra RTD udgang
- Simulerer RTD udgang
- Kompatibel med pulserende transmittere
- Arbejder med 7 RTD typer
- Måler yderligere RTD enheder med Ohm målefunktionen
- Simulerer yderligere RTD enheder med Ohm sourcefunktionen
- °F eller °C kan vælges
- 4 indkapslede bananstik

Fluke 714 termofølerkalibrator

- Måler temperatur fra termofølerudgang
- Simulerer termofølerudgang
- Arbejder med 9 typer termofølere
- Kalibrerer lineære termofølertransmittere med mV sourcefunktion
- °F eller °C kan vælges
- Termoføler mini-stik terminering
- Ekstratilbehør: Fluke 700TCI og TC2 termoføler mini-plug sæt

Specifikationer

	Funktion	Område	Oplysning	Nøjagtighed	Noter
Fluke 712	Måler/simulerer RTD	-200 til 800 °C (Pt 100)	0,1 °C, 0,1 °F	0,33 °C, 0,6 °F (Pt 100)	Pt; 100, 200, 500, 1000 (385); Pt 100 (3926); Pt 100 (3916) JIS; Ni 120 (672)
	Måler/simulerer modstand	15 Ω til 3200 Ω	0,1 Ω	0,1 Ω til 1 Ω	
Fluke 714	Måler/simulerer termokoblere	-200 til 1800 °C afhængig af type (K, -200 til 1370 °C)	0,1 °C eller °F (1 °C eller °F; BRS)	0,3 °C til 10 µV	9 TC typer: J, K, T, E, R, S, B, pr NIST 175 og ITS-90, L U pr DIN 43710 og IPTS-68
	Måler/simulerer mV	-10 til 75 mV	0,01 mV	0,025% + 1 ciffer	



Medfølgende tilbehør

Hver kalibrator inkluderer: Gult hylster (H80M ekskl. TPAK), testledninger og AC172 alligatornæb (undtagen model 714), 9 V alkaline batteri, instruktionsblad (14 sprog)

Bestillingsoplysninger

Fluke 712 RTD-kalibrator
EAN: 0095969050654
 Fluke 714 Termoelementkalibrator
EAN: 0095969050685

Maksimum spænding: 30 volt
Driftstemperatur: -10 °C til 55 °C
Sikkerhed: CSA C22.2 No. 1010:1992
 EMC: EN50082-1:1992 og
 EN55022:1994 Class B

Størrelse (hxbxd): 201 mm x 98 mm x 52 mm
Vægt: 0,6 kg
Strømforsyning: 9 V alkaline
Batterilevetid: typisk 4 til 20 timer, afhængig af anvendte funktioner
Tre års garanti

Anbefalet tilbehør


C25
Se side 130

C550
Se side 130

TL970
Se side 121

TL220-1 (714)
Se side 122

80PK-24 (714)
Se side 128

9140-serie feltmetrologiblokke 4180-serie infrarøde kalibrаторer

FLUKE®



Fluke 9142/9143/9144



Fluke 4180/4181

Feltmetrologiblokke og infrarøde kalibreringsmåflader

9142, 9143, 9144

Nøjagtig og hurtigt

temperaturkalibrering i felten

Fluke 9140-serie feltmetrologiblokke udvider højtydende bærbar temperaturkalibrering til også at omfatte industrielt procesmiljø ved at optimere bærbarhed, hastighed og funktionalitet uden at gå på kompromis med metrologiblokkens ydeevne.

Tre modeller i serien dækker et bredt temperaturområde, så du kan nemt dække forskellige arbejdsopgaver inden for kalibrering af kontakt-temperaturprober mellem -25 °C til 660 °C.

Selv om temperaturfikspunkterne opnås hurtigt, er de stadig stabile, ensartede og nøjagtige. Disse industrielle temperaturkalibrаторer er perfekte til at udføre transmittersløjfekalibreringer, sammenligningskalibreringer eller enkle kontroller af termoelementssensorer.

Ved at tilføje "proces"-optionen behøver du ikke at medbringe andre værktøjer i felten. Den optionelle indbyggede to-kanals udlæsning måler modstand, spænding og 4-20 mA strøm med 24 V sløjfespænding.

- Let, bærbar og hurtigt
- Køl ned til -25 °C på 15 minutter, og varm op til 660 °C på 15 minutter
- Indbygget to-kanal udlæsning for PRT, RTD, termoelement, 4-20 mA strøm
- Indbyggede automatiske funktioner og dokumentation
- Metrologiydeevne inden for nøjagtighed, stabilitet, ensartethed og belastning

4180/4181 IR-kalibrаторer

Ægte metrologiløsning til infrarød kalibrering

Nu er det nemt at øge nøjagtigheden for dine IR-temperaturmålinger i laboratoriet eller i felten med de nye 4180/81 infrarøde præcisionskalibrаторer fra Flukes Hart Scientific-afdeling.

De akkrediterede kalibreringer fra Harts IR-laboratorium hjælper til at sikre sporbare, konsekvente målinger med en nøjagtighed på ±0,25 °C. Vælg mellem otte forudindstillede Fluke termometer-indstillinger eller indstil din egen.

Med den store 152 mm (6") målflade kan du eliminere fejl, så uanset om du måler fra -15 °C til 120 °C (4180) eller fra 35 °C til 500 °C (4181), får du en 4:1 TUR.

- Højtydende og designet til industriel brug
- Garanterede nøjagtighedsspecifikationer
- Fremragende stabilitet og ensartethed
- Store 152 mm målflader fanger de yderste områder på IR-termometret
- Bærbarhed og hastighed til brug i felten - inklusive praktisk bærehank
- Simulerer individuelle IR-termometer emissivitetsindstillinger
- Ingen svære infrarøde beregninger
- Fluke- og Raytek-termometer-kalibreringspunkter kan nemt læses direkte ind i kalibrаторen
- Kalibreret i akkrediteret infrarødt laboratorium af Hart Scientific, eksperter inden for temperaturkalibrering
- Mindst 4 gange mere nøjagtig end de fleste IR-termometre
- Kalibrering omfatter usikkerheder fra overfladevarmetab og emissivitet

Medfølgende tilbehør

914x: 9930 Interface-it software, kalibreringsrapport, testledninger (Kun P-version), 6-bens DIN-stik til referenceprobe (Kun P-version)

Bestillingsinformation

4180	Infrarød præcisionskalibrатор, -15 °C til 120 °C
4181	Infrarød præcisionskalibrатор, 35 °C til 500 °C
4180-CASE	Bæretaske, 4180, 4181
4180-DCAS	Bæretaske med hjul, 4180, 4181
9142-X	Feltmetrologiblok, lav temperatur
9143-X	Feltmetrologiblok, mellem temperatur
9144-X	Feltmetrologiblok, høj temperatur

Tilføj -P for at bestille den ekstra "Proces"-option (914X-X-P). X angiver den indsatte type, A, B, C, D, E eller F

Specifikationer

	9142	9143	9144	4180	4181
Temperaturområde	-25 °C til 150 °C	33 °C til 350 °C	50 °C til 660 °C	-15 °C til 120 °C	35 °C til 500 °C
Stabilitet	±0,01 °C fuldt område	±0,02 °C ved 33 °C ±0,02 °C ved 200 °C ±0,03 °C ved 350 °C	±0,03 °C ved 50 °C ±0,04 °C ved 420 °C ±0,05 °C ved 660 °C	±0,05 °C ved 0 °C	±0,2 °C ved 250 °C
Ensartethed	±0,01 °C fuldt område	±0,01 °C ved 33 °C ±0,015 °C ved 200 °C ±0,02 °C ved 350 °C	±0,02 °C ved 50 °C ±0,015 °C ved 420 °C ±0,15 °C ved 660 °C	±0,1 °C ved 0 °C	±0,1 °C ved 35 °C
Størrelse på objekt	Ikke gældende	Ikke gældende	Ikke gældende	152,4 mm diameter	152,4 mm diameter
Emissivitetsområde	Ikke gældende	Ikke gældende	Ikke gældende	Forudindstillet til 0,95	Forudindstillet til 0,95
NIST-akkrediteret kalibrering	JA	JA	JA	JA	JA

9142/9143/9144

Størrelse (hxbxd): 290 x 185 x 295 mm

Vægt: 9142: 8,2 kg, 9143: 7,3 kg, 9144: 7,7 kg

Et års garanti

4180/4181

Størrelse (hxbxd): 241 x 356 x 241 mm

Vægt: 4180: 9,1 kg, 4181: 9,5 kg

Et års garanti

For at se den komplette serie af Fluke varmekilder skal du gå ind på Flukes websted

717/718/718Ex/719 trykkalibrаторer

FLUKE®



Fluke 719



Fluke 717



Fluke 718Ex



Fluke 718



Medfølgende tilbehør

717: Gult hylster (H80M ekskl. TPAK), testledninger og AC172 alligatornæb, enkelt 9 V alkaline batteri, (2 stk i 718 og 719) og instruktionsblad
718/718Ex: 718: Gult hylster, 718Ex: Rødt Ex-hylster, testledninger og AC172 krokodilleneb, to 9 V batterier og brugervejledning på cd-rom.
719 omfatter også: "push fit"-stik, gennemsigtig testslange.

Bestillingsoplysninger

Fluke 719 30G Elektrisk trykkalibrator
EAN: 0095969465366
Fluke 719 100G Elektrisk trykkalibrator
EAN: 0095969465373
Fluke 718 1G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327640
Fluke 718 30G Trykkalibrator **EAN:** 0095969062084
Fluke 718 100G Trykkalibrator **EAN:** 0095969062091
Fluke 718 300G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327657
Fluke 718Ex 30G Egensikker trykkalibrator
EAN: 0095969241649
Fluke 718Ex 100G Egensikker trykkalibrator
EAN: 0095969241656
Fluke 717 1G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327664
Fluke 717 15G Trykkalibrator
Fluke 717 30G Trykkalibrator **EAN:** 0095969059893
Fluke 717 100G Trykkalibrator **EAN:** 0095969111072
Fluke 717 300G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327718
Fluke 717 500G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327688
Fluke 717 1000G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327695
Fluke 717 1500G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327701
Fluke 717 3000G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327718
Fluke 717 5000G Trykkalibrator **EAN:** 0095969327732
Fluke 717 10000G Trykkalibrator

Pump trykket op

717 trykkalibrаторer

- Mål tryk, 0,025% af fuld skala med intern sensor
 - 1/8 NPT tryktilpasning
 - Kompatibelt med ikke ætsende luftarter og væsker
- Trykmåling til 690 bar
- Stort udvalg af valgbare måleenheder for tryk
- Strømmåling med 0,015% nøjagtighed og 0,001mA opløsning
- Samtidige tryk- og strømmåling for nem p/l eller l/p testning
- 24 volt sløjfe strømforsyning
- Nul-, min-maks-, holde- og dæmpningsfunktioner
- Testknappfunktion fanger indstillede, genindstillede og dødzoneværdier

718 trykkalibrаторer

De samme funktioner som i Fluke 717 plus:

- Nyudviklet indbygget tryk-/vakuumpumpe med finjustering og afluftningsventil er med til at beskytte pumpen mod at blive beskadiget og er nemmere at rengøre

Du kan finde 718Ex egensikker trykkalibrator i kapitlet om Ex-produkter i dette katalog.

719 elektrisk trykkalibrator

De samme funktioner som i Fluke 717 plus:

- Elektrisk pumpe til betjening med én hånd
- mA-kilde til kalibrering af I/P-enheder og 4-20 mA I/O
- Bedste trykmåling i sin klasse med en nøjagtighed på 0,025 %
- Programmerbare indstillinger af grænse for pumpetryk kan eliminere overtryk - indstil "pump to" til trykværdien

Specifications

Model	Område	Opløsning	Overtryk
719 30G	-850 mbar til 2 bar	0,1 mbar	Overtryk 2xFS
719 100G	-850 mbar til 7 bar	1 mbar	Overtryk 2xFS
718 1G	-68,9 mbar til 68,9 mbar	0,001 mbar	Overtryk 5xFS
718 30G	-850 mbar til 2 bar	0,1 mbar	Overtryk 2xFS
718 100G	-850 mbar til 7 bar	0,1 mbar	Overtryk 2xFS
718 300G	-850 mbar til 20 bar	1 mbar	Overtryk 375 PSI, 25 bar
717 1G	-68,9 mbar til 68,9 mbar	0,001 mbar	Overtryk 5xFS
717 15G	-830 mbar til 1 bar	0,01 mbar	Overtryk 2xFS
717 30G	-850 mbar til 2 bar	0,1 mbar	Overtryk 2xFS
717 100G	-850 mbar til 7 bar	0,1 mbar	Overtryk 2xFS
717 300G	-850 mbar til 20 bar	1 mbar	Overtryk 375 PSI, 25 bar
717 500G	0 mbar til 34,5 bar	1 mbar	Overtryk 2xFS
717 1000G	0 mbar til 69 bar	1 mbar	Overtryk 2xFS
717 1500G	0 bar til 103,4 bar	0,01 bar	Overtryk 2xFS
717 3000G	0 bar til 207 bar	0,01 bar	Overtryk 2xFS
717 5000G	0 bar til 345 bar	0,01 bar	Overtryk 2xFS
717 10000G	0 bar til 690 bar	0,01 bar	Overtryk 2xFS

Supporterede trykenheder: psi, in. H₂O (4 °C), in. H₂O (20 °C), cm H₂O (4 °C), cm H₂O (20 °C), bar mbar, kPa, inHg, mmHg, kg/cm²

Fluke 718: Kun ikke korrosive gasser

Maks. spænding: 30 V

Driftstemperatur: -10 °C til 55 °C

Sikkerhed: CSA C22.2 Nr. 1010.1:1992

EMC: EN50082-1:1992 og EN55022: 1994 klasse B

Fluke 717: Til brug med ikke-ætsende luftarter og væsker

Fluke 718/719: Kun til brug med tør luft

717

Størrelse (hxbxd): 201 mm x 98 mm x 52 mm

Vægt: 600 g

Tre års garanti

718/718Ex

Størrelse (hxbxd): 216 mm x 94 mm x 66 mm

Vægt: 992 g

Tre års garanti (pumpe ét år)

719

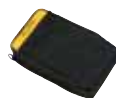
Størrelse (hxbxd): 210 mm x 87 mm x 60 mm

Vægt: 0,912 kg

Tre års garanti (pumpe ét år)

Anbefalet tilbehør

(ikke til farlige zoner)



718Ex: 1 år
side 130



C125 (717)
Se side 130



TL220-1
Se side 122



700P27
Se side 112



700LTP-1
Se side 112

705/707/707Ex/715 sløjfekalibratorer

FLUKE®



Fluke 705



Fluke 715



Fluke 707



Fluke 707Ex



Medfølgende tilbehør

Fluke 705/707: C10 hylster, testledninger, AC172 alligatornæb og brugervejledning (14 sprog)

Fluke 707Ex: Rødt Ex-hylster, testledninger, AC172 krokodillenæb, instruktionsblad
Fluke 715: Gult hylster (H80M ekskl. TPAK), testledninger, AC172 alligatornæb, 9 V alkaline batteri og brugervejledning

Bestillingsoplysninger

Fluke 705 Sløjfekalibrator
EAN: 0095969062565
Fluke 707 Sløjfekalibrator
EAN: 0095969107150
Fluke 707Ex Egensikker sløjfekalibrator
EAN: 0095969207287
Fluke 715 V/mA kalibrator
EAN: 0095969050692

4-20 mA, source, måle, simulere

705 sløjfekalibrator

- Samtidig mA og %
- mA nøjagtighed på 0,02%
- Måler, sourcer og simulerer mA
- Tryk knappen med 25% trin for hurtige, nemme linearitetschecks
- "Spændviddecheck" for hurtig bekræftelse af nul og spændvidde
- Valgbar langsom rampe, hurtig rampe og trinfunktion
- 24 volt intern sløjfeforsyning
- 0 - 20 mA eller 4 - 20 mA standardindstillede opstartfunktioner

707 sløjfekalibrator

- Fluke 705's egenskaber
- "Quick Click" tryk-/drejeknap til betjening med én hånd
- Større nøjagtighed: 0,015%
- Beskyttelse af netspændingsindgang
- 250 ohm sløjfemodstand til brug for Hart instrumenter

Fluke 715 volt/mA kalibrator

- Måler sløjfestrøm (0 - 20 mA, 4 - 20 mA) signaler med 0,015% nøjagtighed og 0,001 mA opløsning
- Måler processignaler med spændingsudgang fra PLC'ere og transmittere
- Sourcer eller simulerer 24 mA sløjfestrøm
- Sourcespænding op til 100 mV eller 10 V
- 24 volt sløjfeforsyning samtidig med strømmåling

707Ex egensikker sløjfekalibrator

- De samme funktioner som ved Fluke 707
- Til brug i områder med eksplosionsfare
- ATEX-certificeret (Ex II 2 G Eex ia IIC T4)

Specifikationer

Funktioner	705/707/707Ex	715
Spændingsmåling		
Område	0 - 28 V DC	0 - 200 mV, 0 - 20 V
Opløsning	1 mV	10 µV, 1 mV
Nøjagtighed	0,025% visning og 2 cifre (705) 0,015% visning og 2 cifre (707/707Ex)	0,01% visning og 2 cifre
Strømmåling		
Område	0 - 24 mA	0 - 24 mA
Opløsning	0,001 mA	0,001 mA
Nøjagtighed	0,025% visning og 2 cifre (705) 0,015% visning og 2 cifre (707/707Ex)	0,02%
Strømkilde		
Område	0 - 20 mA eller 4 - 20 mA ¹	0 - 20 mA eller 4 - 20 mA ¹
Nøjagtighed	0,025% visning og 2 cifre (705) 0,015% visning og 2 cifre (707/707Ex)	0,015% og 2 cifre
Belastning/strømforhold	705/707: 1000 Ω @ 24 mA 707: 1200 Ω @ 24 mA 707Ex: 700 Ω @ 20 mA	1000 Ω @ 24 mA
Sløjfespænding under måling af mA	24 V	24 V
Spændingskilde	N/A	0 - 100 mV eller 0 - 10 V
Viser strøm og% af spændvidde	Ja	mA eller%
Autostep, autorampe	Ja	Ja
Spændviddecheck	Ja	Ja

¹ vil gå ud over området til 24 mA

Fluke 705, 707, 707Ex

Maksimal spænding: 30 V (28 V - 707Ex)

Driftstemperatur: -10 til 55 °C

Sikkerhed: CSA C22.2 No. 1010.1: 1992

EMC: EN50082-1:1992 og EN55022: 1994 Klasse B

Størrelse (hxbxd): 164 mm x 75 mm x 47 mm

Vægt: 0,35 kg

Batteri: Et 9 V alkalisk

Batterilevetid: Typisk 18 timer ved 12 mA

Tre års garanti

715

Størrelse (hxbxd): 201 mm x 98 mm x 52 mm

Vægt: 0,6 kg

Batteri: Et 9 V alkalisk

Batterilevetid: 4 til 20 timer

Tre års garanti

Anbefalet tilbehør

(ikke til farlige zoner)



C12A (705/707)
Se side 130



C25 (715)
Se side 130



TL220-1
Se side 122



TP920
Se side 121



TPAK (715)
Se side 132

771, 772 og 773 procestangmetre til mA

FLUKE®



Fluke 771



Fluke 772



Fluke 773

Måling af mA uden afbrydelse af strømsløjfen. Spar tid. Spar penge.

Fluke 771, 772 og 773

- Mål på 4 til 20 mA signaler uden at "bryde strømsløjfen", og spar tid og penge ved fejlfinding på 4 til 20 mA-signaler

Fluke 772 og 773

- Source 4 til 20 mA-signaler til at teste kontrolsystem-I/O eller -I/P'er
- Simulere 4 til 20 mA-signaler til at teste kontrolsystem-I/O
- Mål 4 til 20 mA-signaler med måling i kredsløbet
- Strømforsyn en transmitter med 24 V sløjfestrømforsyningen
- Automatisk rampe- og trinvis ændring af udgangen på 4 til 20 mA til fjerntest

Fluke 773

- DC-spændingsmåling kontrollerer 24 V spændingsforsyning eller spændings-I/O-signaler
- Source DC-spænding til test af indgangsenheder
- Skaleret mA-udgangssignal gør det muligt for et DMM, der logger (289), at registrere 4 til 20 mA-signalet uden at bryde strømsløjfen
- mA ind/ud: Source et mA-signal, samtidig med at mA-signalet måles med strømtangen

Funktioner

	771	772	773
mA-måling m/kæbe	●	●	●
mA-måling i kredsløb		●	●
mA-kilde		●	●
mA-simulering		●	●
Sløjfespænding 24 V		●	●
DC V kilde 0-10 V			●
DC V måling 0-30 V			●
Skaleret mA-udgang til mA-indgange			●
mA ind/ud			●

Specifikationer

	Funktion	Opløsning og område	Nøjagtighed	Bemærkninger
771, 772, 773	mA-måling	0 til 20,99 mA 21,0 til 100,0 mA	0,2 % + 5 trin 1 % + 5 trin	Målt med tang
772 og 773	mA-måling	0 til 24,00 mA	0,2 % + 2 trin	Målt i serie med teststik
772 og 773	mA-kilde	0 til 24,00 mA	0,2 % + 2 trin	Maksimal mA-teststrøm: 24 mA ind i 1.000 Ohm
772 og 773	mA-simulering	0 til 24,00 mA	0,2 % + 2 trin	Maksimal spænding 50 V
773	Spændingskilde	0 til 10,00 V DC	0,2 % + 2 trin	2 mA maksimal teststrøm
773	Spændingsmåling	0 til 30,00 V DC	0,2 % + 2 trin	

Medfølgende tilbehør

Fluke 771: Blød bæretaske og brugervejledning
Fluke 771 + 772: Plus testledninger, AC172-krokodillenæbsæt og TL940-testledningssæt med minikrog

Bestillingsinformation

Fluke 771 procestangmeter til mA
EAN: 0095969349697
Fluke 772 procestangmeter til mA
EAN: 0095969475815
Fluke 773 procestangmeter til mA
EAN: 0095969475822

Størrelse (hxbxd):

771: 221 mm x 59 mm x 38 mm
772 + 773: 248 mm x 76 mm x 41 mm
Vægt: 771: 0,26 kg
772 + 773: 0,42 kg
Batteri: 771: 2x 1,5 V Alkaline, IEC LR6
772 + 773: 4x 1,5 V Alkaline, IEC LR6

Batterilevetid: 771: Typisk 20 timer

772 + 773: 12 timer ved 12 mA-source i 500 ohm

IP-klassificering: IP40

Tre års garanti, 1 år på mA-tang og kabel

787/789 procesmetre



Fluke 787



Fluke 789



Medfølgende tilbehør

787: Gult hylster (H80M ekskl. TPAK), hard point testledningssæt plus AC70A krokodillenæb, et 9 V batteri, brugervejledninger

789: testledningssæt plus AC172 krokodillenæb, fire 9 V AA alkaliske batterier, brugervejledning og hurtig opslagsguide.

Bestillingsoplysninger

Fluke 787 ProcessMeter
EAN: 0095969048323
 Fluke 789 ProcessMeter
EAN: 0095969112192
 FVF-SC2 FlukeView Forms software inklusive interfacekabel
EAN: 0095969090483

Få dobbelt styrke

Fluke 787 og 789 procesmetrene kombinerer et digitalt multimeter og en sløjfekalibrator i ét robust bærbart værktøj, der giver procesteknikere dobbelt styrke.

Fluke 789 har en 24 V sløjfespændingsforsyning, hvilket reducerer behovet for at medbringe separat strømforsyning ved offline-transmittertestninger.

Med IR-kommunikationsporten i Fluke 789 kan data logges til den optionelle FlukeView-software for grafisk analyse og rapportering.

Funktioner

	787	789
DMM og sløjfekalibrator i ét værktøj	●	●
Nøjagtigt 1000 V, 440 mA sand RMS digitalt multimeter	●	●
Jævnstrøms source - og sløjfekalibrator	●	●
24 V sløjfestrømforsyning		●
Min/maks. / gennemsnit / hold / relativ-funktioner	●	●
Diodetest og gennemgangsbipper	●	●
Manuelt trin (100%, 25%, grov, fin) plus automatisk trin og automatisk rampe	●	●
Samtidig udlæsning af mA og % af skala	●	●
Adgang udefra til batteri / sikringer	●/-	●/●
HART-mode-indstilling med sløjfestrøm og en indbygget 250 ohm modstand		●
0%- og 100%-knapper til at skifte mellem 4 og 20 mA sourcing til hurtigt spændviddecheck		●
Infrarød serial I/O port		●

Specifikationer

	787	789
Spændingsmålinger		
Område	0 - 1000 V AC eller DC	0 - 1000 V AC eller DC
Opløsning	0,1 mV til 1,0 V	0,1 mV til 1,0 V
Nøjagtighed	0,1% af afl. + 1 LSD (V DC)	0,1% af afl. + 1 LSD (V DC)
Måling af strøm		
Område	0 - 1 A 0 - 30 mA	0 - 1 A 0 - 30 mA
Opløsning	1 mA 0,001 mA	1 mA 0,001 mA
Nøjagtighed	0,2% + 2 LSD 0,05% + 2 LSD	0,2% + 2 LSD 0,05% + 2 LSD
Strømsourcing		
Område	0 - 20 mA eller 4 - 24 mA	0 - 20 mA eller 4 - 24 mA
Nøjagtighed	0,05% spændvidde	0,05% spændvidde
Andre specifikationer		
Maks. driftsmulighed	500 Ω	1200 Ω
Sløjfestrøm	Ikke gældende	24 V
Måling af modstand	Til 40 MΩ, 0,2% + 1 LSD	Til 40 MΩ, 0,2% + 1 LSD
Frekvens	Til 19,999 kHz, 0,005% + 1 LSD	Til 19,999 kHz, 0,005% + 1 LSD
Gennemgang	Bipper for modstand < 100 Ω	Bipper for modstand < 100 Ω
Spændviddecheck	Nej	Ja

Maksimal spænding: 1000 V
Driftstemperatur: -20 til 55 °C

787
Størrelse (hxbxd): 201 mm x 98 mm x 52 mm
Vægt: 0,642 kg
Batteri: Et 9 V, alkalisk
Batterilevetid: Typisk 12 til 50 timer
Tre års garanti

789
Størrelse (hxbxd): 203 mm x 100 mm x 50 mm
Vægt: 0,6 kg
Batteri: Fire AA, alkaliske batterier
Batterilevetid: Typisk 4 til 140 timer
Tre års garanti

Anbefalet tilbehør


C125
Se side 130

TL220-1
Se side 122

80T-150U
Se side 128

i400
Se side 126

i410
Se side 127

Tilbehør til feltkalibratorer



Fluke 700-serie trykmoduler

- Områder fra 2,5 mbar til 700 bar
- Måletryks-, differential-, dobbelte (sammensat), absolutte og vakuummoduler
- Meget stor nøjagtighed: op til 0,025% FS
- Har intern temperaturkompensering fra 0 °C til 50 °C, så du får fuld nøjagtighed og ydeevne
- Opdatering af tryklæsninger to gange pr. sekund, der kan vises i enhver af 11 forskellige trykenheder
- Kompatibel med Fluke 717, 718, 725 og 75X-serien
- Robuste kabinetter beskytter modulerne mod barske omgivelser
- Alle moduler med NIST-sporbart certifikat og test data
- ATEX-certificerede Ex-versioner er tilgængelige

Model		Område (ca.)	Opløsning usikkerhed (23 ± 3 °C) (FS)	Reference	Høj side medie	Lav side medie	Fittingsmateriale	Maks. overtryk ²⁾
Differential								
700P00		2,5 mbar	0,001 mbar	0,3 %	Tør ¹⁾	Tør ¹⁾	316 SS	30x
700P01/700P01Ex	Ex	25 mbar	0,01 mbar	0,2 %	Tør	Tør	316 SS	3x
700P02		70 mbar	0,007 mbar	0,15 %	Tør	Tør	316 SS	3x
700P22		70 mbar	0,007 mbar	0,1 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
700P03		340 mbar	0,01 mbar	0,05 %	Tør	Tør	316 SS	3x
700P23		340 mbar	0,01 mbar	0,025 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
700P04		1000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	Tør	Tør	316 SS	3x
700P24/700P24Ex	Ex	1001 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
Gage								
700P05/700P05Ex	Ex	2 bar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P06/700P06Ex	Ex	7 bar	0,7 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P27/700P27Ex	Ex	20 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P07		34 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P08		70 bar	7 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P09/700P09Ex	Ex	100 bar	10 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	2x
Absolute								
700PA3		340 mbar	0,01 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA4/700PA4Ex	Ex	1000 mbar	0,1 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA5		2 bar	0,1 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA6		7 bar	0,7 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
Vacuum								
700PV3		-340 mbar	0,01 mbar	0,04 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
700PV4		-1000 mbar	0,1 mbar	0,04 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
Dual								
700PD2		± 70 mbar	0,007 mbar	0,15 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
700PD3		± 340 mbar	0,01 mbar	0,04 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
700PD4		±1000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	Tør	316 SS	3x
700PD5		-1000/+2000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PD6		-1000 mbar/+6,9 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PD7		-1000 mbar/+13,8 bar	1 mbar	0,04 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
High								
700P29/700P29Ex	Ex	200 bar	0,01 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	2x
700P30		340 bar	0,05 %	C276	N/A	N/A	C276	2x
700P31		700 bar	0,07 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	1,5x

1) "Tør" betyder tør luft eller ikke-korroderende luftart som kompatibelt medie. "316 S" betyder medie, som er kompatibelt med

Type 316 Rustfrit stål. "C276" betyder medie, der er kompatibelt med Hastelloy C276.

2) Specifikation af maksimalt overtryk omfatter også common-mode tryk.

Øvrigt tilbehør



Fluke 700HTP-2

Fluke 700LTP-1

Fluke 700PTP-1

700LTP-1 Lavtryktestpumpe

- Til lavtrykssystemer
- Vakuum til -13 psi/-0,90 bar
- Tryk til 100 psi/6,9 bar
- Med finjustering, indstillelig sikkerhedsventil og langsom afluftning

EAN: 0095969087285

700PTP-1 Pneumatisk testpumpe-1

- Håndholdt trykpumpe
- Laver tryk på op til 600 psi, 40 bar

EAN: 0095969059077

700HTP-2 Hydraulisk testpumpe

- Laver tryk på op til 10.000 psi/690 bar.

EAN: 0095969059084

700PRV-1 Tryksikkerhedsventil

- Tryksikkerhedsventil til 700HTP-1
- Indstillelig fra 725 til 5800 PSI (50 til 200 bar)

EAN: 0095969061780

700HTH-1 Hydraulisk testslange

- Hydraulisk testslange til 10.000 psi, 690 bar

EAN: 0095969087292

700ILF In-line filter til Fluke 718

EAN: 0095969087278

700PCK Kalibreringssæt til trykmodul

EAN: 0095969042437

BE9005 Batterieliminatør

Vibrationstester

Med Fluke 810 vibrationstester kan du kontrollere uplanlagt nedetid, forhindre tilbagevendende problemer, sætte reparationsprioriteter og styre dine ressourcer med en helt ny indgangsvinkel til vibrationstest. Med tre hurtige og nemme trin hjælper den nye Fluke 810 dig med at *finde og diagnosticere* almindelige mekaniske problemer og prioritere reparationsrækkefølgen. Kombinationen af stærke algoritmer og en database med målinger fra den virkelige verden gør Fluke 810 til det mest avancerede problemløsningsværktøj til team, der arbejder med mekanisk vedligeholdelse og har brug for svar her og nu.



810 Vibrationstester

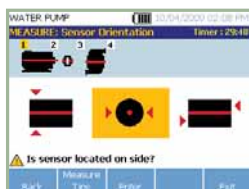


Fluke 810

Indstil



Mål



Diagnosticér



Understøttede sprog:
Eng, tysk, fra, ita, spa, por

Medfølgende tilbehør

Triaksialt TEDS-accelerometer, magnetbeslag til accelerometer, sæt bestående af monteringsplade med klæbemiddel til accelerometer, snapkoblingskabel til accelerometer, lasertachometer og opbevaringssæt, smart batteripakke med kabel og adaptere, skulderstrop, justerbar håndledsrem, Viewer PC-programsoftware, mini-USB til USB-kabel, Kom godt i gang-vejledning, illustreret hurtig opslagsguide, brugervejledning på cd-rom, instruktionsstræning på cd-rom, hård bæretaske.

Bestillingsinformation

Fluke 810 Vibrationstester

810 Vibrationstester

Motordiagnose og -reparation i tre enkle trin

Fluke 810 vibrationstester er det mest avancerede problemløsningsværktøj til team, der arbejder med mekanisk vedligeholdelse og har brug for svar her og nu. Den unikke diagnosticeringsteknologi hjælper dig med hurtigt at identificere og prioritere mekaniske problemer, idet den sørger for, at du har en vibrationanalytikers ekspertise lige ved hånden.

Brug vibrationstesteren til at:

- Udføre fejlfinding på udstyr og forstå den bagvedliggende årsag til fejlen
- Undersøge udstyret før og efter planlagt vedligeholdelse og bekræfte reparationen
- Kommissionere nyt udstyr og sikre korrekt installation
- Give målbart bevis på udstyrets tilstand og begrunde investeringer i reparation eller udskiftning
- Prioritere og planlægge reparationsaktiviteter og effektivisere driften
- Forudse fejl på udstyr, før de opstår, og holde styr på reservedelslageret
- Oplære nye eller mindre erfarne teknikere og opbygge selvtilid og færdigheder i hele teamet

Funktioner og fordele

- Indbygget identificering og lokalisering af de mest almindelige mekaniske fejl (lejer, forkert justering, ubalance, slør) fokuserer vedligeholdelsesindsatsen på den bagvedliggende årsag, hvilket reducerer uplanlagt nedetid
- Skala med fire niveauer over, hvor alvorlige fejlene er, hjælper dig med at prioritere vedligeholdelsesarbejdet
- Reparationsanbefalinger giver teknikerne gode råd om korrigerende handlinger
- Indbygget indholdsbase giver nye brugere tip og vejledning på stedet
- 2 GB indbygget hukommelse der kan udvides, giver nok plads til udstyrets data
- Selvtestningsfunktioner sikrer optimal ydeevne og mere tid til arbejdet
- Lasertachometer giver nøjagtig omdrejningshastighed og fremmer sikre diagnoser
- Et triaksialt accelerometer reducerer måletiden med 2/3 i forhold til enaksede accelerometre
- Viewer PC-software giver større kapacitet til datalagring og sporing
- LCD-farveskærm og intuitiv, flersproget, ikonbaseret brugergrænseflade gør det muligt at bruge produktet, så snart det er pakket ud

Specifikationer

(se Flukes websted for detaljerede specifikationer)

Diagnosticeringsspecifikationer

Standardfejl	Ubalance, slør, forkert justering og fejl på lejer
Analyse af	motorer, ventilatorer, blæsere, bæltter og kædetræk, gearkasser, koblinger, centrifugalpumper, stempelpumper, nivellerskivepumper, skruerpumper, rotationspumper (tandhjul-/knastpumper), stempelkompressor, centrifugalkompressor, skruekompressor, lukkede forbundne maskiner, spindler
Maskinens rotationshastighed	200 rpm til 12000 rpm
Diagnosticeringsdetaljer	Diagnose i enkelt sprog, alvorlighedsgrad (let, moderat, alvorlig, ekstrem), reparationsoplysninger, anførte spidsværdier, spektre

Elektriske specifikationer

Områdevalg	Automatisk
A/D-konverter	4-kanals, 24 bit
Brugbar båndbredde	2 Hz til 20 kHz
Sampling	51,2 kHz
Funktioner til digital signalbehandling	Automatisk konfigureret anti-alias filter, højpasfilter, decimering, overlappning, vinduesvisning, FFT og midling
Samplinghastighed	2,5 kHz til 50 kHz
Dynamikområde	128 dB
Amplitudenøjagtighed	±0,1 dBV
FFT-opløsning	800 linjer
Spektralvinduer	Hanning
Frekvensenheder	Hz, orden, cpm
Amplitude-enheder	tommer/sek, mm/sek, VdB (US), VdB (Europa)
Ikke-volatil hukommelse	SD-mikrohukommelseskort, 2 GB internt + brugertilgængeligt slot til yderligere lagring

Batteritype: Litium-ion, 14,8 V 2,55 Ah

Størrelse (hxbxd): 186 x 267 x 70

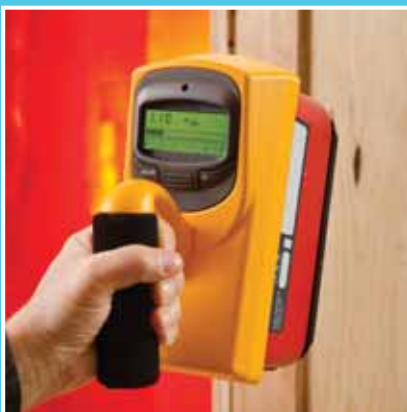
Vægt: 1,9 kg

Garanti: Tre år på tester

Et år på sensor og tachometer

481 strålingsdetekteringsmeter

Kvalitetssikring af strålingssikkerhed er vigtigt for hospitaler, atomkraftværker, nuklearmedicinlaboratorier, producenter af røntgenudstyr, myndigheder, statslige inspektører, nødberefskabs- og HAZMAT-teams (Hazardous Materials) samt politi- og brandfolk verden over. Med 481 tilbyder Fluke disse eksperter den alsidighed, de behøver for at få arbejdet fra hånden, samt en kvalitet, de kan stole på, i en enhed til strålingssikkerhed.



481 strålingsdetekteringsmeter



Fluke 481



Fluke 481 strålingsdetekteringsmeter

Fluke 481 strålingsdetekteringsmeter er en bærbar og praktisk metode til at opdage bestrålede varer og til at afhjælpe problemer med forurening og sikkerhed, mens ydeevnen påvirkes minimalt. 481 strålingsmetret er ideelt til at registrere bestrålede varer, udstyr, overflader eller miljøer i industrielle omgivelser og er med til at sikre arbejdernes sikkerhed og overholdelsen af lovgivningsmæssige bestemmelser.

Brug af Fluke 481 giver medarbejdere tillid til, at farerne ved stråling er kendte, overvåges og beregnes med henblik på deres sikkerhed. Når stråling registreres, sørger et klart og definerbart resultat for, at statslige bestemmelser kan overholdes, samtidig med at unødige trin, der kan stoppe procedurer, påvirke produktiviteten og føre til mistede indtægter, undgås.

- Registrerer hudbestråling (betapartikel), dyb bestråling (gamma) og røntgenradioaktivitet

- Kræver ingen justeringer; enkel proces med to knapper
- Giver en hurtigt aflæst, korrekt værdi via automatisk områdeskift
- Let at se i lastbilanhængere og andre situationer med begrænset lys med automatisk baggrundsbelysning
- Arbejder pålideligt indendørs eller udendørs takket være forseglet kabinet
- 30 % mere præcist end andre tilgængelige metre
- Fungerer uafbrudt i mere end en uge med to 9-volts alkaline batterier
- Har bevist sit værd i brug hos statslige og lokale nødberedskabsmyndigheder, statslige inspektører, til arbejde med farlige materialer og på atomkraftværker.
- Måler både dosis og dosishastighed
- Et værdifuldt redskab til detektering af kontaminering, generel måling i områder med stråling, overvågning af strålingsniveau og vurdering af farlige materialer.
- Robust Fluke design

Specifikationer

Generelle specifikationer	Fluke 481	Fluke 481-DESI
Registreret stråling	Beta > 100 keV Gamma > 7 keV	
Driftsområde	0 mR/h til 5 mR/h (8 sek.) 0 mR/h til 50 mR/h (2,5 sek.) 0 mR/h til 500 mR/h (2 sek.) 0 R/h til 5 R/h (2 sek.) 0 R/h til 50 R/h (2 sek.)	0 µSv/h til 50 µSv/h (8 sek.) 0 µSv/h til 500 µSv/h (2,5 sek.) 0 mSv/h til 5 mSv/h (2 sek.) 0 mSv/h til 50 mSv/h (2 sek.) 0 mSv/h til 500 mSv/h (2 sek.)
Nøjagtighed	Inden for 10 % af udlæsninger mellem 10 % og 100 % af fuld skala inden for alle områder, eksklusive energirespons	
Detektor	Kammer (cc volumen, luftionisering) 349 cc Kammervæg (fenol) 246 mg/cm2 Kammervindue (mylar) 6,6 mg/cm2 Beta-skjold 440 mg/cm2	
Automatiske funktioner	Auto-nul, automatisk områdeskift og automatisk baggrundsbelysning	
Strømkrav	To 9 V alkaline, 200 timers drift	
Opvarmningstid	Et minut	
Batterilevetid	Over fire timers kontinuerlig brug pr. batteripakke (forudsætter 50 % lysstyrke på LCD skærmen)	
Mål (B x D x H)	10 cm x 20 cm x 15 cm	
Vægt	1,11 kg	
LCD-display analog/digitalt med baggrundsbelysning		
Analog	100 elementers søjleviser, 6,4 cm lang. Søjleviseren er opdelt i 5 større segmenter, der hver er markeret med den tilsvarende værdi for instrumentets måleområde	
Digital	2,5 cifres visning efterfølges af et betydende nul-ciffer afhængigt af instrumentets driftsområde. Måleenhederne vises på displayet hele tiden. Cifrene er 6,4 mm (0,25") høje. Indikatorer for lavt batteri og freeze vises også på displayet	
Funktioner:		
Integrationsfunktion	Kører kontinuerligt 30 sekunder efter, at instrumentet er blevet tændt. Integrationen udføres, selv når instrumentet viser mR/h eller R/h	
Tilstanden freeze	Placerer en markering på søjlevisningen for at fastholde den højest viste værdi. Enheden fortsætter med at måle og vise aktuelle strålingsværdier	
Omgivelser		
Temperaturområde	- 20 °C til 50 °C	
Relativ fugtighed	0 % til 100 % (ved 60 °C)	
Geotropisme	< 1 %	

Bestillingsinformation

Fluke 481	Ionkammer måleinstrument
Fluke 481-DESI	DESI ionkammer måleinstrument, dosisækvivalent SI
190HPS	Bæretaske til én enhed

ATEX-certificerede testværktøjer

Flukes udvalg af egensikre værktøjer er designet til at imødekomme behov hos de teknikere, der arbejder i og omkring farlige områder. Værktøjerne er ideelle til miljøer i petrokemiske anlæg samt på oliebo-replatforme, raffinaderier og andre steder, hvor risiko for eksplosion er tilstede.

Produkterne kan nemt genkendes fra andre Fluke-produkter på deres lysere, grå farve og røde hylster.



Et hurtigt kig på ATEX

Egensikring er en beskyttelsesstandard, der anvendes i en potentiel eksplosionsfarlig atmosfære. Anordninger, der er certificeret som "egensikre", er designet så de ikke er i stand til at afgive nok termisk eller elektrisk energi, til at antænde brændbart materiale (gas, støv/partikler).

Hvad betyder "egensikret"?

Egensikringsstandarderne anvendes til alt udstyr, der kan danne en eller flere af en række definerede potentielle eksplosionskilder:

- Elektriske gnister
- Elektriske lysbuer
- Flammer
- Varme overflader
- Statisk elektricitet
- Elektromagnetisk stråling
- Kemiske reaktioner
- Mekanisk stød
- Mekanisk friktion
- Kompressionstænding
- Akustisk energi
- Ionstråling

Hvilke brancher er egensikre produkter designet til?

- Petrokemi
- olieplatforme og raffinaderier
- Lægemiddelbranchen
- Masseprodukter (f.eks. korn)
- Minedrift
- Rørledninger

Hvad er ATEX?

Den primære egensikringsstandard er sat i EU med 9/94/EC-direktivet, til daglig kaldet ATEX ("Atmosphères Explosibles"), fransk for eksplosionsfarlige atmosfærer). Det erklærede mål med retningslinjerne er at "hjælpe med at sikre produkternes frie bevægelighed i den Europæiske Union" ved at "minimere antallet af anvendte sikkerhedsbestemmelser, i det mindste dem der stammer fra indbyrdes afvigende fortolkninger."

ATEX-reglerne trådte i kraft som en frivillig standard den 1. marts 1996. Reglerne er påbudt for elektrisk og elektronisk udstyr til brug i eksplosionsfarlige miljøer solgt i EU fra 1. juli 2003. Fra og med denne dato skal alle produkter, der sælges til brug i eksplosionsfarlige atmosfærer, være ATEX-certificerede og bære det let genkendelige mærke .

Fluke Ex (IS) produktserien

Fluke er blandt de første producenter, der fremstiller bærbare testværktøjer, som overholder den seneste ATEX-standard. Flukes udvalg af egensikre værktøjer er designet til at imødekomme de behov, som teknikere, der arbejder i og omkring farlige områder, har:

- Installer, vedligehold og udfør fejlfinding med det digitale multimeter Fluke 87V Ex
- Vedligehold og kalibrer sensorer, transmittere og kontrolsløjfer med udvalget af Ex feltkalibratoren

Værktøjerne er ideelle til miljøer i petrokemiske anlæg samt på olieplatforme, raffinaderier og andre steder, der er udsat for eksplosionsfare. Ud over ATEX-mærkeangivelserne er forskellen mellem et standard Fluke værktøj og den tilsvarende Ex version for det første værktøjets røde støddabsorberende hylster, der er designet specielt til at eliminere risikoen for elektriske udladninger.

Indvendigt er Fluke Ex værktøjerne omkonstrueret for at mindske energiniveauet, så varmeudvikling og gnister undgås. De er førsteklases produkter designet med ultimativ sikkerhed for øje.

Hvad betyder ATEX-certificeringen?

Fluke 707Ex er i overensstemmelse med ATEX og er certificeret  II 2 G EEx ia IIC T4 - men hvad betyder det helt nøjagtigt?

Her er en kort forklaring af ATEX-certificeringens betegnelser.

ATEX-certificering 707Ex

	ATEX-kontrolmærket. Dette mærke er påkrævet på alle apparater, der anvendes i farlige områder i Europa.
II 2 G	Zoneklassificering. "II" angiver at værktøjet er godkendt til alle områder undtagen miner. "2" angiver apparatets kategori. I dette tilfælde er anordningen godkendt til de næstmest farlige områder. "G" angiver atmosfære. I dette tilfælde gas, dampe og væskedris.
EEx	Eksplodingsbeskyttet i overensstemmelse med europæiske Ex-bestemmelser.
ia	Typen af eksplosionsbeskyttelse. I dette tilfælde er energiniveauet i en anordning eller konnektor reduceret til en sikker værdi.
IIC	Gasgruppe. "IIC" viser kompatibilitet med den farligste gasgruppe.
T4	Temperaturklasse angiver den maksimale temperatur på en overflade, der kommer i kontakt med Ex-atmosfæren i tilfælde af isolationsfejl. T4 er klassificeret til 135 °C.



ATEX-certificerede testværktøjer



Egensikre sikkerhedsværktøjer fra Fluke til barske vedligeholdelses- og kalibreringsopgaver



Fluke 87V Ex

Fluke 87V Ex Egensikker version af verdens mest populære multimeter

Med sin høje ydelse, nøjagtighed og motordrevskompatibilitet er Fluke 87V det mest populære industrimultimeter på markedet. Nu kan Fluke præsentere den nye egensikre version – 87V Ex – til målinger i farlige områder. Fluke 87V Ex har alle måle- og fejlsøgningsfunktioner fra den gennemprøvede Fluke 87V. Til forskel fra andre ATEX-certificerede værktøjer kan den bruges både inden og uden for den farlige zone (ATEX-zone 1 og 2) uden at gå på kompromis med ydelse eller overensstemmelse. Derfor er der ikke behov for at have forskellige værktøjer med til brug i specifikke zoner. Det har også indbygget TC-probe, der nedbringer dine værktøjsbehov yderligere.

- ATEX-certificeret (II 2 G EEx ia IIC T4)
 - Elektrisk sikkerhedsklassificering (EN61010-1 KAT III 1000V/KAT IV 600 V)
- EAN: 009596932725

Se også side 15



Fluke 725Ex

Fluke 725Ex Egensikker, multifunktionel proceskalibrator

Fluke 725Ex egensikker multifunktionel proceskalibrator er både kraftfuld og brugervenlig. Kombineret med de nye Fluke 700PEx trykmoduler kan 725Ex kalibrere så godt som ethvert procesinstrument, der har brug for service i et område, hvor der kan forekomme eksplosive gasser.

- ATEX-certificering II IG EEx ia IIB 171 °C

Se også side 104



1551A Ex/1552 Ex

1551A Ex og 1552A Ex "stik" termometer

Endelig en digital erstatning for dit kviksløvglastermometer! "Stik" termometret 1551A/1552A er nøjagtigt og repeterbart med en nøjagtighed på $\pm 0,05$ °C i hele området, og det er den nye "guldstandard" for industriel temperaturkalibrering. Dette egensikre og batteridrevne referencetermometer kan medbringes overalt. Du kan bruge det udendørs i miljøer med potentielt eksplosive gasser og indendørs i procesanlæg.

- ATEX and IECEx compliant

Se også side 57



Fluke 707Ex

Fluke 707Ex Det hurtige værktøj til sløjfechecks med én hånd

Fluke 707Ex er det ideelle, selvstændige værktøj til kalibrering og vedligeholdelse af 4 til 20 mA kontrolsløjfer. Det giver 24 V sløjfeforsyning under måling af mA og lader dig måle og source/simulere mA med 1 μ A opløsning.

- ATEX-certificeret (II 2G EEx ia IIC T4)

Se også side 109



Fluke 718Ex

Fluke 718Ex Kompakt trykkalibrator

Fluke 718Ex er en bekvem, fuldstændig løsning til trykmåling og kalibrering. Med sin interne tryksensor og pumpe er den parat til at blive brugt selvstændigt. Trykområdet kan let udvides til op til 200 bar med et hvilket som helst af Fluke 700PEx trykmodulerne.

- TEX-certificeret (II IG EEx ia IIC T4)

Se også side 108



Fluke 700Ex

Fluke 700Ex Trykmoduler

Disse egensikre trykmoduler, som er beregnet til brug sammen med Fluke 725Ex multifunktionel proceskalibrator og Fluke 718Ex trykkalibrator, dækker de mest almindeligt anvendte trykkalibreringsområder fra 0 - 25 mbar og 0 - 200 bar. Vælg mellem otte tryk-, differential- og absolut trykmoduler.

- ATEX-certificeret (II 1G EEx ia IIC T4)

Se også side 112

Generelt tilbehør

De bedste værktøjer fortjener tilbehør, der er designet og fremstillet i samme høje kvalitet og efter samme høje sikkerhedsstandarder. Derfor leverer vi også et omfattende udvalg af testledninger, prober og klemmer, strømtænger, temperaturtilbehør og specialiseret elektronik og automotivt tilbehør. Til at beskytte dit værdifulde instrument bør du vælge et skræddersyet hylster eller en taske.



Elektroniktestledninger, prober og næb

FLUKE®

Testledninger

TL910 Elektroniktestprober

- Meget små 1 mm spidser, som kan komme ind i testpunkter, der er svære at nå
 - Probespidslængde op til 100 mm, testledningens længde: 1 m
 - Inklusive: 3 sæt guldspidser med fjeder og 2 sæt rustfri stålspidser
 - KAT II 1000 V, 3 A
- EAN: 0095969106887



TP912 Ekstra spidser til TL910

- Ekstra spidser til TL910
 - Fem sæt med guldbelagte og rustfri stålspidser
- EAN: 0095969106894



TL40 Testledningssæt med udtrækelige spidser

- Et par (rød, sort) testledninger med skarpe nålespidser, der kan indstilles til den ønskede længde fra 0 til 76 mm
 - Ekstra hårde probespidser, der sikrer en lang brugslevetid
 - Fleksible silikoneisolerede testledninger
 - KAT II 150 V, 3 A klassificeret, UL listet
- EAN: 0095969096188



TL940 Testledningssæt med minikroge

- 1 par (rød, sort) testledninger med multi-stablings 4 mm bananstik og minikroge
 - Minikroge kan sættes på komponentledere på op til 1,5 mm i diameter
 - 90 cm lange PVC-isolerede ledninger
 - 30 V rms-værdi eller 60 V DC, 15 A
- EAN: 0095969106955



TL950 Testledningssæt med minitænger

- 1 par (rød, sort) testledninger med multi-stablings 4 mm bananstik og minitænger
 - Minitænger kan åbnes op til 2,3 mm
 - 90 cm lange PVC-isolerede ledninger
 - 30 V rms-værdi eller 60 V DC, 15 A
- EAN: 0095969106962



Testledninger / koblingsledninger

TL960 Testledningssæt med mikrokroge

- 1 par (rød, sort) testledninger med multi-stablings 4 mm bananstik og mikrokroge
 - Mikrokroge kan sættes på komponentledere på op til 1 mm i diameter
 - 90 cm lange PVC-isolerede ledninger
 - 30 V rms-værdi eller 60 V DC, 15 A
- EAN: 0095969106979



TL930 Koblingsledningssæt (60 cm)

- 1 par (rød, sort) multi-stablings 4 mm bananstik oblingsledninger
 - Forniklede bananstik
 - 61 cm lange PVC-isolerede ledninger
 - 30 V rms-værdi eller 60 V DC, 15 A
- EAN: 0095969106924



TL932 Koblingsledningssæt (90 cm)

- 1 par (rød, sort) multi-stablings 4 mm bananstik oblingsledninger
 - Forniklede bananstik
 - 90 cm lange PVC-isolerede ledninger
 - 30 V rms-værdi eller 60 V DC, 15 A
- EAN: 0095969106931



TL935 Koblingsledningssæt (60, 90, 120 cm)

- 3 sæt (rød, sort) multi-stablings 4 mm bananstikkoblingsledninger
 - Forniklede bananstik
 - 60 cm, 90 cm, 120 cm lange PVC-isolerede ledninger
 - 30 V rms-værdi eller 60 V DC, 15 A
- EAN: 0095969106948



Sæt

TL80A-1 Basis elektroniktestledningssæt

- Et par (rød, sort) 1 meter lange silikone testledninger, alligator-næb og probespids-forlængere
 - C75 blød bæretaske
 - KAT II, 300 V, UL listet
- EAN: 0095969077309



TP920 Testprobe adapterkit

- 'Skub-på' adaptersæt til TL71 og TL75 testprober
 - IC testadapter, forlængede probespidser, medium alligator-næb (maks. åbning 7,6 mm)
 - KAT I, 300 V, 3 A
- EAN: 0095969106900



TL970 Krog- og tangsæt

- TL940 Testledningssæt med minikroge
 - TL950 Testledningssæt med minitænger
 - TL960 Testledningssæt med mikrokroge
- EAN: 0095969106993



TL81A Deluxe elektronik-testledningssæt

- Samme indhold som TL80A plus:
 - Testprober, krogtype- og gennemborings-type-næb, alligator-næb, IC-probespidser, adapter og spadestik
 - Ekstra stærk blød bæretaske KAT II, 300 V. UL listet
- EAN: 0095969079549



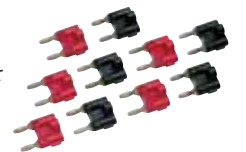
TLK287 Elektronikmester testledningssæt

- Indeholder modulære ledninger, prober (sorte og røde), sæt med mininæb/stik, medium krokodillenæb (sorte og røde), overtrukket spadestik/bananstik (sæt), koblere IEC1010 (sorte og røde), mikronæb og -ledninger (sorte og røde)
 - TL910 Elektronik testledningssæt
 - Foldbart, firkantet etui
 - KAT III 1000 V (kun prober)
- EAN: 0095969417853



BP980 Dobbelt bananstikssæt

- 5 par (rød, sort) eller dobbelte 4 mm bananstik
 - Hvert stik har 3,1 mm huller til montering af ledninger og komponenter
 - Messing stik/jackstik, beryllium kobberfjedre
 - 30 V rms-værdi eller 60 V DC, 15 A
- EAN: 0095969107006



Industrielle testledninger, prober og næb

FLUKE®

Testledninger

TL71-1 Testledningssæt

- Et sæt (rød, sort) komfortgrebsprober med silikoneisolerede, retvinklede stik
- Anbefalet til μ V målinger
- KAT II 1000 V, 10 A, UL listet

EAN: 0095969077293



TL 75-1 Hard Point™ testledningssæt

- Et par (rød, sort) prober med komfortgreb og PVC-isolerede testledninger med retvinklede bananstik
- Beregnet til generelle formål
- KAT II 1000 V, 10 A, UL listet

EAN: 0095969011587



TL76 Alt-i-ét testledningssæt

- Et par (rød, sort) 1,5 meter lange silikonetestledninger med retvinklede, isolerede bananstik
- Lanternespids (aftagelige) til brug i europæiske stikkontakter (4 mm Ø)
- Lanternespidsene kan tages af, så der er nem adgang til klemrækker (2 mm Ø)
- Aftagelige, isolerede IC-hætter muliggør undersøgelse af ledninger, der er anbragt tæt sammen og er i overensstemmelse med GS38.
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 10 A klassificeret. UL listet.

EAN: 0095969207607



SureGrip™ tilbehøret er beregnet til at forbedre grebet med glatte hænder. Overflader overtrukket med gummi og fingervenlige kurver giver brugeren et bekvemt, sikkert greb om tilbehøret, så han kan koncentrere sig om at foretage en præcis måling.

Modulære testledninger

TL221 SureGrip™ forlængerledningssæt

- Et par (rød, sort) silikoneisolerede ledninger med lige stik i begge ender
- Forstærket trækaflastning
- Inklusive et par (rød, sort) hunkoblere
- Forlænger testledninger med 1,5 m
- 600 V KAT IV, 1000 V KAT III, 10 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969206433



TL222 SureGrip™ silikone testledningssæt

- DMM testledninger (rød, sort) med sikkerhedsisolerede bananstik med standarddiameter
- Retvinklet stik i begge ender
- Forstærket trækaflastning
- 1,5 meter silikone-isoleret ledning modstår varme & kulde
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 10 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969206440



TL224 SureGrip™ silikone testledningssæt

- DMM testledninger (rød, sort) med sikkerhedsisolerede bananstik med standarddiameter
- Retvinklet stik i den ene ende og lige stik i den anden
- Forstærket trækaflastning
- 1,5 meter silikone-isoleret ledning modstår varme & kulde
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 10 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969103442



TL27 Ekstra kraftige testledninger

- DMM testledninger (rød, sort) med sikkerhedsisolerede bananstik med standarddiameter
- Ekstra kraftig EPDM isolering
- Længde 1,5 m
- KAT III, 1000 V, 10 A klassificeret, UL listet

EAN: 0095969076739



H900 Testledningsholder

- Meget kraftig konstruktion med huller til montering
- Holderen har 10 spalter til ledninger på op til 8 mm i diameter
- Udvendige mål: 27,9 cm L x 8,9 cm B x 3,2 cm H

EAN: 0095969107013



Sæt

TLK220-1 SureGrip™ tilbehørssæt

- AC220 SureGrip™ krokodillenæbssæt
- AC285 SureGrip™ stort krokodillenæbssæt
- TP74 Slim Reach-testprobesæt (4 mm)
- TL224 SureGrip™ silikone testledningssæt
- Stor, blød bæretaske med lynlås og flytbar deler

EAN: 0095969241861



TL223-1 SureGrip™ elektrisk testledningssæt

- AC220 SureGrip™ krokodillenæbssæt
- TP238 SureGrip™ isoleret testprobesæt
- TL224 SureGrip™ silikonetestledningssæt (lige til vinklet)

EAN: 0095969206464



TL238 SureGrip™ testledningssæt til højenergiområder

- TP238 SureGrip™ isoleret testprobesæt med mindre end 4 mm blotlagt metal (GS38) med fleksible aftagelige fingerskærme
- TP280 testprobesæt forlængere på 20 cm
- TL224 SureGrip™ silikonetestledningssæt

EAN: 0095969255417



TL220 SureGrip™ industrielt testledningssæt

- AC220 SureGrip™ krokodillenæbssæt
- TP220 SureGrip™ testprobesæt
- TL222 SureGrip™ silikonetestledningssæt (vinklet til vinklet)

EAN: 0095969206457



Sæt

TLK225-1 SureGrip™ mester tilbehørssæt

- AC220 SureGrip™ krokodillenæbssæt
- AC280 SureGrip™ krog-næbssæt
- AC283 SureGrip™ tang-næbssæt
- AC285 SureGrip™ stort krokodillenæbssæt
- TP238 SureGrip™ isoleret testprobesæt
- TL224 SureGrip™ silikone testledningssæt
- Opbevaringsetui med 6 lommer

EAN: 0095969241878

TLK289 Industrielt mester testledningssæt

- C116, blød taske
- AC220 krokodillenæbssæt
- AC280 krog-næbssæt
- AC285 stort krokodillenæbssæt
- TP74 testprober med lampespids
- TL224 testledningssæt
- TPAK ophængningssæt
- 80BK-A temperaturtermoelement

EAN: 0095969436441

T5-KIT-1 Tilbehørssæt til brug sammen med T5

Dette sæt indfrieder tilbudet om en T5 med ekstraprober og bæretaske.

- TP238 SureGrip™ isoleret testprobesæt
- AC285 SureGrip™ stort krokodillenæbssæt
- C33 blød metertaske

EAN: 0095969241816

L215 SureGrip™ sæt med probelygte og -forlænger

- L200 Probelygte
- TP280 Testprobeforlængere på 20 cm
- TP220 SureGrip testprober
- TL224 SureGrip silikone testledningssæt
- Sammenfoldeligt blødt etui med seks lommer, krog og strop

EAN: 0095969241687

Modulære testprober

(til brug med modulære testledninger)

TP220-1 SureGrip™ testprobesæt

- Et par (rød, sort) industrielle testledninger
- Skarp, 12 mm rustfri stålspids sørger for pålidelig kontakt
- Fleksibel fingerbarriere giver et bedre greb
- Anbefales til brug sammen med TL222 og TL224 testledninger
- KAT II 1000 V, 10 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969133203

TP74 Testprober med lanternespids

- Et par (rød, sort)
- Spidserne indeholder bananfjederkontakter med forniklede messingender
- KAT III 1000 V, 10 A klassificeret, UL listet

EAN: 0095969078788

TLK290 testprobesæt

- Sættet indeholder tre fleksible stikkontaktsprober og et stort krokodillenæb
- Til brug på 3-fasestikkontakter
- Proberne har brede, fleksible testspidser, som passer i stikkontakter på mellem 4 og 8 mm
- Testprobesæt til brug på motorer og trefasekontakter
- Sikker kontakt f.eks. i CEE 16 A og CEE 32 A kontakter
- KAT II 1000 V, 8 A

EAN: 0095969291408

TP1, TP2, TP38 SlimReach testprobesæt

- Et par (rød, sort) slanke prober til vanskeligt tilgængelige steder eller forsænkede terminaler
- **TP1-1:** Fladt stikbendsdesign for at sidde bedre fast i kontakter med flade stik
- **TP2-2:** 2 mm spidsdiameter til elektronikarbejde. Også kompatibel med AC72
- **TP38:** Isoleret probespids (designet til at overholde GS38 specifikationerne for Storbritannien)

EAN: 0095969057691

EAN: 0095969057707

EAN: 0095969078771

- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 10 A klassificering, UL registreret

Modulære testprober

(til brug med modulære testledninger)

TP80 Elektronik testprobesæt

- Et sæt (rød, sort)
- IC-isolering hindrer kortslutning af nabokredsløbsbaner ved test af følsomme komponenter
- KAT III, 1000 V, 10 A, UL listet

EAN: 0095969012300

TLK291 testprobesæt med sikring

- Et par (rød, sort) testledninger med sikring
- Designet til at overholde GS38-specifikationerne for Storbritannien
- KAT III 1000 V, 0,5 A
- Sikringsklassificering: 500 mA/1000 V/FF/50 kA

EAN: 0095969291415

FTP-1 SureGrip™ testprober med sikringer

- Indbyggede sikringer til øget beskyttelse
- 2 mm probespidser med gevind inkluderer aftagelige 4 mm lanterneformede fjederkontakter
- Aftagelige GS38 isolerede IC-hætter til måling på ledninger, der er anbragt tæt sammen
- KAT III 1000 V, KAT IV 600 V, 10 A

EAN: 0095969460279

FTPL-1 SureGrip™ testprober med sikringer og ledninger

- FTP (Fused Test Probes) med indbyggede sikringer til øget beskyttelse
- Omfatter TL224 silikoneisolerede testledninger
- KAT III 600 V, KAT IV 600 V, 10 A

EAN: 0095969496216

Nyhed

AC285-FTP krokodillenæb og adaptorer

Udvid anvendelsen af dine testledninger med indbyggede sikringer med dette krokodillenæbssæt med store kæber. Dette tilbehør gør det muligt at bruge AC285 krokodillenæb med FTP-1 sikringsbeskyttede prober

- KAT III 600 V, KAT IV 600 V, 10 A

Industrielle testledninger, prober og næb

FLUKE®

Modulære næb

(til brug med modulære testledninger)

AC220 SureGrip™ krokodillenæbssæt

- Et par (rød, sort) små, isolerede, forniklede kæber
- Stump spids griber omkring skruenhoveder op til 9,5 mm
- Anbefales til brug sammen med TL222 og TL224 testledninger
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 10 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969103398



Modulære næb

(til brug med modulære testledninger)

AC285 SureGrip™ krokodillenæbssæt

- Et par (rød, sort) store krokodillenæb med forniklede stål kæber
- Universalgreb med tandmønster griber alt fra fin kalibreringstråd til 20 mm bolt
- Anbefales til brug sammen med TL222 og TL224 testledninger
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 10 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969103428



Næb til at skubbe på

(til brug med TL71 og TL75 testledningssæt)

AC172 Krokodillenæbssæt

- Krokodillenæb til at skubbe på (rødt, sort) til TL175/TL71/TL75
- Kæber har 8 mm åbning
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 10 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969133210



AC280 SureGrip™ krog-næbssæt

- Et par (rød, sort) små, isolerede, forniklede næb
- Profilen indsnævres til 5,6 mm
- I spidsen, krogens åbning er 6,4 mm i front, 2 mm ved basis
- Anbefales til brug sammen med TL222 og TL224 testledninger
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 3 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969103404



AC87 Ekstra kraftige strøm-skinne-næb

- Et sæt (rød, sort). Fladt, retvinklet design for tilslutning på strømskinne
- Indstillelig krave giver kæbeåbninger op til 30 mm
- KAT III, 600 V, 5 A, UL listet

EAN: 0095969077323



AC283 SureGrip™ tang-næbssæt

- Et par (rød, sort) små, isolerede, forniklede tænger, der åbner op til 5 mm
- 11,4 cm fleksibelt isoleret skaft
- Anbefales til brug sammen med TL222 og TL224 testledninger
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 1 A klassificeret. UL listet

EAN: 0095969103411



AC89 Isoleret gennemboringsnæb

- Enkeltprobe, stikker 0,25 til 1,5 mm i isolerede ledninger
- Ekstrem lille stift sikrer selvlukning i isoleringen
- KAT IV 600 V, KAT III 1000 V, 5 A, UL listet

EAN: 0095969012287



Alt tilbehør har 1 års garanti

Fluke TL175 TwistGuard™ testledninger

Fluke TL175 TwistGuard™ testledninger

De nye Fluke TL175 TwistGuard™ testledninger er de innovative testledninger med testtipper med justerbar længde til brug i forskellige målesituationer. Ved blot at sno testledningen kan brugeren ændre probens udsatte tiplængde fra 19 mm til 4 mm.

TL175 TwistGuard™ testledninger tilbyder:

- Patenteret spids, der kan forlænges og som opfylder nye elektriske sikkerhedskrav til reduktion af spidseksponering samt giver den alsidighed, der er nødvendig til de fleste målinger
- Ny WearGuard™ indikation af slid på ledning. Hver testledning er dækket af to lag silikoneisolering. Den indre kontrasterende farve blotlægges, hvis ledningerne snittes, slides eller på anden måde beskadiges og skal udskiftes
- Dobbeltisolerede silikoneledninger. TL175 kan tåle høje temperaturer og forbliver fleksibel ved kolde temperaturer.
- Ekstra kraftig belastningsbeskyttelse både i probeenden og i stikenden er testet til at kunne modstå 30.000 bøjninger uden fejl.
- Universelle stik, der er kompatible med alle instrumenter, der kan tage standard 4 mm indkapslede bananstik
- Klassificeringer: KAT II 1000 V, KAT III 1000 V, KAT IV 600 V, 10 A maks., forureningsgrad 2
- TL175E omfatter aftagelige 4 mm lanternespids for alsidighed
- Proberne viser altid den rette kategoriklassificering for den anvendte spids
- Miljøklassificering: -20 °C til 55 °C, højde: 2000 m
- Overholder seneste sikkerhedsstandard EN61010-031: 2008
- Et års garanti
- Kan også fås som testprobesæt TP175 og TP175E

Nyhed



TL175



TL175E



TP175

Automotivt tilbehør

Gennemboringsnæb

TP81 og TP82 isolerede gennemboringsnæb

- Bananstik kan anvendes med alle DMM- og bananstiksledninger
- Fås til 4 mm indgang, modular forbindelse med TP81 eller til 2 mm indgang, som nemt kan sættes på probespidsen med TP82
- Testet til 60 V DC

TP81, EAN: 0095969261272

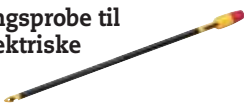
TP82, EAN: 0095969261265



TP84 gennemboringsprobe til lambdasonders elektriske ledningsisolering

- Bananstik kan anvendes med alle DMM- og bananstiksledninger (4 mm)
- Testet til 60 V DC

EAN: 0095969261296



Probespidser

TP88 probespidsset i meget stift metal

- Kan sættes på 2 mm testprober
- Testet til 60 V DC

EAN: 0095969261289



TP40 automotive probespids (5 stk.)

- Bananstik kan anvendes med alle DMM- og bananstiksledninger (4 mm)
- Testet til 60 V DC

EAN: 0095969087513



Bananstik

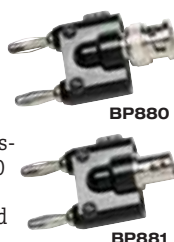
BP880 Hun-BNC til dobbelt stablings bananstik

BP881 Han-BNC til dobbelt stablings bananstik

- Tillader håndfri testning i kontrollerede spændingsmiljøer til maksimum 500 V RMS
- Formkledte bananstik med beryllium kobber for lav kontaktmodstand
- BNC-skærmen er pletteret for at modstå anløbendhed
- Driftstemperatur maks. +50 °C

BP880, EAN: 0095969261463

BP881, EAN: 0095969261609



Trykmodul

PV350 tryk-/vakuummåler

- Kompatibel med alle Fluke og de fleste almindelige digitale multimeter
- Digital tryk- og vakuummåling i et enkelt modul
- Transducer forseglet med 316 rustfrit stål. Kompatibel med en række væsker og gasarter
- Måler vakuum ned til 76 cm Hg (29,9" Hg)
- Viser resultater i engelske (psig eller Hg) eller metriske (kPa eller cm Hg) enheder
- Måler tryk til 500 psig (3447 kPa)

EAN: 0095969017060



Testledninger

TL28A automativt testledningssæt

- Fleksible silikoneisolerede ledninger er modstandsdygtige over for varme og kulde
- KAT I 30 V, 10 A

EAN: 0095969083539



TLK281-1 SureGrip™ automativt testledningssæt

Sættet indeholder:

- TP81 isoleret gennemboringsnæb
- TP40 automotive probespids (5 stk.)
- TL224 Suregrip™ silikonetestledningssæt
- TP220 Suregrip™ testprobesæt
- AC220 Suregrip™ krokodillenæbssæt
- AC285 Suregrip™ stort krokodillenæbssæt
- AC280 Suregrip™ krognaebssæt
- Blød taske

EAN: 0095969261500



TLK282-1 SureGrip™ Deluxe automativt testledningssæt

Sættet indeholder:

- TP81 isoleret gennemboringsnæb
- TP40 automotive probespids (5 stk.)
- TL224 Suregrip™ silikonetestledningssæt
- TP238 Suregrip™ isoleret testprobesæt
- AC220 Suregrip™ krokodillenæbssæt
- AC285 Suregrip™ stort krokodillenæbssæt
- AC280 Suregrip™ krognaebssæt
- Blød taske

EAN: 0095969261517



TL82 automativt ben- og sokkel-adaptersæt

Dette sæt med han- og hunadapters gør det muligt at opnå effektiv tilslutning til ben- og sokkelforbindelser.

Sættet indeholder:

- Ét sæt aftagelige isolerede testledninger
- Komplet sæt med 8 ben- og sokkel-adapters med fleksible spidsen
- En rød og en sort i forskellige størrelser
- Klassificeret til 60 V DC

EAN: 0095969261470



Strømtang

90i-610s AC/DC strømprobe (600 A)

- Strømområde: 2 til 600 A DC eller AC-spids
- Basisøjagtighed (DC til 400 Hz): +/- (2% af udlæsning + 1 A)
- Udgangssignal: 100A-område: 10 mV/A 600 A-område: 1 mV/A
- Frekvensområde: 40 Hz til 400 Hz
- Driftsspænding: 600 V AC RMS
- Maksimal lederdiameter: 34 mm

EAN: 0095969043090



Induktiv omdrejningsprobe

RPM80 induktiv pickup

- Giver udlæsning af omdrejninger (RPM)

EAN: 0095969012058



ScopeMeter tilbehørssæt

SCC128 automativt tilbehørssæt (til 120-serien)



SCC198 automativt tilbehørssæt (til 190-serien)



Disse sæt indeholder en mængde tilbehør, der gør det muligt for dig hurtigt at udføre målinger på automotive, elektroniske systemer med et 120 eller 190-serie ScopeMeter.

Strømtænger


i5s

EAN: 0095969308656


i50s

EAN: 0095969401234


i200

EAN: 0095969063937


i200s

EAN: 0095969063944


i400

EAN: 0095969268608


i400s

EAN: 0095969268585

Specifikationer for modeller til jævn- og vekselstrøm

	i5s	i50s	i200	i200s	i400	i400s
Nominelt strømområde(r)	5 A	3/30 AC RMS eller DC	200 A	20 A 200 A	400 A	40 A 400 A
Vedvarende vekselstrømsområde	0,01 A - 6 A	30 A vedv. 50 A <10 sec	0,5 A - 200 A	0,1 - 24 A 0,5 A - 200 A	5 A - 400 A	0,5 - 40 A 5 A - 400 A
Højeste strøm	70 A	30 A vedv. 50 A <10 sec	240 A	240 A	1000 A	1000 A
Laveste målelige strøm	10 mA	10 mA	0,5 A	0,5 A	1 A	0,5 A
Basisnøjagtighed (48-65 Hz) ¹⁾	1%	± 0,5% typisk fra DC til 100 kHz	1% + 0,5 A	1,5% + 0,5 A	2% + 0,15	2% + 0,15
Brugbart frekvensområde	40 Hz - 5 kHz	DC - 50 MHz	40 Hz - 10 kHz	40 Hz - 10 kHz	45 Hz - 3 kHz	45 Hz - 3 kHz
Maks. driftsspænding	600 V AC	300 V AC RMS eller DC	600 V AC	600 V AC	1000 V	1000 V
Maks. lederdiameter	15 mm	5 mm	20 mm	20 mm	32 mm	32 mm
Udgangsniveau(er)	400 mV/A	1/100 mV/A	1 mA/A	100 mV/A 10 mV/A	1 mA /A	10 mV/A 1 mV/A
Batteri, batterilevetid		Ekstern forsyning				
Udgangskabel (m)	2,5	2	1,5	2,0	1,5	2,5
Isolerede bananstik	●	●	●	●	●	●
BNC-stik						
BNC til bananadapter inkl.				●		
Sikkerhed	KAT III, 600 V	KAT I 300 V	KAT III, 600 V	KAT III, 600 V	KAT III 1000 V / KAT IV 600 V	KAT III 1000 V / KAT IV 600 V

¹⁾ Basisnøjagtighed = % af udlæsning + tærskel spec.

i800

EAN: 0095969401227


i1000s

EAN: 0095969090476


i2000 flex

EAN: 0095969345088


i3000s flex

i3000s

EAN: 0095969062022


i6000s flex

EAN: 0095969401258/0095969401265

	i800	i1000s	i2000 flex	i3000s flex-24 i3000s flex-36	i3000s	i6000s flex-24 i6000s flex-36
Nominelt strømområde(r)	800 A RMS	10 A 100 A 1000 A	20 A 200 A 2000 A	30 A 300 A 3000 A	30 A 300 A 3000 A	60 A 600 A 6000 A AC
Vedvarende vekselstrømsområde	100 mA - 800 A RMS	0,1 A - 10 A 0,1 A - 100 A 1 A - 1000 A	1 A - 20 A 2 A - 200 A AC RMS 30 A - 2000 A	1 A - 30 A 2 A - 300 A AC RMS 30 A - 3000 A	1 A - 30 A 1 A - 300 A 1 A - 2400 A	1 A - 6000 A AC RMS
Højeste strøm		2000 A	2500 A AC RMS	3500 A AC RMS	4000 A	6000 A
Laveste målelige strøm	100 mA	0,1 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Basisnøjagtighed (48-65 Hz) ¹⁾	0,10%	1% + 1 A	1%	1%	2% + 2 A	± 1% del rango
Brugbart frekvensområde	30 Hz - 10 kHz	5 Hz - 100 kHz	10 Hz - 20 kHz (-3dB)	10 Hz - 50 kHz (-3dB)	10 Hz - 100 kHz	10 Hz a 50 kHz
Maks. driftsspænding	600 V AC RMS eller DC	600 V AC	600 V AC RMS	600 V AC RMS	600 V AC	600 V AC RMS eller DC
Maks. lederdiameter	54 mm	54 mm	178 mm	Flex-24 178 mm Flex-36 275 mm	64 mm	Flex-24 170 mm Flex-36 275 mm
Udgangsniveau(er)	1 mA/A	100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A	100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A	100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A	10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A	50 mV/A 5 mV/A 0,5 mV/A
Batteri, batterilevetid			200 timer	400 timer	0,1 mV/A	400 timer
Udgangskabel (m)	1,6	1,6	0,5	0,5	2,1	0,5
Isolerede bananstik	●	●	●	●	●	●
BNC-stik			n/a	n/a		
BNC til bananadapter inkl.			n/a	●	●	●
Sikkerhed	KAT III, 600 V	KAT III, 600 V	KAT III, 600 V	KAT III, 600 V	KAT III, 600 V	KAT III, 600 V

¹⁾ Basisnøjagtighed = % af udlæsning + tærskel spec.

Strømtænger



80i-110s

EAN: 0095969040549

i30

EAN: 0095969345095

i30s

EAN: 0095969345101

i310s

EAN: 0095969401241

i410

EAN: 0095969048194

i1010

EAN: 0095969048200

Specifikationer for modeller til jævn- og vekselstrøm

	80i-110s	i30	i30s	i310s	i410	i1010
Måleprincip	Hall sensor	Hall sensor	Hall sensor	Hall sensor	Hall sensor	Hall sensor
Nominelt strømområde(r)	10 A AC/DC 100 A AC/DC	20 A AC RMS eller DC	20 A AC RMS eller DC	30/300 A AC RMS eller 45/450 A DC	400 A, AC/DC	600 A, AC 1000 A, DC
Vedvarende vekselstrømsområde	0,1 A - 10 A AC/DC 1 A - 100 A AC/DC	30 A AC spids	30 A AC spids	100 mA - 300 A AC RMS eller 450 A DC	1 A - 400 A AC/DC	1 A - 600 A, AC 1 A - 1000 A, DC
Højeste strøm	140 A - 2 kHz	30 A AC spids	30 A AC spids	300 A AC RMS eller 450 A DC	400 A	1000 A
Laveste målelige strøm	0,1 A	50 mA	50 mA	100 mA	0,5 A	0,5 A
Basissøjagtighed ¹⁾	3% + 50 mA (@ 10 A)	± 1% ± 2 mA	± 1% ± 2 mA	± 1% af udlæsning	3,5% + 0,5 A	2% + 0,5 A
Brugbart frekvensområde	DC - 100 kHz	DC til 20 kHz (-0,5dB)	DC til 100 kHz (-0,5dB)	DC til 20 kHz	DC - 3 kHz	DC - 10 kHz
Nuljusteringsmulighed	●	Manuel justering via drejhjul	Manuel justering via drejhjul	Manuel justering via drejhjul	●	●
Maks. driftsspænding	600 V	300 V AC RMS	300 V AC RMS	300 V AC RMS eller DC	600 V	600 V
Maks lederdiameter	11,8 mm	19 mm	19 mm	19 mm	30 mm 2 x 25 mm	30 mm 2 x 25 mm
Udgangsniveau(er)	100 mV/A 10 mV/A	100 mV/A	100 mV/A	10/1 mV/A	1 mV/A	1 mV/A
Batteri, batterilevetid	9 V, 55 timer	Typisk 30 timer	Typisk 30 timer	30 timer	9 V, 60 timer	9 V, 60 timer
Udgangskabel (m)	1,6	1,5	2	2	1,6	1,6
Isolerede bananstik	●	●	●	●	●	●
BNC-stik	●	●	●	●	●	●
BNC-til-banan adapter inkluderet	●	●	●	●	●	●
Sikkerhed	KAT II, 600 V KAT III, 300 V	KAT III, 300 V	KAT III, 300 V	KAT III 300 V	KAT III, 600 V	KAT III, 600 V

¹⁾ Basissøjagtighed: % af udlæsning + tærskelspecifikation.

Kompatibilitetsguide for strømtænger



i410 Kit

AC/DC-strømtang
(400 A) med blød taske
EAN: 0095969241847

i1010 Kit

AC/DC-strømtang
(1000 A) med blød taske
EAN: 0095969241830

- En kombination med en strømtang og en bæretaske
- Blød bæretaske med lynlås og flytbar rumdeler
- Den bløde bæretaske er stor nok til at rumme et meter

	113/114/115/116/117	175/177/179	187/189	233	287/289	271I / 281I	8845A/8846	8808A	77 IV	83V/87V	88V	43B	430 Serie II	123/124	125	190 Serien II / 225C/S	1577/1587	715	724	725	753/754	787	789
AC-modeller																							
i5s													●		●	●						●	●
i200	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●					●	●
i200s	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●				●	●	●
i400		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●					●	●
i400s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	●	●	●	●	●	2				2	2	2
i430 flexi-TF													●										
i800	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●					●	●
i1000s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	●		●	●	●	2				2	2	2
i2000 flex (ny version)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	3	3	3	3	●					●	●
i3000s	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
i3000s flex	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
i6000s flex	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●				●	●	●
AC/DC-modeller																							
i30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●					●	●
i30s	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●
80i-110s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	●	●	●	●	●	●				2	2	2
i310s	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●
i410 / i410 Sæt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			3	3	3	●	1	1	1	●	●	●
i1010 / i1010 Sæt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			3	3	3	●	1	1	1	●	●	●
Øvrige																							
90i-610s*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			●	●	●	2				2	2	2

* Se side 125 for specifikationer på 90i-610s

1 Kun til jævnstrøm

2 Kræver PM 9081 (se side 86)

3 Kræver PM 9082 (se side 86)

4 Kun til 115/117

Temperaturtilbehør

Kontaktprober

80PK-22 Neddypningsprobe

- Type-K termoføler til brug i væsker og geléer
- Måleområde: -40 til 1090 °C
- Probelængde: 21,3 cm

EAN: 0095969242684



80PK-24 Luftprobe

- Type-K termoelementprobe til brug ved luft- og ikke-ætsende gasmålinger
- Målekuglen er beskyttet af en perforeret skærm
- Måleområde: -40 til 816 °C
- Probelængde: 21,6 cm

EAN: 0095969242691



80PK-25 og 80PT-25 Gennemboringsprobe

- 80PK-25: Type-K termoføler velegnet til fødevareindustri, væsker og geleer
- 80PT-25 arbejder sammen med T-type termometre
- Måleområde:
 - 80PK-25: -40 til 350 °C
 - 80PT-25: -196 til 350 °C
- Probelængde: 10,2 cm

EAN: 0095969242707



80PK-26 Generel probe

- Type-K termoelement med konisk spids til brug i luft- og ved ikke-ætsende gas- og overflademålinger
- Måleområde: -40 til 816 °C
- Probelængde: 21,2 cm

EAN: 0095969242714



80PK-27 Industriel overfladeprobe

- Type-K termoføler til overflader i barske miljøer
- Holdbar ribbeføler
- Måleområde: -127 til 600 °C
- Probelængde: 20,3 cm

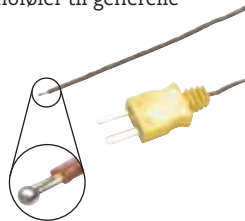
EAN: 0095969242721



80PK-1 og 80PJ-1 Kugleprobe

- 80PK-1: Type-K termoføler til generelle applikationer
- 80PJ-1 arbejder sammen med J-type termometre
- Måleområde: -40 til 260 °C
- Probelængde: 1 m ledning

EAN: 0095969009744



80PK-3A Overfladeprobe

- Type-K termoføler til flade eller kurvede overflader såsom plader og tromler
- Måleområde: 0 til 260 °C
- Probelængde: 9,5 cm

EAN: 0095969012379



80PK-8 / 80PK-10 Rørholder temperaturprobe

- Type-K termoføler til hurtige temperatur og supervarme målinger på røroverflader
- Holdbar ribbeføler
- Måleområde: -29 til 149 °C til rørdiameter fra 6,4 til 34,9 mm (80PK-8) og 32 mm til 64 mm (80PK-10)

80PK-8, EAN: 0095969040778

80PK-10, EAN: 0095969493260

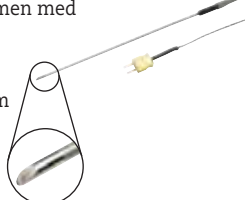


80PK-9 og 80PJ-9 Generelle prober

- 80PK-9: Type-K termoføler til overflader, luft og ikke-ætsende gasser
- 80PJ-9 arbejder sammen med J-type termometre
- Måleområde: -40 °C til 260 °C
- Probelængde: 15,3 cm

80PK-9, EAN: 0095969078474

80PJ-9, EAN: 0095969078467



80PK-11 Velcro temperaturprobe

- Type K termoelement til håndfri målinger ved HVAC temperaturmåle-anvendelser
- Totallængde af kabel: 1 m (0,5 m i kabel, 0,5 m i Velcro isoleringsmateriale; Hytrel)
- Måleområde: -30 °C til 105 °C

EAN: 0095969364362



DMM prober

80AK-A Termoelement-adapter

- Adapter for type-K termoføler mini-konnektor til dobbelt bananstik indgange
- Måleområde og nøjagtighed: Probeafhængig
- Velegnet til lavspændingsapplikationer (under 30 V AC, 60 V DC)

EAN: 0095969370974



80BK-A Integreret DMM probe

- Type-K termoføler med standard bananstik
- Bekvem komplet konstruktion
- Kompatibel med DMM'er med temperaturmålfunktioner
- Måleområde: -40 til 260 °C

EAN: 0095969370967



80TK Termoelementmodul (sælges ikke i Danmark)

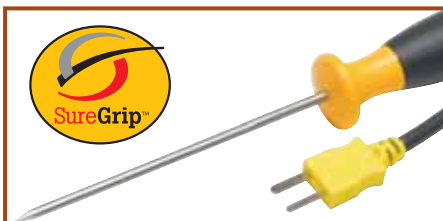
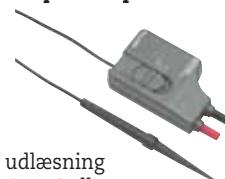
- Omdanner et DMM til et termometer
- Til brug med type-K termofølere i lavspændingsapplikationer (under 24 V AC, 60 V DC)
- Måleområde: -50 til 1000 °C (probeafhængig)



80T-150UA Universal temperaturprobe

- Halvleder temperatur probe til luft, overflade og ikke-korroderende omgivelser
- Kompatibel med Fluke DMM
- Høj nøjagtighed, hurtig udlæsning
- Tillader spænding på 350 VDC eller spids AC til stede under test
- Måleområde: -50 til 150 °C
- Udgang: 1 mV/°C eller 1 mV/°F (omskiftelig)

EAN: 0095969010139



SureGrip™ tilbehøret er beregnet til at forbedre grebet med glatte hænder. Overflader overtrukket med gummi og fingervenlige kurver giver brugeren et bekvemt, sikkert greb om tilbehøret, så han kan koncentrere sig om at foretage en præcis måling.

Temperaturtilbehør

Andet temperaturtilbehør

80PK-18 Rørholder temperaturprobe-sæt

- 80PK-8 Rørholder temperaturprobe
- 80PK-10 Rørholder temperaturprobe
- Blød taske

EAN: 0095969493826



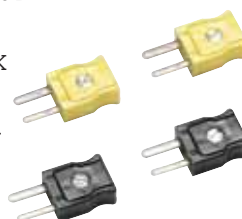
80CK-M & 80CJ-M type

K & J mini-hanstik

- Isotermske skrueterminaler til K eller J tråd
- Velegnede til termofølerledninger op til 20 AWG
- Farvekodet i.h.t. industristandarder (K-gul, J-sort)
- To pr. pakke

80CK-M, EAN: 0095969010177

80CJ-M, EAN: 0095969011280

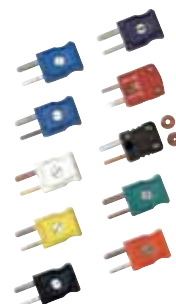


Sæt med

termokonnetorer 700TC1

- Type J (sort), én
- Type K (gul), én
- Type T (blå), én
- Type E (violet), én
- Type R/S (grøn), én
- Type B eller CU (hvid), én
- Type L (J-DIN) (blå), én
- Type U (T-DIN) (brun), én
- Type C (rød), én
- Type N (orange), én

EAN: 0095969050791



80PK-EXT, 80PJ-EXT og 80PT-EXT Forlængertrådsæt

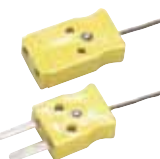
- Til forlængelse og reparation af J, K eller T-type termofølertråde
- Sættet inkluderer 3 meter termofølertråd og 1 par han/hun mini-konnektorer
- Maksimal kontinuerlig temperaturpåvirkning: 260 °C
- 80PK-EXT er kompatibel med K-type termometre, 80PJ-EXT er designet til J-type termometre og PT-EXT til T-type termometre

80PK-EXT,

EAN: 0095969078498

80PJ-EXT, EAN: 0095969078481

80PT-EXT, EAN: 0095969078504



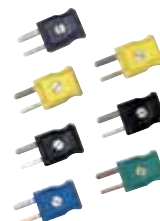
700TC2

Et sæt med

7 mini-konnektorer

- Type J (sort), to
- Type K (gul), to
- Type E (violet), én
- Type T (blå), én
- Type R/S (grøn), én

EAN: 0095969050807



Kompatibilitetsguide temperaturprober

	113/114/115/116/117	175/177	179	233	287/289	271I / 281I	8845A/8846A/8808A	77IV	83V	87V	88V	43B	120 Serien	190 Serien II / 225C/S	1577	1587	51/52/53/54 II	561	566/568	66/68	705/707	714	715	724	725	753/754	787	789
Kontaktprober																												
80PK-1 ... 80PK-27	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	●	●	●		1	●	1	●	●	●	1	1
80PJ-1, 80PJ-9																	●		●			●		●	●	●		
80PT-25	1																●					●		●	●	●		
DMM prober																												
80AK-A	●3)		●	●	●	●				●	●					●												
80BK-A	●3)		●	●	●	●				●	●					●												
80TK		●					●	●	●			●	●	●	●						●		●			●	●	●
80T-150UA		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●						●		●			●	●	●
Diverse																					●		●			●	●	●
80CK-M	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	●	●	●		1	●	1	●	●	●	1	1
80CJ-M																	●					●		●	●	●		
80PK-EXT4)	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	●	●	●		1	●	1	●	●	●	1	1
80PJ-EXT																	●					●		●	●	●		
80PT-EXT																	●					●		●	●	●		
700TC1, 700TC2																	●					●		●	●	●		
80PR-60																				●								

1) Kræver 80TK

2) Kræver 80AK

3) Til Fluke 116

4) Kræver 80CK-M

De fleste tasker leveres med bæltestropp, så dit meter opbevares sikkert i dit værktøjsbælte.

Tasker og hylstre

Hårde bæretasker

C20 Metertaske

- Robust taske med bærehåndtag og opbevaringsrum til tilbehør
- Topdækslet kan låses fast på bagsiden og fungere som vippeholder

EAN: 0095969006521



C100 Meter- og tilbehørstaske

- Slidstærkt polypropylen taske

EAN: 0095969010641



C101 Hård taske

- Denne hårde taske passer til alle industrielle testværktøjer fra Fluke. Tilpas taskens terningformede skumfor, så du kan opbevare og beskytte alle de værktøjer, du tager med dig.
- Robust ydre skal af polypropylen

EAN: 0095969291743



C120 og C290 Tasker

- Slidstærke tasker med opbevaringsrum til tilbehør

C120, EAN: 0095969052146

C190, EAN: 0095969075749



C435 Hård kuffert på hjul

- Vandtæt og hård kuffert på hjul til 430-, 1735- og 1740-serie effekt kvalitetsprodukter og tilbehør. Skummet, som kan tilpasses efter behov, yder god beskyttelse af instrumenterne ved transport.

EAN: 0095969353021



C800 Meter- og tilbehørstaske

- Robust polypropylen taske
- Opbevaringsrum til tilbehør og manualer

EAN: 0095969013383



C1600 Hård meter- og tilbehørstaske

- Robust støbt plasthus
- Dyb indeni, så alt dit værktøj kan opbevares på en sikker måde
- Udtagelig bakke, så alt kan opbevares velorganiseret
- Rum, som hurtigt kan åbnes, oven på låget

EAN: 0095969240659



CXT80, CXT170, CXT280 Robuste, hårde "Pelican" kufferter

- Ubrydelig, vandtæt, lufttæt, støvsikker, kemikalieresistent og korrosionsbeskyttende kuffert

CXT80, EAN: 0095969472937

CXT170, EAN: 0095969472944

CXT280, EAN: 0095969472951



Hylstre

C10 Meterhylster

- Gult hylster med snaplås absorberer chok og beskytter metret mod hårdhændet behandling
- Inkluderer indbygget holder og hængekrog

EAN: 0095969013871



H80M Hylster + magnetisk ophæng

- Gult hylster med snaplås absorberer stød og beskytter metret mod hård behandling.
- Magnet, krog og løkke
- Universal ophængningsklemme

EAN: 0095969257251



H3 Tangmeterhylster

- Stoffhylsteret absorberer stød og beskytter metret mod hård behandling
- Indbygget lomme til opbevaring af ledning
- Praktisk bælteløkke med snaplås

EAN: 0095969102728



H5 Hylster til eltester

- Robust nylonhylster inkluderer flap til opbevaring af ledninger og indbygget bæltestrop
- Anvendelig til Fluke T3 og T5 testere

EAN: 0095969057196



H6 Infrarødt termometerhylster

- Holdbart nylonhylster
- Til Fluke 63, 66 og 68 infrarøde termometre

EAN: 0095969261883



Lædertasker

C510 Lædertaske til multimeter

- Ægte oilskins kohud med nopret overflade
- Robust konstruktion med meget kraftig syning og forstærkede nitter
- Stor strop til værktøjsbælte og topflap til at beskytte metret
- Kan rumme de fleste Fluke DMM'er, termometre og proceskalibratorer

EAN: 0095969080613



C520A Lædertaske til tester

- Ægte oilskins kohud med nopret overflade
- Oliegarvet, så den har en lang levetid
- Robust konstruktion med meget kraftig syning og forstærkede nitter
- Stor strop til værktøjsbælte og topflap til at beskytte testeren
- Kan rumme en Fluke elektrisk tester

EAN: 0095969110976



Software og øvrigt tilbehør

Software FlukeView® Forms

FlukeView Forms gør dit digitale Fluke multimeter, termometer og ProcessMeter™ stærkere ved at sætte dig i stand til at dokumentere, gemme og analysere enkelte udlæsninger eller serier af målinger, og konvertere dem til professionelt udseende dokumenter.

FlukeView Forms understøtter følgende metre:



Kompatibilitetsoversigt for FlukeView Forms

FVF-option	Instrument	Kabel**	Anvendelsesniveau
FVF-UG	Kun softwareopgradering, Ethvert instrument, der understøtter FlukeView Forms software	Intet kabel medfølger	FVF Full (Designer medfølger)
FVF-SC2	Fluke 280-serien, 789-, 1550B-, 1653B-, 568, 180-serierne*, 53B, 54B	USB/IR	
FVF-SC4	Fluke 8808A, 8845A, 8846A, 45*, 975	USB/serielt	
FVF-BASIC	Fluke 280-serien, 789-, 1550B-, 1653B-, 180-serierne*	USB/IR	FVF BASIC
FVF-SC5	8808A, 8845A, 8846A, 45*	USB/serielt	

* Udgået

** USB-kabler understøttes ikke af Microsoft Windows NT 4.0

IR189USB

IR til USB-interfacekabel (leveres sammen med FVF-SC2 og FVF-Basic)

- Til kunder, der vil opgradere fra deres eksisterende RS-232 løsning
- Lille adapter til at tilslutte kablet til 189, 287, 289, 1653, 1653B eller 1550B medfølger

EAN: 0095969288705



Gør udvidet logning nemmere

BP189 batteripakke med høj kapacitet

(til Fluke 180 serie* DMM'er)

Forlæng batterilevetiden for Fluke 187/189 med op til 450 timer (over to ugers uafbrudt brug).

- Indeholder 4 C-batterier.
- KAT III 1000 V, KAT IV 600 V

EAN: 0095969284653



Hænge- og låseløsninger

ToolPak

Meter hængeløsning

- Sættet indeholder universelle ophængningsklips (2), krog og stropper (2 længder) samt stærk magnet
- Kombinerer komponenter der imødekommer de fleste behov for ophængning

EAN: 0095969082631

Se side 130 for kompatibilitetsguide



Fiberoptik

FOM fiberoptisk modul

Fluke's fiberoptiske modul (FOM) sætter dig i stand til at teste og vedligeholde fiberoptiske kabler uden at det er nødvendigt at købe et helt nyt meter. Stik FOM'en direkte ind i ethvert DMM med mV DC funktion og indgangsimpedans på 10MΩ, som f.eks. Fluke 87, og verificer hurtigt og nøjagtigt tab i fiberoptiske systemer. Lyskilder og patchkabler sælges separat.

EAN: 0095969046275



FOS 850 & FOS 850/1300

Fiberoptiske lyskilder.

En række forskellige lyskilder gør det muligt at teste ved forskellige kabelbølgelængder

Øvrigt tilbehør

Lygter

L200 Probelygte

- Kan bruges sammen med alle Fluke's testprober
 - Lysstærk, hvid LED
 - 120 timers batterilevetid
- EAN:** 0095969241663



L205 Minihattelygte Robust højintensitets Xenon arbejdslampe

- Kan sættes på en baseballkasket
 - Klemme medfølger
 - Inkluderer to AAA batterier
 - Vandtæt
- EAN:** 0095969242608



L206 Deluxe LED hattelygte (hjelm medfølger ikke)

- Sæt den fast på en beskyttelseshjelm, en baseballkasket eller endog en tavlelæge, så får du alt det lys, du skal bruge.
- 3 superskarpe hvide LED'er - brænder aldrig ud
 - Speciel clips til beskyttelseshjelm inkluderet
 - 40 timers batterilevetid
 - Inkluderer tre AAA batterier
- EAN:** 0095969242615



L210 Probelygte + probeforlænger

- Indeholder L200 probelygte og TP280 testprobeforlængere
- 20 cm probeforlængere holder hænderne på lang afstand af strømførende kredsløb
- Forlængeren passer mellem en modulær testprobe og testledning (samlet rækkevidde på 30 cm)



EAN: 0095969241694

Spøgesesspændingsadapter

SV225 spøgesesspændingsadapter

Der kan opstå spøgesesspænding i elektriske installationer på grund af kapaciteten mellem kablerne. Dette kan resultere i fejlagtige udlæsninger på højimpedansmetre.



SV225 løser dette problem uden at gå på kompromis med sikkerheden.

- I strømførende ledninger angiver metret den rigtige spænding
 - I ikke-strømførende kredsløb viser metret næsten nul (selv når der forekommer tilfældig spænding)
 - Instrumentet kan bruges med alle moderne metre med normal indgangsafstand
 - Klassificeret til KAT III 1000 V, KAT IV 600 V
- EAN:** 0095969437660



TL225-1 SureGrip™ spøgesesspændings- adapter og testledningssæt

Sættet indeholder:

- SV225 spøgesesspændings-eliminator
 - TL224 SureGrip™ silikonetestledningssæt (højre- til ligevinklet)
 - TP238 SureGrip™ isoleret testprobesæt
 - C75 tilbehørstaske
- EAN:** 0095969288781



Højspændingsprober

80K-6 og 80K-40

En højspændingsprobe der betyder, at et multimeter kan måle op til henh. 6.000 V eller 40.000 V. Kun beregnet til lavenergianvendelse.

80K-6, EAN: 0095969005333
80K-40, EAN: 0095969001120



Meterrengøringsmidler

MC6 MeterCleaner™ renseservietter (pakke med 6 stk.)

EAN: 0095969241007

MC50 MeterCleaner™ renseservietter (pakke med 50 stk.)

- De fugtede renseservietter fjerner snavs, olie og fedt
- En renseserviet kan let rengøre et meter
- Sikre på gummi, plastik og for miljøet (ikke-giftige)

EAN: 0095969241014



Information om sikringer og garanti

FLUKE®



Information om sikringsudskiftning

A	V	Brydeevne	Størrelse i mm	Reservedelesnr. for 1 stk.
63mA (træg)	250V		6,35x32	163030
125mA (træg)	250V		6,35x32	166488
250mA (træg)	250V		6,35x32	166306
315 mA	1000V	10KA	6,35x32	2279339
440mA	1000V	10kA	10,3x34,9	943121
500mA	250V	1500A	5x20	838151
630mA	250V	1500A	5x20	740670
1A	600V	10kA	10,3x34,9	830828
1A	500V	50kA	6,35x 32	2530449
1,25A	600V		6,35x32	2040349
3,15A	500V		6,35x32	2030852
11A	1000V	17kA	Erstattet af 11 A, 1000 V, 20 kA sikring; 803293	
11A	1000V	20kA	10,3x38,1	803293
15A	600V	100kA	10,3x38,1	892583
20A	600V	Erstattet af 15 A, 600 V, 100 kA sikring; reservedelesnr. 892583		

Angående de installerede sikringer: Se bag på dit Fluke testværktøj eller i brugervejledningen.

Se efter manualer på Fluke's websted i produktsektionen.

Se "Udskiftningsguide for sikringer til Fluke produkter" på Fluke's websted i servicesektionen.

Produktgaranti

Ethvert Fluke produkt er garanteret som fri for defekter i materiale og fremstilling under normal brug og service i den anførte garantiperiode med mindre lokal lovgivning stiller krav om en længere periode. Garantiperioden er angivet i bestillingsinformationssektionen i produkt-specifikationen og starter på afsendelsesdagen. Denne garanti er kun gældende for den oprindelige køber eller slutbrugerkunde hos en Fluke autoriseret forhandler, og gælder ikke for sikringer, batterier eller et hvilket som helst andet produkt, der efter Fluke's mening er blevet misbrugt, ændret, forsømt eller beskadiget ved et uheld eller ved unormale anvendelsesbetingelser eller håndtering. Fluke garanterer, at software i hovedsagen vil arbejde i overensstemmelse med specifikationerne i 90 dage og at det er korrekt indlæst på et ikke defekt medie. Fluke garanterer ikke at software vil være fejlfri eller fungere uden afbrydelser.

Livsvarig garanti

Ethvert Fluke 20, 70, 80, 170, 180 og 280-serie DMM købt efter 1. oktober 1996 vil være fri for defekter i materiale og fremstilling i dets levetid. Denne garanti dækker ikke sikringer, batterier samt skader ved uheld, forurensninger, bestråling, misbrug eller ved unormale anvendelsesbetingelser eller håndtering, inklusive overspændingsfejl forårsaget af brug uden for metrets specificerede grænser eller normalt slid og revner i mekaniske komponenter. Denne garanti er kun gældende for den oprindelige køber og kan ikke overføres. I 10 år fra købsdatoen dækker denne garanti også LCD'et. Derefter vil Fluke, i instrumentets levetid, udskifte LCD'et for en fast pris, baseret på den løbende anskaffelsespris. For at etablere det originale ejerskab og bevise købsdatoen udfyldes og returneres registreringskortet, der følger med produktet.

Service

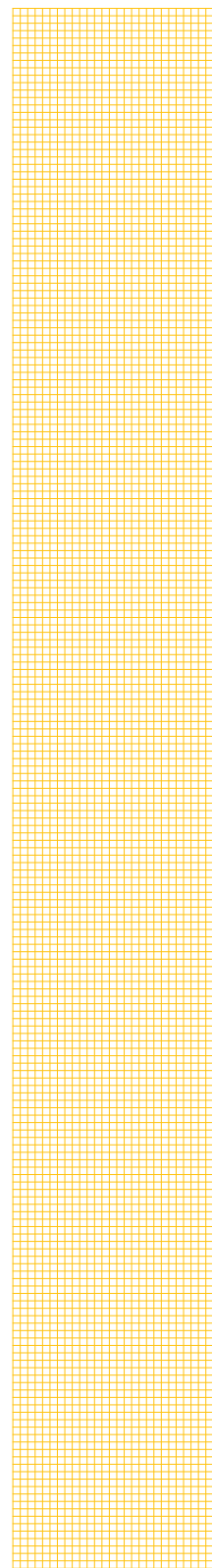
Fluke vil, efter eget valg, reparere uden omkostninger, udskifte eller kreditere købsprisen for et defekt produkt, der er købt gennem et Fluke autoriseret udsalgssted og til den internationalt anvendelige pris. Fluke reserverer retten til at debitere importomkostninger af reparations/udskiftningsdage, hvis et produkt købt i et land sendes til reparation andetsteds. Send det defekte produkt, med en beskrivelse af problemet, til det nærmeste Fluke autoriserede servicecenter med forsendelsesomkostninger og forsikring forudbetalt. Fluke vil betale returtransporten for produkter, der repareres eller udskiftes under garanti. Før Fluke udfører nogen reparation, der ikke er under garanti, vil Fluke estimere omkostningerne og få godkendt prisen. Herefter debiteres reparationsomkostninger til returforsendelse.

DENNE GARANTI ER DIT ENESTE RETSMIDDEL. INGEN ANDRE GARANTIER, SÅSOM AT PRODUKTET ER EGNET TIL ET BESTEMT FORMÅL, ER UDTRYKT ELLER UNDERFORSTÅET. FLUKE ER IKKE ANSVARLIG FOR NOGEN SPECIELLE INDIREKTE, TILFÆLDIGE ELLER KONSEKVENSMÆSSIGE SKADER INKLUSIVE TAB AF DATA, DER MÅTTE OPSTÅ AF HVILKEN SOM HELST ÅRSAG ELLER TEORI. AUTORISEREDE FORHANDLERE ER IKKE AUTORISEREDE TIL AT UDSTEDE NOGEN ANDEN GARANTI PÅ FLUKES VEGNE.

Da nogle lande ikke tillader eksklusion eller begrænsning af en underforstået garanti eller af tilfældige eller konsekvensmæssige skader, gælder denne ansvarsbegrænsning måske ikke dig.



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal yellow lines on a white background.







Fluke. *Keeping your world
up and running.®*

Fluke Danmark A/S
c/o Radiometer Medical ApS
Åkandevej 21
2700 Brønshøj

Tlf.: 70 23 58 53
Fax: 70 23 58 54
E-mail: info@dk.fluke.nl

Web: www.fluke.dk

© Copyright 2012, Fluke Corporation.
Alle rettigheder forbeholdes.
Trykt i Holland 01/12
Oplysningerne kan ændres uden forudgående varsel.
Pub_ID: 11882-dan