

FLUKE®



2015-2016

**CATALOGUS
TEST- EN MEET-
INSTRUMENTEN**



Fluke. Keeping your world up and running.®




Inhoud

Fluke-website en elektronische nieuwsbrief	
Nieuw van Fluke.....	2-4
Fluke-combinatiekits.....	5-6
Fluke After Sales Service.....	7
Fluke: waar veiligheid is ingebouwd.....	8-9
Fluke Campagnes.....	10-12
Fluke Connect.....	13
Fluke Connect: the concept.....	14-17
Fluke Connect kits.....	18
Digitale multimeters.....	19
Productoverzicht digitale multimeters.....	20
3000 FC wireless digitale multimeter.....	21
v3000 / v3001 FC wireless spanningsmodules.....	22
280-serie digitale multimeters.....	23
233 multimeter met afstanddisplay.....	24
80-serie V digitale multimeters.....	25
170-serie digitale multimeters.....	26
110-serie II digitale multimeters.....	27
27-II/28-II robuuste industriële IP67-multimeters.....	28
77IV digitale multimeter.....	29
88V automotive-meter.....	30
8845A/8846A precisie-multimeters met 6,5 digits.....	31
8808A multimeter met 5,5 digits.....	32
Stroomtangen en elektrische testers.....	33
Productoverzicht stroomtangen.....	34
a3000FC / a3001FC/ a3002FC FC wireless stroomtang en modules.....	35
320-serie stroomtangen.....	36
381/365 stroomtangen.....	37
370-serie stroomtangen.....	38
353/355 AC/DC-stroomtangen.....	39
360 lekstroomtang / 902 stroomtang.....	40
T100-serie spannings- en doorbeltesters.....	41
T5/T5-H5-1AC Kit elektrische testers.....	42
2AC/1AC-II/LVD1/LVD2 spanningzoekers.....	43
9040/9062 faserrotatie-indicatoren.....	44
2042 kabelzoeker.....	45
1000FLT lampentester.....	46
Battery Tester.....	47
500 Series Battery Tester.....	48
Isolatieweerstandtesters/aardingstesters.....	49
Productoverzicht isolatieweerstandtesters.....	50
1577/1587 isolatiemultimeters.....	51
1503/1507 isolatietesters.....	52
1555/1550C Isolatieweerstandtesters.....	53
1620-2-serie aardingstesters.....	54
1621 aardingstester.....	55
1630 aardingsweerstandtester.....	56
NEN1010/NEN3140 testers/PAT (Portable Appliance Testers).....	57
1650-serie multifunctionele installatietesters.....	58-59
6000-2 - serie draagbare PAT-testers.....	60-61
1650/6000-2-serie, accessoires.....	62
Digitale thermometers.....	63
Productoverzicht infrarood-thermometers.....	64
572-2 infraroodthermometer voor hoge temperaturen.....	65
62 MAX / 62 MAX+ infraroodthermometers.....	66
566/568 universele thermometers.....	67
561 universele thermometer.....	68
50-serie thermometers.....	69
T3000FC Wireless K-Type Temperature Module.....	70
Visuele infraroodthermometers.....	71
VT04 en VT04A visuele infraroodthermometers.....	72-73
Warmtebeeldcamera's.....	74
Warmtebeeldcamera's van de Ti-serie.....	75
Performance-serie Ti95/Ti90 Ti125/Ti110/Ti105/Ti100.....	76-78
Professional-serie Ti400/Ti300/Ti200.....	79-82
Expert-serie TiX1000/TiX660/TiX640/TiX560/TiX520.....	83-88
Fluke CV-serie ClirVu® IR-vensters.....	89
Laserafstandsmeters.....	90
414D, 419D, 4124D Laserafstandsmeters.....	91
Instrumenten voor de binnenlucht kwaliteit.....	92
975 airMeter.....	93
922 airflowmeter.....	94
971 temperatuur-luchtvochtigheidsmeter/ CO-220 koolmonoxidemeters.....	95
985 deeltjesteller.....	96
ScopeMeter® Test Tools.....	97
ScopeMeter® 190 Serie II.....	98-100
ScopeMeter® 120-serie.....	101
ScopeMeter-accessoires.....	102
ScopeMeter® algemene specificaties.....	103
Power Quality Tools en Power Analyzers.....	104
Productoverzicht Power Quality.....	105
345 Power Quality-stroomtang.....	106
43B éénfase Power Quality Analyzer.....	107
1710 éénfase Voltage Quality Recorder.....	108
430-serie II driefase Power Quality- en energieanalyzers.....	109-110
1730 Driefase Elektrische Energie Logger.....	111
1735 Power Logger.....	112
1740-serie Power Quality-loggers.....	113
1750 driefase Power Recorder.....	114
1760 Power Quality Recorder.....	115
Power Quality-stroomtangen.....	116
Fluke Norma 4000/5000-serie.....	117-118
Proceskalibrators.....	119
Productoverzicht veldkalibrators.....	120
750-serie documenterende proceskalibrators.....	121
725/725Ex/726 multifunktiekalibrators.....	122
724 temperatuurkalibrator.....	123
712B/714B temperatuurkalibrators.....	124
717/718Ex/719/719Pro drukkalkalibrators.....	125
721 precisiedrukkalibrator.....	126
787/789 ProcessMeters.....	127
Fluke-serie 700G Preciesdrukmeters voor testen.....	128
709/709H precisiestroomluskalibrator.....	129
705/707/707Ex/715 luskalibrators.....	130
771, 772 en 773 mA-processtroomtang.....	131
Proceskalibrators accessoires.....	132
ATEX-gecertificeerde apparatuur.....	133
Beknopte informatie over ATEX.....	134
ATEX-gecertificeerde test- en meetinstrumenten.....	135
Vibration testers.....	136
805 vibration tester.....	137
810 vibration tester.....	138
820-2 LED Stroboscoop.....	139
830 laserasuitlijnsysteem.....	140
Detector voor radioactieve straling.....	141
481 Detector voor radioactieve straling.....	142
Algemene accessoires.....	143
Elektronische meetsnoeren, probes en klemmen.....	144
Industriële meetsnoeren, probes en klemmen.....	145-147
Automotive-accessoires.....	148-149
Stroomtangen.....	150-151
Temperatuuraccessoires.....	152-153
Koffers, tassen en holsters.....	154
Software en andere accessoires.....	155-156
Overige accessoires.....	157
Informatie over zekeringen en garantie.....	

Keeping your world up and running

FLUKE®





Fluke Corporation is wereldmarktleider in de productie, de distributie en het onderhoud van elektronische test- en meetinstrumenten en software.

Van de installatie, het onderhoud en de service van industriële elektronische componenten tot precisiemetingen en kwaliteitscontrole: de instrumenten van Fluke houden uw bedrijfsactiviteiten en uw branche wereldwijd op de been, oftewel 'up and running'. Voorbeelden van klanten en gebruikers zijn technici, ingenieurs, meetprofessionals, fabrikanten van medische apparatuur en professionals op het gebied van computernetwerken. Mensen die afhankelijk zijn van hun instrumenten. De instrumenten van Fluke staan bekend vanwege hun draagbaarheid, robuustheid, veiligheid, gebruiksvriendelijkheid en strenge kwaliteitsnormen. Daarom kiezen professionals voor Fluke.

Seminars en trainingsprogramma

Mocht u diepgaande informatie wensen, schrijf u dan in voor een van onze seminars en leer hoe u uw processen efficiënt kunt beheren en de energiekosten in uw bedrijf kunt verlagen.

- Principes van energiemetingen
- Storingzoeken in motoren en aandrijvingen
- Theorie en praktijk van proceskalibraties
- Seminars over netvoedingskwaliteit
- Seminars over thermografie

Bezoek de website van Fluke voor meer informatie.



U vindt meer informatie over Fluke op onze website ...

www.fluke.nl
www.fluke.be



... meld u aan voor onze nieuwsbrief ...



... bekijk onze nieuwste video's op ons eigen YouTube-kanaal ...

www.youtube.com/user/FlukeEuropeXX



... en download onze app!

**Bij de ontwikkeling van elk
Fluke-instrument staat één ding
centraal...U!**

FLUKE®



Oplossingen




Academy




**Producten en
services**



U

 **Oplossingen**

- Preventief onderhoud
- Energie
- Online-oplossingscentra

 **Academy**

- Lokale praktijkgerichte seminars en trainingen
- Webinar-programma's
- Productevaluatie centrum
- Toepassingsadviezen

 **Producten en services**

- Technische ondersteuning op locatie
- Klantenondersteuning
- Nieuwsbrieven
- Innovaties
- Levenslange garantie
- Diagnosesoftware
- Aansluitmogelijkheden/
wireless testen en meten

Nieuw van Fluke



Bekijken. Opslaan. Delen.

Alle feiten, meteen op locatie.
Introductie van het grootste van met elkaar verbonden test- en meetinstrumenten ter wereld.



3000FC wireless digitale multimeter

De Fluke 3000 FC True-RMS wireless multimeter en de Fluke Connect wireless meetinstrumenten zorgen ervoor dat instrumenten en niet uw lichaam zich in de buurt van spanningvoerende elektrische verdelers bevinden.

De wireless multimeter uit de 3000 FC-serie van Fluke kan meetgegevens naar uw smartphone sturen, zodat u daarop de meetwaarden kunt opslaan en deze op locatie kunt delen met uw team, altijd en overal.



Fluke v3000FC en v3001FC wireless AC of DC-spanningsmodule

Alle feiten, meteen op locatie. De Fluke v3000 FC wireless AC-spanningsmodule en de Fluke v3001 FC wireless DC-spanningsmodule maken deel uit van een serie wireless meetinstrumenten waarmee u gegevens kunt delen met behulp van de Fluke Connect™-app met ShareLive™-videogespreksfunctie.



a3000FC / a3001FC / a3002FC wireless stroomtang en modules

True-RMS stroomtang en AC/DC modules die wireless meetwaarden doorzendt naar andere voor Fluke Connect™ geschikte hoofdunits.



Fluke t3000FC wireless temperatuurmodule type K

De Fluke t3000 FC wireless temperatuurmodule type K maakt deel uit van een serie wireless meetinstrumenten waarmee u gegevens kunt delen met behulp van de Fluke Connect™-app met ShareLive™- videogespreksfunctie.

Nieuw van Fluke

Ti90, Ti95 - performance series

Wireless met superieure beeldkwaliteit, gemakkelijk te gebruiken en robuust: de Ti90 en Ti95 werden ontworpen voor uw volgende warmtebeeldinspectie. Zij worden standaard geleverd met Fluke Connect™, 's werelds grootste systeem van test- en meetinstrumenten en zijn de enige wireless industriële warmtebeeldcamera's in hun prijsklasse.



Fluke 1000FLT lampentester

Met de Fluke 1000FLT kunt u 5 tests met 1 compact instrument uitvoeren. Als het uw taak is grote aantallen tl-lampen te laten blijven branden, is de Fluke 1000FLT een onmisbaar hulpmiddel. Met deze tester bespaart u effectief tijd en geld.



Fluke 500 series battery analyzers

De nieuwe Battery Analyzer van de Fluke 500-serie is het ideale meetinstrument voor onderhoud, storingzoeken en prestatiemeting aan individuele stationaire batterijen en batterijbanken die gebruikt worden in kritische noodvoedingssystemen.



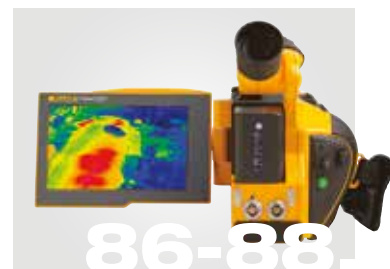
Fluke 1620-2 serie aardingstesters GEO

De nieuwe Fluke 1620-2-serie kan gegevens downloaden en opslaan via een USB-poort en heeft een nieuw groot display. Accessoires van wereldklasse vereenvoudigen het testen en verkorten daardoor de testtijd.



Fluke TiX1000, TiX660 en TiX640 - Expert serie

Maak een einde aan het giswerk bij inspecties en analyses. Infraroodinspectie in HD-kwaliteit voor de gebruiker die de kleinste details wil zien omdat deze het belangrijkste zijn.



Nieuw van Fluke



Fluke 712B, 714B temperatuurkalibrators

De nieuwe Fluke 712B en 714B zijn ontworpen voor zowel eenvoudig gebruiksgemak als een hoge nauwkeurigheid. Ze bieden een krachtige combinatie van temperatuur en luskalibratie.



Een compleet assortiment drukmodules

De drukmodules uit de 750P-serie zijn ideale drukmodules om overdruk, drukverschil en absolute druk te meten met de documenterende proceskalibrators uit de Fluke 750- en 740-serie en met de multifunctionele proceskalibrators 725 en 726.



Fluke 820-2 LED-stroboscoop

De Fluke 820-2 LED-stroboscoop is een robuuste, compacte, draagbare stroboscoop met een LED-kop met hoge lichtintensiteit, ideaal voor stop-motion-diagnose, het oplossen van mechanische problemen en onderzoek en ontwikkeling van processen of producten.



Fluke 830 laseruitlijnsysteem

Het ideale instrument voor het precies uitlijnen van roterende assen in uw bedrijf. Het Fluke 830 laseruitlijnsysteem gebruikt lasersensoren en begeleidt u stap voor stap door de uitlijningsprocedure die leidt tot een uiterst nauwkeurig uitgelijnde machine en die u energie- en onderhoudskosten bespaart.



Fluke TiX560/TiX520 - Expert Serie

Uw kijk op infraroodtechnologie staat op het punt 180° te veranderen

Fluke-combinatiekits

Combinatiekit kopen en geld besparen

Fluke 87V/E2 Combinatiekit voor de industriële elektriciens	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fluke 87V True RMS-multimeter • TL224 SureGrip™- siliconenmeetsnoeren • TP38 Slim Reach-meetprobeset (geïsoleerd) • AC220 SureGrip™- krokodillenklemmen • TPAK magnetische hangclip • 80BK-A geïntegreerde DMM-thermokoppel • C35 metertas
Fluke 87V/i410 Combinatiekit voor industriële toepassingen	
	<ul style="list-style-type: none"> • 87V industriële multimeter • TL75 meetsnoeren • AC175 krokodillenklemmen • i410 400A AC/DC-stroomtang • 80BK-A thermokoppel • C115 draagtas
Fluke 116/62 MAX+, Combinatieset met HVAC-multimeter en infraroodthermometer	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fluke 116 HVAC-multimeter met temperatuur- en microampèremeting • Fluke 62 MAX+ • TL175 Hard Point- meetsnoeren • TPak ToolPak magnetische hangclip • Flexibel klittenband-thermokoppel voor pijpleidingen • 80BK geïntegreerd thermokoppel • 80AK-A thermokoppeladapter • C115 luxe draagtas met schouderriem
Fluke 116/323, True-RMS multimeter en stroomtang voor HVAC-toepassingen	
	<p>Meter-combinatieset</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 116 HVAC-multimeter met temperatuur- en microampèremeting • Fluke 323 stroomtang • TL175 Hard Point- meetsnoeren • TPak ToolPak magnetische hangclip • Flexibel klittenband-thermokoppel voor pijpleidingen • 80BK geïntegreerd thermokoppel • 80AK-A thermokoppeladapter C115 luxe draagtas met schouderriem
Fluke 117/323 Kit Combinatiekit voor de elektriciens	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fluke 117 True RMS- multimeter • Fluke 323 stroomtang • TL175 siliconen meetsnoeren • TPAK magnetische hangclip • C115 luxe draagtas met schouderriem
Fluke 179/TPAK 179/ToolPak-combinatiekit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fluke 179 true-RMS-multimeter • TPAK ToolPak meter-ophangset
Fluke 179/MAG2 Kit Industriële combinatiekit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fluke 179 True RMS-multimeter • TL224 SureGrip™- siliconenmeetsnoeren • AC220 SureGrip™- krokodillenklemmen • TP74 lantern tip test probe set • TPAK magnetische hangclip • 80BK-A geïntegreerde DMM-thermokoppel • C35 metertas • + Maglite-zaklamp
Fluke 179/EDA2 Kit Elektronica-combinatiekit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fluke 179 True RMS-multimeter • TL224 SureGrip™- siliconenmeetsnoeren • TL910 elektronische meetprobeset • AC280 SureGrip™- haakklemmen • TPAK magnetische hangclip • 80BK-A geïntegreerde DMM-thermokoppel • C35 metertas

Bestelinformatie

Fluke 87V/E2
 Fluke 87V/i410
 Fluke 116/62 MAX+ kit
 Fluke 116/323 Kit
 Fluke 117/323 Kit
 Fluke 179/TPAK
 Fluke 179/MAG2 Kit
 Fluke 179/EDA2 Kit

Fluke-combinatiekits

Combinatiekit kopen en geld besparen

	<p>Fluke 289/FVF Combinatiekit van industriële multimeter met datalogfunctie en software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 289 True-RMS-multimeter • FVF-SC2 FlukeView Forms-software en kabel • Siliconen meetsnoerenset • AC175 krokodillenklemmen • 80BK-A geïntegreerd DMM-thermokoppel • TPAK-magnetische hangclip voor handsfree gebruik • C280 draagtas ter bescherming van het instrument en voor het opbergen van accessoires
	<p>Fluke 1587/ET geavanceerde probleemoplossingskit voor elektrische installaties</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 1587 isolatiemultimeter • Fluke 62 MAX+ mini-infraroodthermometer • i400 stroomtang
	<p>Fluke T5-H5-1AC-kit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke T5-1000 elektrische tester • H5-holster • 1AC-II Volt Alert
	<p>Fluke 62 MAX+/323/1AC-kit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 62 MAX+ mini-IR-thermometer • Fluke 323 stroomtang • Fluke 1AC-II Volt Alert
	<p>Fluke 287/FVF Combinatiekit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 287 True-RMS elektronische multimeter met datalogging-functie en TrendCapture • FVF-SC2 FlukeView Forms software en kabel • 80BK-A Thermokoppel probe • CAT III 1000 V 10 A Modulair meetsnoeren (rood, zwart) • CAT II 300 V 5 A Krokodillenklemmen (rood, zwart) • C280 draagtas ter bescherming van het instrument en voor het opbergen van accessoires
	<p>Fluke 1587/MDT geavanceerde probleemoplossingskit voor motoren en aandrijvingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 1587 isolatiemultimeter • Fluke 9040 faserotatie-indicator • i400 stroomtang
	<p>Fluke T5-600/62 MAX+/IAC-E-kit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke T5-600 elektrische tester • Fluke 62 MAX+ mini-IR-thermometer • Fluke 1AC-II Volt Alert • C115 metertas
	<p>Fluke 414D/62 MAX+ kit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluke 414D laserafstandsmeter • Fluke 62 MAX+ mini-IR-thermometer • Draagtas voor elk model

Bestelinformatie

Fluke 287/FVF
 Fluke 289/FVF
 Fluke 1587/ET
 Fluke 1587/MDT
 Fluke T5-H5-1AC-kit
 Fluke T5-600/62 MAX+/IAC-E kit
 Fluke 62 MAX+/323/1AC kit
 Fluke 414D/62 MAX+ kit

Fluke: waar veiligheid is ingebouwd

FLUKE®

Wist u dat het aftersales serviceteam van Fluke u veel meer kan bieden dan louter het repareren en kalibreren van uw instrument wanneer dit nodig is? In onze gehele Europese Fluke-serviceorganisatie hebben wij talrijke mogelijkheden waarvan u via uw lokale servicecentrum gebruik kunt maken. Achter de schermen beschikt Fluke over de expertise van meer dan 150 servicemedewerkers die uitsluitend de allerbeste en uitgebreidste aftersales service willen bieden.



Fluke-servicecentra zijn er voor een breed scala aan instrumenten.

Als onderdeel van Fluke's continue streven naar verbetering van onze service aan onze klanten, bieden wij nu een uitgebreid scala aan reparaties en kalibraties voor talrijke instrumenten. Fluke produceert onder andere de volgende instrumenten:

Merken van Fluke	Soorten instrumenten
Fluke	Digitale multimeters
Hart Scientific	Elektrotechnische normen
Fluke Networks	Biomedische apparatuur
Fluke Biomedical	Dataloggers
Raytek	Warmtebeeldcamera's
Reliable Power Meters	Thermometers
Robin	Druk
LEM Instruments	Funciegeneratoren
BEHA	Oscilloscopen
Norma	Installatietesters
Wavetek/Datron	PAT-testers
Metron	Stroomtangen
DHI	Power Analyzers
Comark	EX-meters
Amprobe	Plus nog veel meer



Dus waarom zou u gebruikmaken van de service van Fluke?

- Gebruik van originele onderdelen van de fabrikant
- Bij alle instrumenten wordt gezocht naar de nieuwste updates
- Garantie op reparaties voor het gehele instrument
- Diepgaande productkennis
- Gecertificeerde kalibraties beschikbaar
- Traceerbare kalibraties beschikbaar voor alle producten
- Volledige controle van het instrument tijdens de verificatiecyclus
- Volledige veiligheidstest van instrumenten op netstroom

Met welke andere instrumenten kunnen wij u helpen?

Wij bieden op aanvraag ook diverse kalibraties en reparaties van instrumenten van andere fabrikanten. Fabrikanten zoals:

- Tektronix
- Agilent
- Bruel & Kjaer
- Philips
- Megger
- Seaward
- Kewtech
- Lecroy
- Hioki
- Yokogawa
- Druck
- Iwatsu
- plus veel meer ...



Welke andere services met toegevoegde waarde bieden wij aan?

- Gold-ondersteuning voor Fluke Networks
- Gold CarePlans voor kalibratieproducten
- Een compleet pakket onderhoudscontracten
- Uitgebreide garantieprogramma's
- Upgrades van instrumenten
- Ombouwopties
- Bedrijfsmiddelenbeheer
- Kalibratieherinneringen

Welke services bieden wij u aan?

- Reparatie tijd van 5 dagen voor alle huidige producten
- 5 dagen of minder voor alle kalibraties (excl. reparaties)
- 3 dagen voor alle Gold CarePlan-kalibraties
- 1-2 dagen voor alle Networks Gold-kalibraties
- Ophaalservice indien beschikbaar



Online boeken in systeem

Waarom geen gebruik maken van ons online boekingsstelsel, waarin u uw instrument kunt aanmelden, prijzen kunt opvragen en een RMA-nummer voor een probleemloze retourzending kunt krijgen? www.fluke.com/servicerma

Contactinformatie

	Eindhoven	Norwich	Cologne
Tel.	+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-mailadres	servicedesk@fluke.nl	ukservicedesk@fluke.com	servicedeskgermany@fluke.com
Straat en huisnummer	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



Naarmate verdeelinrichtingen en belastingen complexer worden, neemt het risico van transiënte overspanningen toe. Motoren, condensatoren en stroomconversie-apparatuur zoals frequentieregelingen kunnen de voornaamste bron van pieken zijn. Ook blikseminslag in leidingen kunnen extreem gevaarlijke hoogenergetische transiënten veroorzaken. Indien u metingen verricht aan elektrische systemen, vormen deze transiënten een 'onzichtbaar' en grotendeels niet te voorkomen gevaar. Zij komen geregeld voor in laagspanningscircuits en kunnen piekwaarden bereiken van vele duizenden volt. Om u te beschermen tegen transiënten, moet er een beveiliging zijn ingebouwd in het meetinstrument.

Wie ontwikkelt veiligheidsnormen?

De IEC (Internationale Elektrotechnische Commissie) ontwikkelt algemene internationale normen voor de veiligheid van elektrische apparatuur voor metingen, controles en laboratoriumgebruik. IEC61010-1 vormt de basis voor de volgende (inter)nationale normen:

- VS ANSI/ISA-S82.01-94
- Canada CAN C22.2 No.1010.1-92
- Europa EN61010-1:2001

Overspanningscategorieën van installaties IEC-61010-1 specificeert categorieën van overspanningen op basis van de afstand van de apparatuur tot de spanningsbron (zie afb. 1 en tabel 1) en de natuurlijke demping van transiënte energie die optreedt in elektrische verdeelinrichtingen. Hogere categorieën bevinden zich dicht bij de voedingsbron en vereisen meer bescherming. Binnen elke installatiecategorie bestaan er spanningsclassificaties. De combinatie van installatiecategorie en spanningsclassificatie bepaalt het maximale weerstandsvermogen van het instrument tegen transiënte overspanning.

Bij de testprocedures volgens IEC 61010 worden drie hoofdcriteria gehanteerd: spanning in stabiele toestand, transiënte overspanning door piekimpulsen, en bronimpedantie. Deze drie criteria geven samen aan welke spanning de multimeter werkelijk kan weerstaan.

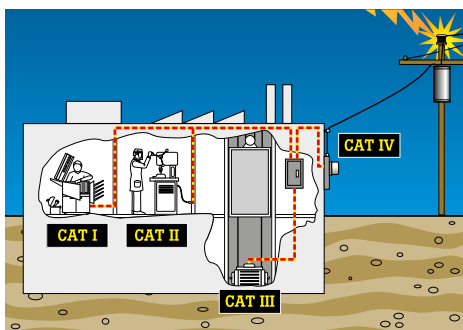
Binnen elke categorie gaat een hogere bedrijfsspanning (spanning in stabiele toestand) gepaard met een hogere transiënt, zoals te verwachten valt. Bij het testen van een meter van CAT III 600 V worden bijvoorbeeld transiënten van 6000 V toegepast, en bij het testen van een meter van CAT III 1000 V transiënten van 8000 V. Dit lijkt zo duidelijk te zijn. Wat echter niet zo voor de hand ligt, is het verschil tussen de transiënt van 6000 V voor CAT III 600 V en de transiënt van 6000 V voor CAT II 1000 V. Deze zijn niet gelijk. Hier speelt de bron impedantie een rol. Uit de wet van Ohm ($I = U/R$) blijkt dat de stroom die geleverd wordt door de voedingsbron van 2Ω

voor het testen van instrumenten van CAT III zes keer zo groot is als de stroom die geleverd wordt door de voedingsbron van 12Ω voor het testen van instrumenten van CAT II. De meter van CAT III 600 V verschaft duidelijk een hogere mate van bescherming tegen transiënten dan de meter van CAT II 1000 V, hoewel de zogeheten "spanningswaarde" van de eerste als lager zou kunnen worden opgevat. Zie tabel 2.

Onafhankelijke tests zijn de sleutel tot veiligheid. Hoe kunt u zien of u werkelijk een meetinstrument voor CAT III of CAT II koopt? Helaas is dat niet altijd even eenvoudig. Fabrikanten kunnen zelf hun meetinstrumenten als CAT II- of CAT III-meters certificeren, zonder dat dit door een onafhankelijke instantie wordt geverifieerd. De IEC (Internationale Elektrotechnische Commissie) ontwikkelt normen en stelt deze voor, maar is niet verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van deze normen. Let daarom op het symbool en registratienummer van een onafhankelijk testlaboratorium zoals UL, CSA, VDE, TÜV of een andere erkende goedkeuringsinstantie. Dat symbool mag alleen worden gebruikt als het product met succes is getest volgens de norm van de betreffende



instantie, en deze norm is weer gebaseerd op nationale/ internationale normen. UL 3111 bijvoorbeeld is gebaseerd op EN61010-1. In een onvolmaakte wereld is dit de beste manier om vast te stellen of de door u gekozen multimeter daadwerkelijk op veiligheid is getest.



Afbeelding 1. Inzicht in categorieën: locatie

Tabel 1

Categorie	Belastingen	Bescherming
CAT IV	Driefase bij de aansluiting op het lichtnet, alle geleiders buiten	<ul style="list-style-type: none"> • Heeft betrekking op de 'oorsprong van de installatie', dat wil zeggen: waar het laag spanningsstelsel is aangesloten op het lichtnet. • Elektriciteitsmeters, primaire overstrom-beveiligingsapparatuur. • Buitenleidingen en service-ingang, serviceleiding van lichtmast naar een gebouw, leiding tussen meter en paneel. • Hoogspanningskabel naar vrijstaand gebouw, ondergrondse leiding naar bronpomp.
CAT III	Driefaseverdeling, met inbegrip van niet-industriële éénfaseverlichting	<ul style="list-style-type: none"> • Apparatuur in vaste installaties, zoals schakelinstallaties en meerfasemotoren. • Bus en voeding in industriële installaties. • Voedingen en korte aftakingsstroomkringen, verdeelpanelen. • Verlichtingssysteem in grote gebouwen. • Contactdozen met korte verbindingen naar de service-ingang.
CAT II	Belastingen die zijn verbonden met een éénfase-aansluiting	<ul style="list-style-type: none"> • Huishoudelijke apparaten, draagbaar gereedschap en gelijksoortige belastingen. • Contactdozen en lange aftakingsstroomkringen. • Contactdozen op meer dan 10 meter afstand van de bron van CAT III. • Contactdozen op meer dan 20 meter afstand van de bron van CAT IV.
CAT I	Elektronisch	<ul style="list-style-type: none"> • Beveiligde elektronische apparatuur. • Apparatuur die is aangesloten op (voedings)circuits waarin voorzieningen zijn getroffen om transiënte overspanningen te beperken tot een voldoende laag niveau. • Iedere laagenergetische hoogspanningsbron die is aangesloten op een transformator met een hoge wikkelingsweerstand, zoals het hoogspanningsgedeelte van een kopieerapparaat.

Tabel 1. Overspanningscategorieën van installaties. IEC 61010-1 geldt voor meetinstrumenten voor laagspanning (< 1000 V)

Iedereen is verantwoordelijk voor de veiligheid, maar uiteindelijk ligt het in uw handen. Als u werkt met elektriciteit, kan geen enkel instrument op zich uw veiligheid garanderen. De maximale bescherming wordt verkregen door de juiste instrumenten te combineren met veilige werkprocedures. Hier volgt een aantal tips om u te helpen bij uw werkzaamheden:

Houd u altijd aan de (plaatselijke) voorschriften.

Haal waar mogelijk de spanning af van de circuits waaraan u gaat werken.

- Zorg voor deugdelijke beveiligingen en waarschuwingsteksten tegen het opnieuw inschakelen van de installatie. Ga altijd ervan uit dat het circuit onder spanning staat als deze procedures niet zijn toegepast of als er geen controle op is.

Draag beschermende kleding en accessoires bij het werken aan circuits die onder spanning staan:

- gebruik geïsoleerd gereedschap;
- draag een veiligheidsbril of een gelaatsbeschermer;
- draag isolerende handschoenen en doe horloges en sieraden af;
- ga op een isolatiemat staan;
- draag vlamwerende kleding, geen gewone werkkleding.



Gebruik beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsbril en isolerende handschoenen.



Gebruik meters met de volgende markeringen: 1000 V CAT III of 600 V CAT IV

Kies het juiste meetinstrument:

- Kies een meetinstrument van de hoogste categorie en voor de hoogste spanning waarvoor het mogelijk is kan worden gebruikt (meestal 600 of 1000 V CAT III en/of 600 V CAT IV).
- Let op de aanduiding van de categorie en de spanning op uw meetinstrument, die zich vlakbij de verzonken ingangsconnectoren bevindt, en controleer of er een symbool voor dubbele isolatie op de achterzijde van het instrument staat.
- Controleer of uw meetinstrument is getest en gecertificeerd door twee of meer onafhankelijke testlaboratoria, zoals UL in de Verenigde Staten en VDE of TÜV in Europa, aan de hand van de symbolen van deze keuringsinstanties op (de achterzijde van) uw meetinstrument.
- Controleer of het meetinstrument is vervaardigd van een duurzaam, niet-geleidend materiaal van een hoge kwaliteit.
- Controleer in de handleiding of de circuits voor weerstands-, doorgangs- en capaciteitsmetingen net zo goed beschermd zijn als het circuit voor spanningsmetingen, om te voorkomen dat er gevaarlijke situaties ontstaan als het meetinstrument per vergissing in de stand voor weerstands-, doorgangs- of capaciteitsmetingen (indien van toepassing) wordt gebruikt.
- Controleer of het meetinstrument inwendig is beschermd, om te voorkomen dat het instrument beschadigd raakt als er per ongeluk spanning komt te staan op een stroommeetfunctie (indien van toepassing).
- Controleer of de waarde van de zekeringen van uw meetinstrument voldoen aan de specificaties voor stroomsterkte en spanning. De spanningswaarde van de zekering moet ten minste net zo hoog zijn als de spanningswaarde van het meetinstrument.
- Gebruik uitsluitend meetsnoeren die zijn voorzien van:
 - geïsoleerde connectoren;
 - vingerbeschermingen en een antislippervlak;
 - een categorie-aanduiding die ten minste gelijk is aan die van het meetinstrument;
 - dubbele isolatie (controleer of het betreffende symbool aanwezig is);
 - zo min mogelijk blank materiaal aan de uiteinden.

Controleer en test uw meetinstrument:

- Controleer op een kapotte behuizing, versleten meetsnoeren of een slecht leesbaar display.
- Controleer of de batterijen nog voldoende geladen zijn om betrouwbare meetresultaten te verkrijgen. Veel meetinstrumenten zijn voorzien van een batterij-indicator op het display.
- Controleer de weerstand van de meetsnoeren terwijl u deze beweegt, om inwendige onderbrekingen op te sporen (meetsnoer horen een weerstand van 0,1-0,3 ohm te hebben).
- Gebruik de zelftestmogelijkheid van de meter om te controleren of de zekeringen aanwezig zijn en naar behoren functioneren (zie de handleiding voor nadere informatie).

Houd u bij het verrichten van metingen aan circuits die onder spanning staan, aan de toepasselijke werkprocedures:

- Bevestig eerst de aardklem, daarna pas het spanningvoerende meetsnoer. Neem eerst het spanningvoerende meetsnoer los, daarna pas het aardsnoer.
- Gebruik de driepuntstestmethode, vooral bij het controleren of een circuit spanningloos is. Voer eerst een meting uit van een circuit waarvan u zeker weet dat het onder spanning staat. Voer vervolgens een meting uit van het te testen circuit. Voer ten slotte weer een meting uit aan het circuit dat onder spanning staat. Op deze manier weet u zeker dat uw meetinstrument voor en na de meting goed heeft gewerkt.
- Hang het meetinstrument op of leg het neer, indien mogelijk. Tracht te voorkomen dat u het instrument in de hand moet houden, zodat u zo min mogelijk aan de effecten van transiënten blootstaat.
- Gebruik de oude truc: houd één hand in uw zak. Dit vermindert het risico van een gesloten circuit via uw borstkas en uw hart.

Tabel 2

Overspanning Installatie Categorie Installatie Categorie	Bedrijfsspanning (DC of AC RMS naar aarde)	Piekimpuls Transiënt (20 herhalingen)	Testvoedingsbron: ($\Omega = V/A$)
CAT I	600 V	2500 V	Bron met R = 30 ohm
CAT I	1000 V	4000 V	Bron met R = 30 ohm
CAT II	600 V	4000 V	Bron met R = 12 ohm
CAT II	1000 V	6000 V	Bron met R = 12 ohm
CAT III	600 V	6000 V	Bron met R = 2 ohm
CAT III	1000 V	8000 V	Bron met R = 2 ohm
CAT IV	600 V	8000 V	Bron met R = 2 ohm

Tabel 2. Meetwaarden van transiënten voor overspanningscategorieën van installaties. (Exclusief de waarden voor 50 V/150 V/300 V)

WAAROM PROFESSIONALS KIEZEN VOOR FLUKE

Van de installatie, het onderhoud en de service van industriële elektronische componenten tot precisiemetingen en kwaliteitscontrole: de instrumenten van Fluke houden uw bedrijfsactiviteiten en uw branche wereldwijd op de been, oftewel 'up and running'.

De instrumenten van Fluke staan bekend vanwege hun draagbaarheid, robuustheid, veiligheid, gebruiksvriendelijkheid en strenge kwaliteitsnormen. Daarom kiezen professionals voor Fluke.

Door de verbinding met u, kent Fluke exact de conditie van uw product. Dit zorgt ervoor dat uw product overal waar u naartoe gaat werkt en verbinding kan maken met alles wat u wilt. Fluke biedt u de technische ondersteuning en kennis waarmee u overal en altijd operationeel blijft: 'keeping your world up and running'.

www.fluke.nl

www.fluke.be

ONTDEK WAAROM FLUKE

- Veilig. Nauwkeurig. Betrouwbaar.
- Door u ontworpen
- Vergroot uw efficiëntie
- Voorkom ernstige problemen
- Seminars en Training



ENERGIE- EFFICIËNTIE

Energie is een kritische factor voor bedrijven overal ter wereld. Onontdekte en ongecorrigeerde energieverspilling betekent enorme besparingsmogelijkheden. Met de informatie in dit oplossingscentrum voor energie-efficiëntie kunt u uw meetgegevens gebruiken ter ondersteuning van de energieverbruik reducerende en energie-efficiëntie verhogende beslissingen en maatregelen.

www.fluke.nl

www.fluke.be

HOE FLUKE U KAN ONDERSTEUNEN BIJ UW WERK

- Kernonderdelen van energie
- Soorten energieverspilling meten
- Hoe u verspilling opspoot met Fluke
- Zie wat uw elektrisch systeem mogelijk verhuult
- Seminars en Training



PREVENTIEF ONDERHOUD

Constate conditiebewaking reduceert uitvaltijd door in te spelen op problemen voordat deze optreden. Instrumenten van Fluke hebben alles wat u nodig heeft om de energiekosten van uw installatie te kunnen verlagen en uitvaltijden en productieonderbrekingen te kunnen minimaliseren.

Op dit platform zullen we het hebben over vragen als: "Hoeveel kost onverwachte uitval uw bedrijf per minuut, per uur of per dag? Hoeveel van die onverwachte uitval kunt u in uw bedrijf voorkomen?"

www.fluke.nl

www.fluke.be

HOE FLUKE U KAN ONDERSTEUNEN BIJ UW WERK

- Voordelen van proactief onderhoud
- Soorten onderhoudsprogramma's
- Gegevens verzamelen
- Zien waar het probleem is
- Levensduur van machines verlengen
- Storing zoeken in motoren en aandrijvingen
- Seminars en Training



Introductie van het grootste systeem van met elkaar verbonden test- en meetinstrumenten ter wereld.

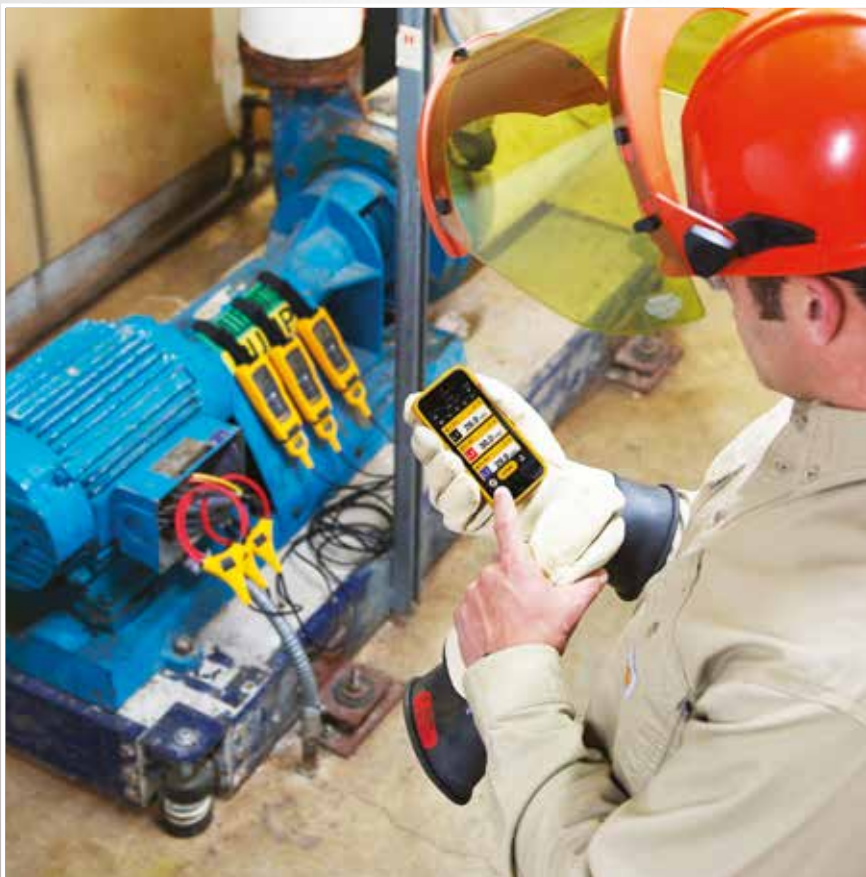
De Fluke Connect™-app en instrumenten die kunnen worden verbonden, zijn de beste manier om zonder de meetlocatie te verlaten in contact te blijven met uw team en uw instrumenten. Met meer dan 20 instrumenten die kunnen worden verbonden, is het betrouwbaar onderzoeken en oplossen van problemen nu gemakkelijker dan ooit tevoren.



BEKIJKEN. OPSLAAN. DELEN.

Alle feiten, meteen op locatie.

Fluke Connect™ is een systeem van wireless meetinstrumenten dat, wanneer het verbonden is met een app voor smartphones, onderhoudstechnici, elektriciens en betrouwbaarheidsingenieurs in staat stelt om gegevens te registreren, op te slaan en met hun hele team te delen* zonder de locatie te verlaten. Het biedt vanaf smartphones onmiddellijk toegang tot gegevens en meetwaarden om beelden te bekijken, rapporten te lezen, trends vast te stellen en nog meer, zodat teams hun werk beter en sneller kunnen uitvoeren.



* Binnen het wireless servicegebied van uw provider

Verbind uw instrumenten, Verbind uw gegevens



Deel informatie, overal vandaan

Blijf op de hoogte, zelfs als u en uw team zich op verschillende locaties bevinden, met alleen de ShareLive™-videogespreksfunctie. Veilig verbinding maken en samenwerken met anderen, zodat zij kunnen zien wat u ziet. Krijg toestemming zonder de locatie te verlaten.



Sneller stringzoeken

Directe trendregistratie en bewaking van intermitterende problemen met TrendIt™-grafieken, zodat u gemakkelijk trends kunt vaststellen en problemen kunt stoppen voordat ze zich daadwerkelijk voordoen. Zien is geloven; maak gegevenstrends in de loop van de tijd zichtbaar en bewijs uw gelijk.



Bespaar tijd bij rapportage

Neem betere beslissingen, sneller dan ooit. Orden uw metingen per apparaat op één locatie met de EquipmentLog™-geschiedenisfunctie. Eén keer meten en geen papierwerk met AutoRecord™-metingen.



Als uw metingen geassocieerd worden met de apparatuur, is er geen noodzaak om op locatie te registreren en vervolgens de gegevens op kantoor in een computer te laden. Neem sneller dan ooit beslissingen, door de mechanische, elektrische, temperatuur- en trillingsmeetwaarden vanaf één plek te bekijken.

Beveilig uw gegevens

De infrastructuur van de Fluke Cloud™-opslag is speciaal ingericht om een van de flexibelste en veiligste cloud-computeromgevingen van tegenwoordig te bieden. Onze serviceprovider maakt gebruik van geavanceerde elektronische bewaking en van op meerdere factoren gebaseerde toegangscontrolesystemen en heeft in zijn datacentra een personeelsbezetting van 24 uur per dag, 7 dagen in de week, om Fluke Cloud tot een van de meest flexibele en veiligste cloud-computeromgevingen te maken.



Redenen om uw instrumenten te verbinden

SNELLER WERKEN

Met de Fluke Connect™-app kunt u routineonderhoud sneller uitvoeren en problemen sneller oplossen dan ooit tevoren. Log dossiers van apparatuur, houd ze bij en deel ze zonder de werkvloer te verlaten. Onderzoek problemen op afstand met live-metwaarden en video. En sla al uw beelden en gegevens veilig op. Met instrumenten die geschikt zijn voor Fluke Connect™ kunt u dit allemaal met uw telefoon doen – altijd en overal.



MEER SAMENWERKEN

Met de Fluke Connect™-app en geschikte instrumenten kunt u met anderen samenwerken, waar zij zich ook bevinden. Zie wat uw team ziet, en omgekeerd. Deel en bekijk live video en meetwaarden om problemen vanaf elke willekeurige plaats te onderzoeken. En bespaar uzelf tijd en de moeite om bij elke vraag of elk probleem naar de werkvloer of terug naar het kantoor te moeten lopen.

PAPIERWERK VERMINDEREN

Met de Fluke Connect™-app kunt u op uw telefoon gegevens invoeren, rapporten opstellen en oude met nieuwe gegevens vergelijken. Maak en deel dossiers van apparatuur meteen ter plekke. En roep al uw onderhoudsgegevens gemakkelijk op en verwerk ze eenvoudig in een grafiek om trends vast te stellen en snel beslissingen te nemen. Met Fluke Connect™-instrumenten hebt u geen klembord meer nodig en kunt u gedag zeggen tegen het handmatig invoeren van gegevens.



DE VEILIGHEID VERBETEREN

De Fluke Connect™-app en geschikte instrumenten zorgen voor een betere veiligheid en meer gemak bij elektromechanisch onderhoud en storingzoekten. Lees op veilige afstand live-metwaarden af van spanningvoerende stroomkringen en in werking zijnde mechanische apparatuur. Breng verschillende meetwaarden met elkaar in verband (d.w.z. temperatuur en stroom of driefasestroom) door meerdere instrumenten tegelijk te gebruiken (d.w.z. temperatuur en stroommeetmodules).

MEER DAN CONNECTIVITEIT ERVAREN

Met de krachtige functies levert het Fluke Connect™-systeem veel meer dan connectiviteit. Werk samen en onderzoek samen met andere gebruikers van de ShareLive™-videogespreksfunctie, zodat zij kunnen zien wat u ziet. Maak, raadpleeg en beheer onderhoudsdossiers met de EquipmentLog™-geschiedenisfunctie. Identificeer en bewaak verouderde apparatuur en onderhoudsbehoeften met TrendIt™-grafieken. Beveilig uw gegevens en maak deze tegelijkertijd op elk moment en overal (beveiligd) toegankelijk, met behulp van de Fluke Cloud™-opslag.



DE GROOTSTE VERZAMELING MET ELKAAR VERBONDEN TESTINSTRUMENTEN TER WERELD

Fluke Connect™ is al het grootste wireless test- en meetsysteem ter wereld en het groeit nog steeds. Meer dan 20 Fluke-instrumenten kunnen worden verbonden, inclusief allerlei warmtebeeldcamera's, digitale multimeters en isolatieweerstandstesters. Trillingsmeters en overige instrumenten worden binnenkort eveneens verbonden. Deze hebben allemaal de legendarische kwaliteit, robuustheid en ondersteuning van Fluke.

Funcies van Fluke Connect™



SHARELIVE™- VIDEOGESPREKS- FUNCTIE

Meetwaarden opslaan en deze vanaf de locatie delen met uw team, altijd en overal.



TRENDIT™- GRAFIEKFUNCTIE

De trends evalueren. Het probleem verhelpen.



EQUIPMENTLOG™- GESCHIEDENIS- FUNCTIE

Historische gegevens oproepen zodat uw apparatuur zelf niet tot de historie gaat behoren.



AUTORECORD™- MEETFUNCTIE

Onmiddellijk opslaan van meetwaarden op uw telefoon.



FLUKE CLOUD™- OPSLAG

Veilig toegang tot dossiers van apparatuur, overal en altijd records anywhere.



De GRATIS app die uw telefoon in een Fluke-instrument verandert Download de GRATIS app!

Met behulp van de **Fluke Connect™-app** kunt u efficiënt en veilig onderhoudsgegevens registreren, opslaan en delen zonder de locatie te verlaten. U kunt veilig verbinding maken en samenwerken met anderen, zodat zij kunnen zien wat u ziet.





Kits met Fluke Connect™

Kits met Fluke Connect™-instrumenten op basis van toepassingen. U kunt uw eigen kit samenstellen of een van deze vaste kits gebruiken om extra geld te besparen.

Fluke 3000 FC-kit voor algemeen onderhoud



- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke v3000 AC spanningsmodule
- Fluke v3001 DC spanningsmodule
- Fluke a3001 FC wireless iFlex AC-stroommodule
- TL224 meetsnoeren
- TL222 meetsnoeren
- TL175 meetsnoeren
- AC285 krokodillenklemmen
- AC220 krokodillenklemmen
- AC175 krokodillenklemmen
- iFlex i2500-10 flexibele stroomtang
- Magnetische ophangriem

Fluke a3001 FC wireless AC-stroomtangkit



- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke a3001 FC wireless iFlex AC-stroommodule
- TL175 meetsnoeren
- AC175 krokodillenklemmen
- iFlex i2500-10 flexibele stroomtang

Fluke 3000 FC HVAC-kit



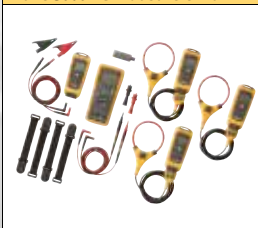
- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke a3000 FC wireless AC-stroomtangmodule
- Fluke t3000 thermometer met thermokoppel
- TL175 meetsnoeren
- AC175 krokodillenklemmen
- 80PK-1 thermokoppel type K (met bolletje)
- Magnetische ophangriem

Fluke t3000 FC wireless temperatuurkit



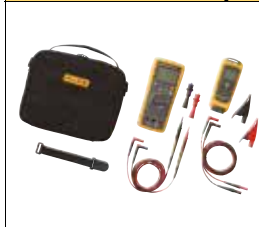
- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke t3000 thermometer met thermokoppel type K
- TL175 meetsnoeren
- AC175 krokodillenklemmen
- Andere temperatuurprobes van type K zijn eveneens verkrijgbaar
- Magnetische ophangriem

Fluke 3000 FC industriële kit



- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke a3001 FC wireless iFlex AC-stroommodule (3)
- Fluke v3000 AC spanningsmodule
- TL224 meetsnoeren
- TL175 meetsnoeren
- AC285 krokodillenklemmen
- AC175 krokodillenklemmen
- iFlex i2500-10 flexibele stroomtang (3)
- Magnetische ophangriem

Fluke v3000 FC wireless AC-spanningskit



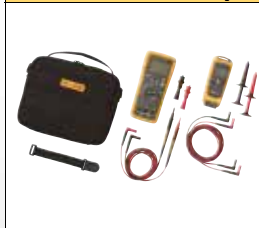
- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke v3000 AC-spanningsmodule
- TL175 meetsnoeren
- TL224 meetsnoeren
- AC175 krokodillenklemmen
- AC285 krokodillenklemmen
- Magnetische ophangriem

Fluke a3000 FC wireless AC-stroomtangkit



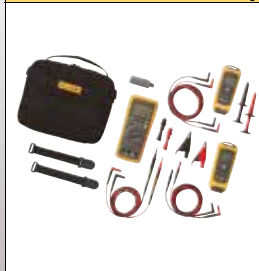
- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke a3000 FC wireless AC-stroomtangmodule
- TL175 meetsnoeren
- AC175 krokodillenklemmen

Fluke v3001 FC wireless DC-spanningskit



- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke v3001 DC-spanningsmodule
- TL175 meetsnoeren
- TL222 meetsnoeren
- AC175 krokodillenklemmen
- AC220 krokodillenklemmen
- Magnetische ophangriem

Fluke v3003 FC wireless AC/DC-spanningsmeetkit



- Fluke 3000 FC-serie wireless multimeter
- Fluke v3000 AC-spanningsmodule
- Fluke v3001 DC-spanningsmodule
- TL175 meetsnoeren
- TL224 meetsnoeren
- TL222 meetsnoeren
- AC175 krokodillenklemmen
- AC285 krokodillenklemmen
- AC220 krokodillenklemmen
- Magnetische ophangriemen



Digitale multimeters

Veiligheid, kwaliteit en prestatie: drie woorden die de voordelen samenvatten van ons uitgebreide assortiment digitale multimeters.

Er is een model voor elk budget en elke toepassing, en alle modellen zijn ontworpen om u te helpen uw werk sneller, efficiënter en nauwkeuriger uit te voeren. U kunt kiezen uit een bijzonder groot assortiment: van handheld probleemoplossers tot zeer slimme instrumenten boordevol functies, waaronder het loggen en grafisch weergeven van de gegevens, alsook uiterst nauwkeurige tafelinstrumenten.



Productoverzicht digitale multimeters

	Hoogste nauwkeurigheid	Afneembaar display	Industrieel instrument	Industrieel buitendienst van topkwaliteit	Elec-trical	HVAC/R	Field Service	Basic Electrical	Heavy duty (IFc7)	Univer-saal	Auto-motivie	Luskalibratie	Testen van de isolatie	Fluke Connect Multimeter
Basiskennmerken	289	233	87V	179	175	116	115	114	113	271V	281V/281Hz	789	1587	3000 FC
Counts	50000	6000	20000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	20000	20000	4000	6000	6000
True-RMS-meetwaarden	AC+DC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
DC-basisnauwkeurigheid	0,03%	0,25%	0,10%	0,09%	0,15%	0,50%	0,50%	0,50%	2,00%	0,10%	0,05%	0,10%	0,09%	0,09%
Bandbreedte	100 kHz	100 kHz	20 kHz	5 kHz						20 kHz	50 kHz			
Automatische en handmatige bereikinstelling	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Metingen														
AC/DC-spanning	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
AC/DC-stroom	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	200 μA	10 A		10 A	10 A	10 A	1 A	400 mA	400 mA
Weerstand	500 MΩ	40 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	40 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
Frequentie	1 MHz	50 kHz	200 kHz	100 kHz	100 kHz	50 kHz	50 kHz		200 kHz	200 kHz	200 kHz	20 kHz	100 kHz	100 kHz
Capaciteit	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
Temperatuur	+1350°C	+400°C	+1090°C	+400°C		+400°C			+1090°C		+1090°C		+500°C	
dB	60 dB	60 dB	60 ns						60 ns		60 ns			
Geleiding	50 nS	50 nS	60 nS						60 nS		60 nS			
Duty cycle/pulsbreedte	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Doorbeltest/ Diode-test	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
4-20 mA lusstroom als % uitlezing														
Metingen aan motoraandrijvingen														
Toerental/contacthoek														
VoitAlert™, contactloze spanningsdetectie														
LoZ: lage ingangsimpedantie														
VCHEK™, LoZ														
Microampèremeting														
Isolatie-test														
Aantal isolatietestbereiken														
Display														
Dubbel display	●	●												●
Analoge bargraph	●	●												●
Achtergrondverlichting	●	●												●
Afneembaar display		●												●
Gegevensopslag en -uitwisseling														
Fluke Connect enabled	●	●												●
Min/Max-registratie/meet tijdmarkering	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fast Min-Max	250 μs	250 μs	250 μs											●/●
Display Hold/Auto (Touch) Hold	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●/●
Relatief	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●/●
Zelfstandig loggen/TrendCapture	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
USB-interface/RS232-interface	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Zelfstandig loggen	10000													
Overige kenmerken														
Bron 4-20 mA lusstroom/24 V lusvoeding														●/●
Automatische selectie, AC/DC-spanning														
Real-time klok	●													
Afvlakken (Smoothing)														
Geïntegreerde holster														●
Losse holster														●
Kalibratie met gesloten behuizing	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aparte toegang tot batterij/zekering	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Volledig afgedicht/waterdicht	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Automatische uitschakeling	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Batterij-indicator	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Garantie en veiligheid														
Levenslange garantie / Garantie (aantal jaren)	●	3	●	●	3	3	3	3	3	●	●	3	3	3
Input alert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Indicator gevaarlijke spanning	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EN61010-1 CAT III	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
EN61010-1 CAT IV	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

3000 FC wireless digitale multimeter

FLUKE®



Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke 3000 FC

Bekijken. Opslaan. Delen.

De Fluke 3000 FC True-RMS wireless meetinstrumenten zorgen ervoor dat instrumenten en niet uw lichaam zich in de buurt van spanningvoerende elektrische verdelers bevinden. Het is eenvoudig. Gewoon de elektrische kast spanningsloos maken, het verdeelpaneel openen terwijl u persoonlijke beschermingsmiddelen draagt en de remote modules aansluiten, of dit nu spanningsmodules, stroomtangen, flexibele stroomlussen of thermometers zijn. Vervolgens op veilige afstand de resultaten aflezen op de 3000 FC wireless multimeter. U kunt de meetwaarde van de meter plus de meetwaarden van maximaal 3 wireless modules weergeven, terwijl u het risico van boogontlading verkleint doordat u uit de buurt van gevaarlijke meetsituaties blijft. Nóg beter: de wireless multimeter uit de 3000 FC-serie van Fluke kan meetgegevens naar uw smartphone sturen, zodat u daarop de meetwaarden kunt opslaan en deze op locatie kunt delen met uw team, altijd en overal.

Andere mogelijkheden van Fluke Connect en de FC 3000 multimeter.

- Het instrument via de optionele USB-dongle aansluiten op uw pc, voor een gedetailleerde analyse en diagnose
- Analyses uitvoeren met uw smartphone en de FC-app en de resultaten delen met behulp van de Fluke Cloud™-opslag en de ShareLive™-videogespreksfunctie. Gegevens of grafieken bekijken om inbreng van teamleden te krijgen.

De wireless multimeter uit de 3000 FC-serie van Fluke met de Fluke Connect™-app beschikt over alle noodzakelijke functies en kenmerken voor eenvoudig storingzoekers bij het testen en meten.

- AC- en DC-spanningsmetingen tot 1000 V
- AC- en DC-stroommetingen met een resolutie van 0,01 mA
- Doorgangstest, weerstandsmeting, diodetest, capaciteits- en frequentiemetingen
- MIN/MAX-registratie
- CAT III 1000 V, Cat IV 600 V; IP54



Specificaties

Functies	Bereik en resolutie	Basisnauwkeurigheid
AC-spanning	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000V	1.0 % + 3
DC-spanning	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000V	0.09 % + 2
Doorgang		Meter piept bij < 25 Ω, pieper herkent onderbrekingen of kortsluitingen van 250 μs of langer
Weerstand	600 Ω, 600.0 Ω, 6.000 kΩ, 60.00 kΩ, 60.00 kΩ, 600.0 kΩ, 50.00 MΩ	0.5 % + 1
Diodetest	2.000 V	1 % + 2
Capaciteit	1000 nF, 10.00 μF, 100.0 μF, 9999 μF ¹	1.2 % + 2
mA AC (45 Hz tot 1 kHz)	60.00 mA, 400.0 mA ³	1.5 % + 3
mA DC ²	60.00 mA, 400.0 mA ³	0.5 % + 3
Frequentie	0.01 Hz, 0.1 Hz, 0.001 kHz, 0.01 kHz	0.1 % + 1

¹ In het bereik van 9999 μF voor metingen tot 1000 μF is de meetnauwkeurigheid 1,2% + 2.

² Belastingsspanning ingangen (normaal): 400mA-ingang 2 mV/mA.

³ 400.0 mA nauwkeurigheid gespecificeerd tot 600 mA overbelasting.

Voor alle specificaties: de nauwkeurigheid is gespecificeerd gedurende een jaar na kalibratie, bij een bedrijfstemperatuur van 18 °C tot 28 °C, bij een relatieve vochtigheid van 0% tot 90%. Nauwkeurigheidsspecificaties zijn in de vorm van ± ((% van uitlezing) + [aantal minst significante cijfers]).



True RMS

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Inbegrepen accessoires

TL175 meetsnoeren,
AC175 krokodillenklemmen,
informatiepakket met gebruiksaanwijzing.

Bestelinformatie

Fluke 3000FC FC wireless digitale multimeter

Aanbevolen accessoires



TPAK
Zie pagina 155



TL238
Zie pagina 145



C35
Zie pagina 152



TL175
Zie pagina 147



PC adapter
Zie pagina 155

v3000 FC wireless AC-spanningsmodule / v3001 FC wireless DC-spanningsmodule

FLUKE®



Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke v3000 FC

Fluke v3001 FC

Bekijken. Opslaan. Delen.

Alle feiten, meteen op locatie. De Fluke v3000 FC wireless AC-spanningsmodule en de Fluke v3001 FC wireless DC-spanningsmodule maken deel uit van een serie wireless meetinstrumenten waarmee u gegevens kunt delen met behulp van de Fluke Connect™-app met ShareLive™-videogespreksfunctie.

Fluke v3000 FC wireless True-RMS AC-spanningsmodule

Een volledig functionele True RMS-spanningsmeter die wireless wisselspanningsmeetwaarden doorzendt naar andere voor Fluke Connect™ geschikte hoofdunits.

Enkele van de belangrijkste kenmerken van de v3000 FC:

- True-RMS AC-spanningsmodule
- Meting tot 1000 V
- Gebruik als zelfstandige meter of als deel van het systeem
- Logfunctie voor het registreren en opslaan van maximaal 65.000 meetwaarden

Fluke v3001 FC wireless DC-spanningsmodule

Een volledig functionele gelijkspanningsmeter die wireless gelijkspanningsmeetwaarden doorzendt naar andere voor Fluke Connect™ geschikte hoofdunits.

Enkele van de belangrijkste kenmerken van de v3001 FC:

- Meting tot 1000 V DC
- Gebruik als zelfstandige meter of als deel van het systeem
- Logfunctie voor het registreren en opslaan van maximaal 65.000 meetwaarden

AC-spanning

Bereik ¹	Resolutie	Nauwkeurigheid ^{2,3,4}	
		45 Hz tot 500 Hz	500 Hz tot 1 kHz
6.000 V	0.001 V	1.0 % + 3	2.0 % + 3
60.000 V	0.01 V		
600.0 V	0.1 V		
1000 V	1 V		

DC-spanning

Functie	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
mV dc	600.0 mV	0.1 mV	0.09 % + 3
V dc	6.000 V	0.001 V	0.09 % + 3
	60.00 V	0.01 V	
	600.0 V	0.1 V	
	1000 V	1 V	

¹ Alle wisselspanningsbereiken zijn gespecificeerd vanaf 1% van het bereik tot 100% van het bereik.

² Crestfactor van ≤ 3 bij volle schaal tot 500 V, lineair afnemend tot crestfactor ≤ 1.5 bij 1000 V.

³ Voor niet-sinusvormige golfvormen voegt u normaal (-2% van uitlezing + 2% van volle schaal) toe voor crestfactoren van maximaal 3.

⁴ Zorg dat 106 V-Hz niet wordt overschreden.

Specifications

Model/specificatie	v3000 / v3001
LCD met achtergrondverlichting	3½ digits, 6000 counts, 4 keer per sec. geactualiseerd
Batterijtype	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Logsnelheid/interval	Instelbaar via pc van 1 seconde tot 1 uur; standaard 1 minuut
Gebruiksduur batterijen	400 uur
Geheugen	Registreren van tot 65.000 meetwaarden
RF-communicatie	2,4 GHz ISM-band
RF-communicatiebereik	Buitenlucht, onbelemmerd: tot 20 m Belemmerd, wand van gipskarton: tot 6,5 m Belemmerd, betonnen wand of elektrische kast van staal: tot 3,5 m
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +50 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +60 °C
Temperatuurcoëfficiënt	0,1 X (gespecificeerde nauwkeurigheid)/°C (< 18 °C of > 28 °C)
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	90% bij 35 °C, 45% bij 40 °C, 45% bij 50 °C
Hoogte	Bedrijf: 2.000 m, Opslag: 12.000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Veiligheidsspecificatie	ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 3e editie CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: 3e editie UL 61010-1: 3e editie, IEC/EN 61010-1:2010
Veiligheidsspecificatie	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Certificeringen	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Beschermingsklasse (IP)	IP42
Vervuilingsgraad	2
Afmetingen (hxbxd)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm
Gewicht	0,22 kg



Fluke v3000FC wireless AC-spanningsmodule met meetsnoeren en krokodillenklemmen



True RMS

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Inbegrepen accessoires

TL224 meetsnoeren, AC285 krokodillenklemmen, magnetische ophangriem

Bestelinformatie

Fluke v3000FC FC wireless True-RMS AC-spanningsmodule

Fluke v3000FC FC wireless AC-spanningsmodule

Fluke v3001FC FC wireless DC-spanningsmodule

Aanbevolen accessoires



AC87
Zie pagina 147



AC220
Zie pagina 147



PC adapter
Zie pagina 155

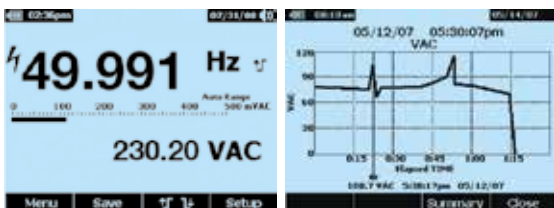
280-serie digitale multimeters



Fluke 289

Fluke 287

Nu compatibel met
Fluke Connect™ Mobile App



Nauwkeurige prestaties

Bekijk de opgenomen data grafisch op het scherm



True RMS

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Inbegrepen accessoires

TL175 meetsnoeren, AC175 krokodillen-klemmen, probehouder, 6 AA-batterijen (geïnstalleerd), gebruikershandleiding, kalibratiecertificaat

Bestelinformatie

Fluke 287	True-RMS elektronische multimeter met datalogging- functie en TrendCapture
Fluke 289	True-RMS industriële multimeter met datalogging-functie en TrendCapture
Fluke 289/FVF	industriële multimeter met datalogging-functie en software combinatiekit (zie pagina 6)
Fluke 287/FVF	True-RMS elektronische multimeter met datalogging- functie combinatiekit (zie pagina 6)
FVF-SC2	FlukeView® Forms-software inclusief IR/USB-kabel
FLUKE-IR3000FC	FC Connector

Geavanceerde diagnose- en logfunctie voor maximale productiviteit

Als vervanging van de populaire 180-serie vormen de nieuwe Fluke 289 en Fluke 287 de nieuwste generatie hoogwaardige industriële multimeters met datalogging-functie. Ze zijn nog nauwkeuriger en bieden nog meer gemak bij de probleemoplossing dan ooit tevoren. Fluke 289 en Fluke 287 vormen de nieuwste generatie hoogwaardige industriële multimeters met datalogging-functie. Ze zijn nog nauwkeuriger en bieden nog meer gemak bij de probleemoplossing dan ooit tevoren. Dankzij de mogelijkheid om gegevens te loggen en grafisch op het grote display weer te geven, kunt u problemen sneller oplossen en de uitvaltijd tot een minimum beperken, terwijl u op diverse plaatsen tegelijk werkt.

- Groot dotmatrix-display van 320 x 240 (1/4 VGA) met een maximale resolutie van 50.000 counts
- Logfunctie met TrendCapture voor het gemakkelijk bekijken van de gelogde gegevens
- Meerdere meetwaarden per display voor meer informatie in één oogopslag
- "I"-informatieknop voor handige geïntegreerde hulp
- PC-interface voor eenvoudige gegevensoverdracht

- Daarnaast biedt de Fluke 289:
- Laagdoorlaatfilter voor metingen aan motoraandrijvingen
 - LoZ - lage-impedantiefunctie om foutieve aflezingen door "fantoomspanning" te voorkomen
 - Bereik van 50 Ω voor het doormeten van motorwikkelingen en het meten van lage weerstandswaarden

Kenmerken

	287	289
True-RMS-metingen	AC, AC+DC	AC, AC+DC
Bandbreedte (spanning/stroom)	100 kHz / 100 kHz	100 kHz / 100 kHz
Aantal counts digitaal display (standaard/instelbaar)	50.000 / 50.000	50.000 / 50.000
Logfunctie met TrendCapture	●	●
Registratie van gebeurtenissen en trends	●	●
Intern geheugen	tot 180 uur	tot 180 uur
Opslag van metingen	●	●
Optische USB- pc-communicatie-interface	●	●
Functie met lage ingangsimpedantie (LoZ)	●	●
Bereik voor doormeten van motorwikkelingen en het meten van lage weerstandswaarden		50 Ω
Laagdoorlaatfilter	●	●
Mogelijkheid om de multimeter ter plaatse te upgraden/uit te breiden	●	●
Navigatietoetsen	●	●
F1 - F4 functietoetsen/gebruikersfunctiemenu's	●	●
I-informatieknop/interne hulpschermen	●	●
Meertalige interface	●	●
Opslag van door u gewenste meetinstellingen	●	●
Stroommeting: 20 A (kortstondig tot 30 seconden; 10 A continu)	●	●
Piekregistratie (registratie van transiënten met snelheden tot 250 μs)	●	●
Doorbeltest	●	●
Min / max / gemiddelde met tijdsaanduiding (registratie van signaalschommelingen)	●	●
Beschermingsklasse IP 54	●	●

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functies	Maximum	Max. resolutie	287 en 289**
DC-spanning	1000 V	1 μV	± (0,025% + 5)
AC-spanning	1000 V	1 μV	± (0,4% + 40)
DC-stroom	10 A	0,01 μA	± (0,15% + 2)
AC-stroom	10 A	0,0 1μA	± (0,7% + 5)
Temperatuur	-200 °C tot 1350 °C	0,1 °C	± (1,0% + 1°C)
Weerstand	500 MΩ	0,01 Ω	± (0,05% + 2)
Geleiding	50 nS	0,01 nS	± (1,0% + 10)
Capaciteit	100 mF	0,001 nF	± (1,0% + 5)
Frequentie	1 MHz	0,01 Hz	± (0,005% + 1)

Nauwkeurigheid: hoogste nauwkeurigheid per functie

** Nauwkeurigheid en resolutie van de 287 en 289 aangegeven bij 50.000 counts.

Levensduur batterij: minimaal 50 uur, 180 uur in logmodus **Gewicht:** 0,871 kg

Afmetingen (hxbxd): 222 mm x 102 mm x 60 mm

Levenslange garantie

Aanbevolen accessoires



TLK289
Zie pagina 146

ir3000FC Connector
Zie pagina 155

TLK287
Zie pagina 144

TPAK
Zie pagina 155

C781
Zie pagina 152

233 multimeter met afstandsdisplay

FLUKE®



Fluke 233



Op alle ingangen



True RMS

Inbegrepen accessoires

Meetsnoeren met 4mm-lantaarpunten, AC175 krokodillenklemmen, 80BK-A thermokoppel, CD-ROM, AA-batterijen en gebruiksaanwijzingen.

Bestelinformatie

Fluke 233 Multimeter met afstandsdisplay

Ultieme flexibiliteit met afneembaar display

Met de Fluke 233 digitale multimeter met afneembaar display kunt u op twee plaatsen tegelijk zijn. Dankzij het afneembare display hoeft u niet langer de meter en de meetsnoeren gelijktijdig vast te houden om metingen op bijvoorbeeld moeilijk bereikbare plaatsen uit te voeren. Dit geldt ook voor metingen in machines of panelen die fysiek van

een eind- of scheidingschakelaar zijn gescheiden. Dankzij draadloze technologie kan het display tot maximaal 10 meter vanaf het meetpunt worden afgelezen. De Fluke 233 is ook geschikt voor gebruik in omgevingen waar de gebruiker afstand moet bewaren van het meetpunt, zoals in clean rooms of gevaarlijke omgevingen.

Kenmerken

	233
Afneembaar magnetisch display	●
True-RMS-meting	●
Digitaal display/counts	6000
Display met achtergrondverlichting	●
Ingebouwde thermometer	●
Weerstandsmeting, doorbel- en diodetest	●
Min/Max- en Average-registratie	●
De zender wordt automatisch uitgeschakeld wanneer het display op de meter wordt aangesloten	●
Geschikt voor gebruik als conventionele multimeter wanneer het display is aangesloten	●
Veiligheidsklasse	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
Automatische en handmatige bereikinstelling	●
Display Hold en AutoHOLD®	●
Bij een spanning van meer dan 30V wordt er een alarmsignaal voor onveilige spanning gegeven	●
Batterij-indicator	●
Ergonomische behuizing met geïntegreerde holster	●
Instelbare sluimermodus voor langdurig batterijgebruik	●

Specificaties

Functies	Fluke 233		
	Maximum	Max. resolutie	Nauwkeurigheid
DC-spanning	1000 V	0,1 mV	±(0,25% + 2)
AC-spanning	1000 V	0,1 mV	±(1,0% + 3)
DC-stroom	10 A	1 mA	±(1,0% + 3)
AC-stroom	10 A	1 mA	±(1,5% + 3)
Weerstand	40 MΩ	0,1 Ω	±(0,9% + 1)
Capaciteit	9999 μF	1 nF	±(1,9% + 2)
Frequentie	50,00 kHz	0,01 Hz	±(0,1% + 2)
Temperatuur	-40 °C tot +400 °C	0,1 °C	±(1% + 10)
Draadloze frequentie: 2,4 GHz ISM Band 10 meter range			

Nauwkeurigheid: hoogste nauwkeurigheid per functie

Levensduur batterij: AA alkaline (3 voor het instrument zelf, 2 voor het display), normaal 400 uur

Afmetingen (hxbxd): 193 x 93 x 53 mm
Gewicht: 0,6 kg
Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



80AK-A
Zie pagina 150



80PK-9
Zie pagina 150



i410
Zie pagina 149



Tpak
Zie pagina 155



C35
Zie pagina 152

80-serie V digitale multimeters

FLUKE®



Fluke 87V



Fluke 83V



83V/87V



Op alle uitgangen

Topprestatie en nauwkeurigheid voor optimale industriële productiviteit

De Fluke 80-serie V omvat verbeterde meetfuncties en functies voor probleemoplossing, hogere resolutie en grotere nauwkeurigheid voor het nog beter verhelpen van storingen in motoraandrijvingen, bedrijfsautomatisering, stroomverdeel-inrichtingen en elektromechanische apparatuur. De Fluke 87V heeft een unieke functie voor correcte spannings- en frequentie-

metingen bij aandrijvingen met variabele toerentallen en andere apparatuur die elektrische storingen veroorzaakt. Dankzij een ingebouwde thermometer kunt u gemakkelijk temperatuurmetingen verrichten zonder dat u een apart instrument hoeft mee te nemen.

Kenmerken

	83V	87V
True-RMS-spanning en -stroom voor correcte metingen bij niet-sinusvormige signalen		●
Bandbreedte (spanning/stroom)	5 kHz	20 kHz
Aantal counts digitaal display (standaard/instelbaar)	6000	20000 / 6000
Instelbaar filter voor correcte spannings- en frequentiemetingen bij motoraandrijvingen		●
Groot display met analoge bargraph en helderwitte achtergrondverlichting met twee verlichtingsniveaus	●	●
Automatische en handmatige bereikinstelling voor maximale flexibiliteit	●	●
Dankzij de ingebouwde thermometer hoeft u geen extra instrument mee te nemen		●
Piekregistratie voor het vastleggen van transiënten met snelheden tot 250 µs		●
Relatieve modus voor het elimineren van de invloed van meetsnoeren bij het meten van lage weerstandswaarden	●	●
Min-Max-Average-registratie met Min/Max Alert voor het automatisch registreren van variaties.	●	●
AutoHold® voor registratie van stabiele meetwaarden en het voorkomen van signalen met ruis	●	●
Doorbetstest, diodetest en duty cycle	●	●
Input Alert	●	●
Klassieke vormgeving met nieuwe losse holster, ingebouwde meetsnoer- en meetprobehouder	●	●
Verbeterde instelbare sluimerstand voor een lange levensduur van de batterij	●	●
Eenvoudige vervanging van batterij zonder de hele behuizing te hoeven openen	●	●

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functies	Maximumbereik	83V		87V*	
		Max. resolutie	Nauwkeurigheid	Max. resolutie	Nauwkeurigheid
DC-spanning	1000 V	0,1 mV	± (0,1% + 1)	10 µV	± (0,05% + 1)
AC-spanning	1000 V	0,1 mV	± (0,5% + 2)	10 µV	± (0,7% + 2)
DC-stroom	10 A **	0,1 µA	± (0,4% + 2)	0,01 µA	± (0,2% + 2)
AC-stroom	10 A **	0,1 µA	± (1,2% + 2)	0,01 µA	± (1,0% + 2)
Weerstand	50 MΩ	0,1 Ω	± (0,4% + 1)	0,01 Ω	± (0,2% + 1)
Geleiding	60 nS	0,01 nS	± (1,0% + 10)	0,001 nS	± (1,0% + 10)
Capaciteit	9999 µF	0,01 nF	± (1,0% + 2)	0,01 nF	± (1,0% + 2)
Frequentie	> 200 kHz	0,01 Hz	± (0,005% + 1)	0,01 Hz	± (0,005% + 1)
Temperatuur	-200 tot 1090 °C	-	-	0,1 °C	1,00%
808K temperatuurmeetprobe	-40 tot 260 °C	-	-	-	2,2 °C of 2%

Nauwkeurigheid: hoogste nauwkeurigheid per functie
 * Nauwkeurigheid van de 87V bij 6.000 counts en resolutie bij 20.000 counts
 ** 20 A tot 30 seconden

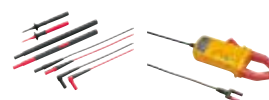
Levensduur batterij:
 normaal meer dan 400 uur (alkaline).
Afmetingen (hxbxd): 200 mm x 95 mm x 48 mm

Gewicht: 0,6 kg
Levenslange garantie

Aanbevolen accessoires



C25
Zie pagina 152



TL238
Zie pagina 145



i410/i1010
Zie pagina 149



TPAK
Zie pagina 155



L215
Zie pagina 146

Inbegrepen accessoires

TL175-meetsnoeren,
 AC175-krokodillenklemmen,
 80BK-temperatuurmeetprobe (alleen 87V),
 9 V-batterij (geïnstalleerd),
 cd-rom (gebruikershandleiding en technische informatie) en gebruikersgids.

Bestelinformatie

Fluke 83V Multimeter
 Fluke 87V True-RMS-multimeter
 Fluke 87V/E2 Combinatiekit voor de industriële elektriciens
 Zie pagina 5



170-serie digitale multimeters



Fluke 179



Fluke 177



Fluke 175

Veelzijdige meters voor buitendienstwerkzaamheden of reparatie op de werkbank

Deze meters hebben de functies die u nodig hebt om de meeste elektrische en elektromechanische problemen en problemen op het gebied van verwarming en ventilatie op te lossen. Zij zijn eenvoudig in het gebruik en zijn aanzienlijk verbeterd ten opzichte van de

originele 70-serie van Fluke. Zo zijn zij voorzien van True-RMS, meer meetfuncties en veel groter display dat gemakkelijker is af te lezen, en voldoen zij aan de meest recente veiligheidsnormen.

Kenmerken

	175	177	179
True-RMS-metingen	AC	AC	AC
Digitaal display counts, display wordt 4 keer per seconde geactualiseerd	6000	6000	6000
Display met achtergrondverlichting		●	●
Analoge bargraph/33 segmenten, 40 maal per seconde geactualiseerd	●	●	●
Automatische en handmatige bereikinstelling	●	●	●
Display Hold en AutoHold®	●	●	●
Min/Max Average-registratiefunctie met Min/Max Alert	●	●	●
Temperatuurmetingen (thermokoppelprobe wordt meegeleverd)			●
"Smoothing" voor stabielere aflezing van snel fluctuerendeingangssignalen	●	●	●
Doorb- en diodetest	●	●	●
Waarschuwing bij verkeerd aansluiten van meetsnoeren	●	●	●
Alarmsignaal bij spanning hoger dan 30 V ten teken van onveilige spanning	●	●	●
Batterij-indicator	●	●	●
Ergonomische behuizing met geïntegreerde holster	●	●	●
De batterij en zekering kunnen eenvoudig worden vervangen, zonder dat de hele behuizing hoeft te worden geopend	●	●	●
Instelbare Sleep Mode voor langdurig batterijgebruik	●	●	●



Op alle ingangen



True RMS

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functies	Maximum	Max. resolutie	175	177	179
DC-spanning	1000 V	0,1 mV	± (0,15% + 2)	± (0,09% + 2)	± (0,09% + 2)
AC-spanning	1000 V	0,1 mV	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)
DC-stroom	10 A	0,01 mA	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)	± (1,0% + 3)
AC-stroom	10 A	0,01 mA	± (1,5% + 3)	± (1,5% + 3)	± (1,5% + 3)
Weerstand	50 MΩ	0,1 Ω	± (0,9% + 1)	± (0,9% + 1)	± (0,9% + 1)
Capaciteit	10000 µF	1 nF	± (1,2% + 2)	± (1,2% + 2)	± (1,2% + 2)
Frequentie	100 kHz	0,01 Hz	± (0,1% + 1)	± (0,1% + 1)	± (0,1% + 1)
Temperatuur	-40 °C/+400 °C	0,1 °C			± (1,0% + 10)

Nauwkeurigheid: hoogste nauwkeurigheid per functie

Levensduur batterij: Alkaline, normaal 200 uur **Gewicht:** 0,42 kg
Afmetingen (hxbxd): 190 mm x 89 mm x 45 mm **Levenslange garantie**

Inbegrepen accessoires

Meetsnoeren met verende 4 mm plug, geïnstalleerde 9V-batterij en gebruikershandleiding. Bij de 179 wordt bovendien een 80BK temperatuurmeetprobe geleverd.

Bestelinformatie

Fluke 175 True RMS-multimeter
 Fluke 177 True RMS-multimeter
 Fluke 179 True RMS-multimeter
 Fluke 179/EDA2-kit Elektronica-combinatiekit
 Fluke 179/MAG2-kit Industriële combinatiekit
 Zie pagina 5

Aanbevolen accessoires



i400
Zie pagina 148



C90
Zie pagina 152



TLK-220
Zie pagina 145



SV225
Zie pagina 156



i410-i1010
Zie pagina 149

110-serie digitale multimeters



Fluke 117



Fluke 115



Fluke 114



Fluke 116



Fluke 113



Op alle ingangen



True RMS

Compact ontwerp voor ergonomische bediening met één hand

De 110-serie van Fluke omvat vijf digitale True-RMS-multimeters, elk voor specifieke gebruikers. De compacte instrumenten bieden u een handige bediening met één hand en een verlicht display met grote, goed leesbare cijfers.

Fluke 117 multimeter voor elektriciens met contactloze spanningzoeker

De 117 is bedoeld voor elektriciens die werkzaam zijn in bedrijfs- en andere gebouwen (zoals ziekenhuizen en scholen). Hij heeft extra functies zoals contactloze spanningsdetectie om het werk sneller en veiliger uit te voeren.

Fluke 116 Multimeter met temperatuurmeetfunctie en microampèremeting

De Fluke 116 is bestemd voor installateurs van verwarmings-, ventilatie- en airconditioning-apparatuur (HVAC-technici). Dit meetinstrument heeft ook een functie voor temperatuur- en microampère-meetbereiken om snel HVAC-problemen te kunnen opsporen.

Fluke 115 multimeter voor testen op locatie

De Fluke 115 is een multimeter voor dagelijks gebruik door technici. Dit instrument is bedoeld voor elektrisch en elektronisch testen op locatie voor industrieel gebruik, alsmede voor toepassingen waarbij de beschikbaarheid van meer dan alleen de basisfuncties het werken vereenvoudigt.

Fluke 114 elektrische multimeter

De Fluke 114 is bedoeld voor probleemoplossing in elektrische installaties en simpel 'go/no-go' testen van elektrische installaties in woningen en bedrijven. Deze meter is uitgerust met alle basisfuncties plus een speciale functie om foutieve aflezingen door fantoomspanning te voorkomen.

Fluke 113 multimeter

De Fluke 113 is bedoeld voor elektrotechnische basismetingen en het oplossen van de meeste elektrische problemen. Tot de functies behoren Fluke's VCHEK™-functie, extra meetfuncties en achtergrondverlichting, en het instrument voldoet aan de nieuwste veiligheidsnormen.

Kenmerken

	113	114	115	116	117
True-RMS-meetwaarden	AC	AC	AC	AC	AC
Counts	6000	6000	6000	6000	6000
Achtergrondverlichting	●	●	●	●	●
Analoge bargraph	●	●	●	●	●
AutoVolt: automatische selectie van AC/DC-spanning		●		●	●
VoltAlert™, contactloze spanningsdetectie					●
Ingebouwde thermometer voor HVAC-toepassingen				●	
LoZ: lage ingangsimpedantie om fantoomspanning te voorkomen		●		●	●
VCHEK™ LoZ-meetfunctie voor lage impedanties voor het tegelijkertijd uitvoeren van spanningsmetingen en doorbeltests	●				
Min/Max/Average-registratie van signaalschommelingen	●	●	●	●	●
Weerstandsmeting en doorbeltest	●	●	●	●	●
Frequentie, capaciteit, diodetest	- / ● / ●		●	●	●
Microampèremeting voor het testen van vlamsensoren				●	
Display hold (bevriezing van meetwaarden)	●	●	●	●	●
Automatische en handmatige bereikinstelling	●	●	●	●	●
Batterij-indicator	●	●	●	●	●
Compacte behuizing met losse holster	●	●	●	●	●

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functies	Maximum	Max. resolutie	113	114	115	116	117
DC-spanning	600V	1mV	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)	±(0,5%+2)
AC-spanning	600V	1mV		±(1,0%+3)	±(1,0%+3)	±(1,0%+3)	±(1,0%+3)
DC-stroom	10,00A	1mA			±(1,0%+3)		±(1,0%+3)
AC-stroom	10,00A	0,01A			±(1,5%+3)		±(1,5%+3)
Weerstand	40MΩ (113: 60kΩ)	0,1Ω	±(0,9%+2)	±(0,9%+1)	±(0,9%+1)	±(0,9%+1)	±(0,9%+1)
Capaciteit	10000µF	1nF	±(1,9%+2)		±(1,9%+2)	±(1,9%+2)	±(1,9%+2)
Frequentie	50kHz	0,01Hz			±(0,1%+2)	±(0,1%+2)	±(0,1%+2)
Temperatuur	-40°C/+400°C	0,1°C					±(1,0%+10)
VCHEK™	600,0V AC/DC	0,1V	±(2,0%+3)				

Nauwkeurigheid: hoogste nauwkeurigheid per functie

Batterijtype: 9 volt alkaline, normaal 400 uur
Afmetingen (hxbxd):
 167 mm x 84 mm x 46 mm

Gewicht: 0,55 kg (inclusief batterijen)
Drie jaar garantie

Inbegrepen accessoires

Meetsnoeren met 4 mm-lantaarnpunten, holster, geïnstalleerde 9V-batterij en gebruikershandleiding

Bestelinformatie

Fluke 113	True-RMS-multimeter
Fluke 114	True-RMS-multimeter
Fluke 115	True-RMS-multimeter
Fluke 116	True-RMS-multimeter
Fluke 117	True-RMS-multimeter
Fluke 117/323	combinatiekit voor elektriciens (zie pagina 5)

Aanbevolen accessoires



C50
Zie pagina 152



TL223-1
Zie pagina 145



MC6
Zie pagina 156



TPAK
Zie pagina 155

27-II/28-II robuuste industriële IP67-multimeters

FLUKE®



Fluke 27 II

Fluke 28 II

True RMS



Fluke 28II Ex

Voor de 28II Ex zie ook pagina's 134 en 135.



Op alle uitgangen



Ontworpen om water, stof en ruwe behandeling te doorstaan, en daarbij uitstekend geschikt om de meeste elektrische problemen op te lossen

De Fluke 27 II en 28 II digitale multimeters stellen een nieuwe norm voor het werken in zware omstandigheden, terwijl zij tegelijkertijd over de functies en nauwkeurigheid beschikken om de meeste elektrische problemen op te lossen. Beide meters zijn geclassificeerd volgens IP 67 (wat water- en stofdichtheid garandeert), zijn goedgekeurd door de MSHA, hebben een vergroot bedrijfstemperatuurbereik van -15°C tot +55°C bij een relatieve vochtigheid van 95% en kunnen een val van 3 meter doorstaan. Ze weerstaan gevaarlijke spanningspieken van 8.000 V die veroorzaakt

worden door het schakelen van belastingen en door storingen in industriële stroomkringen. Ze voldoen aan de tweede editie van de IEC- en ANSI-veiligheidsnormen voor elektrische apparatuur. De 28 II heeft bovendien een unieke functie voor nauwkeurige spannings- en frequentiemetingen bij aandrijvingen met variabele toerentallen, en andere apparatuur die elektrische storingen veroorzaakt. De nieuwe multimeters van de Fluke 20-serie zijn ontworpen voor gebruik in de meest veeleisende omgevingen.

Kenmerken

	27 II	28 II / 28 II Ex
IP67 water- en stofdicht	•	•
Bestand tegen een val van 3 meter (met holster)	•	•
True-RMS metingen		•
Digitaal display/counts	6000	20000/6000
Bargraph/helder, achtergrondverlichting met twee lichtsterktes	•	•
Verlichte toetsen	•	•
Omkeerbare, rubberen holster	•	•
Ingebouwde thermometer		•
Weerstandsmeting, doorbel- en diodetest	•	•
Min/Max- en Average-registratie	•	•
Verbeterde sluimerstand voor een lange levensduur van de batterij	•	•
Relatieve modus voor het elimineren van de weerstand van de meetsnoeren bij het meten van lage weerstandswaarden	•	•
Automatische en handmatige bereikinstelling	•	•
Veiligheidsklasse	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V 28II Ex
ATEX certificering volgens II 2 G Ex ia IIC T4 Gb II 2 D Ex ia IIIC T130°C Db I M1 Ex ia I Ma		

Specificaties

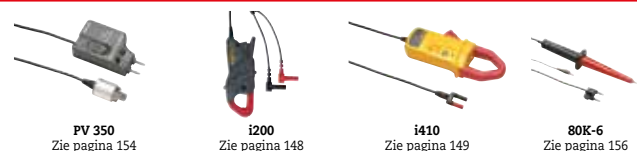
Functies	Maximum	Max. Resolutie	27 II	28 II / 28 II Ex
DC-spanning	1000 V	0,1 mV	±(0,1% + 1)	±(0,05% + 1)
AC-spanning	1000 V	0,1 mV	±(0,5% + 3)	±(0,7% + 4)
DC-stroom	10 A	0,1 µA	±(0,2% + 4)	±(0,2% + 4)
AC-stroom	10A	0,1 µA	±(1,5% + 2)	±(1,0% + 2)
Temperatuur	-200°C tot +1090°C	0,1°C		±(1% + 10)
Weerstand	50MΩ	0,1Ω	±(0,2% + 1)	
Laagdoorlaatfilter (meting aan frequentiegeïsoleerde aandrijvingen)				ja
Capaciteit	9999µF	0,01nF	±(1% + 2)	
Frequentie	200 kHz	0,01 Hz	0,005% + 1	
Piekregistratie van transiënten				250 µs

Nauwkeurigheid: hoogste nauwkeurigheid bij elke functie

Levensduur batterij:
3 x AA alkaline, normaal 800 uur
Afmetingen (hxbxd): 198 x 100 x 63,5 mm

Gewicht: 0,75 kg
27II/28II: Levenslange garantie
28II Ex: Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



Inbegrepen accessoires

TL175 meetsnoeren, AC175 krokodillen-klemmen, 80BK-A thermokoppel (28 II), holster, handleiding, CD-ROM, drie AA-batterijen (aangebracht)

Bestelinformatie

Fluke 27 II IP 67-multimeter
Fluke 28 II IP 67-True-RMS-multimeter
Fluke 28-II Ex Intrinsiek veilige True-RMS industriële multimeter

77IV digitale multimeter



Fluke 77 IV

Veelzijdige multimeter voor buitendienstwerkzaamheden of reparatie op de werkbank

De 77IV digitale multimeter beschikt over de functies die u nodig hebt om de meeste elektrische en elektronische problemen op te lossen. Deze meter is eenvoudig te gebruiken en is aanzienlijk verbeterd ten opzichte

van de originele 70-serie van Fluke. Zo heeft deze meter meer meetfuncties, voldoet hij aan de meest recente veiligheidsnormen, en heeft hij een veel groter display dat gemakkelijker is af te lezen.

Kenmerken

	77 IV
Digitaal display/counts	6000
Groot display met achtergrondverlichting	●
Min/Max/Average-registratiefunctie met Min/Max Alert	●
Digitaal display met hoog contrast en grote cijfers	●
Analoge bargraph-segmenen	31
Automatische en handmatige bereikinstelling	●
Automatische AutoHOLD®	●
Doorbelt- en diodetest	●
Ergonomische behuizing met geïntegreerde holster	●
Sleep Mode (sluimermodus) voor langdurig batterijgebruik	●
EN 61010-1 veiligheidspecificatie	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Specificaties

Functie	Maximum	Max. resolutie	Nauwkeurigheid
DC-spanning	1000 V	1 mV	± (0,3% + 1)
AC-spanning	1000 V	1 mV	± (2,0% + 2)
DC-stroom	10 A	0,01 mA	± (1,5% + 2)
AC-stroom	10A	0,01 mA	± (2,5% + 2)
Weerstand	50 MΩ	0,1 Ω	± (0,5% + 1)
Capaciteit	9999 µF	1 nF	± (1,2% + 2)
Frequentie	99,99 kHz	0,01 Hz	± (0,1% + 1)

Nauwkeurigheid: hoogste nauwkeurigheid per functie

Levensduur batterij:
Gemiddeld meer dan 400 uur
Afmetingen (hxbxd):185 mm x 90 mm x 43 mm

Gewicht: 0,42 kg
Levenslange garantie



Op alle ingangen



Inbegrepen accessoires

Meetsnoeren met 4 mm-lantaarnpunten, gebruikershandleiding, geïnstalleerde 9 V-batterij.

Bestelinformatie

Fluke 77IV Multimeter

Aanbevolen accessoires



i400
Zie pagina 148



C35
Zie pagina 152



Tpk
Zie pagina 155



TL225
Zie pagina 156



TLK-225
Zie pagina 146

88V automotive meter



Fluke 88V/A



Op alle ingangen



Inbegrepen accessoires

H80M-holster met TPAK meter-ophangset, TL224 SureGrip-siliconenmeetsnoerenset, TP74 meetprobeset, AC285 SureGrip-krokodillenklemmenset met grote bek-opening, 80BK geïntegreerd thermokoppel, RPM80 inductieve opnemer, 2 Automotive-backprobepennen, Isolatie-doorsteekmeetpen, C800-draagkoffer, gebruikershandleiding + beknoppte handleiding

Bestelinformatie

Fluke 88V/A Combinatiekit automotive-meter

De juiste meter voor de diagnose van elektrische autosystemen

Wellicht het belangrijkste instrument, waarvan u gebruik maakt bij het opsporen en verhelpen van problemen in het elektrische systeem van een auto, is de multimeter. Standaard multimeters meten spanning, stroom en weerstand, terwijl automotive-multimeters, zoals de Fluke 88V, functies heeft voor het controleren van zaken als frequentie en

duty cycle, het uitvoeren van diodetests, en het meten van temperatuur, druk en vacuüm (met optionele PV350).

Kenmerken

	88V/A
Doorbeltest voor het opsporen van onderbrekingen en kortsluitingen	●
Frequentietest voor het meten van pulserende gelijkspanning en van wisselspanning	●
Duty cycle-test voor het controleren van de werking van elektronisch geregelde carburateurs	●
Diodetest voor het testen van de wisselstroomdynamo	●
Ingebouwde thermometer; inclusief thermokoppel	●
Min/Max/Average-registratie met Min/Max Alert	●
Piekregistratie voor het vastleggen van transiënten met snelheden tot 250 µs	●
Relatieve modus voor het elimineren van de invloed van meetsnoeren bij het meten van lage weerstandswaarden	●
Pulsbreedtemetingen per milliseconde voor brandstofverstuivers	●
AutoHold® voor registratie van stabiele meetwaarden	●
Groot display met heldere achtergrondverlichting met twee verlichtingsniveaus	●
Magneethangersysteem voor het bevestigen van de meter aan het voertuig	●
RPM80 inductieve opnemer voor zowel conventionele ontstekingsystemen als ontstekingsystemen zonder stroomverdelers (DIS-ontstekingsystemen)	●
Meterkoffer	●
Veiligheidsspecificatie	●

CAT III 1000 V,
CAT IV 600 V

Specificaties

	Fluke 88V		
	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
DC-spanning	1000 V	0,1 mV	0,1%
AC-spanning	1000 V (5 kHz)	0,1 mV	0,5%
DC-stroom	10 A	0,1 µA	0,4%
AC-stroom	10 A	0,1 µA	1,2%
Weerstand	50 MΩ	0,1 Ω	0,4%
Capaciteit	10 mF	0,01 nF	1%
Frequentie	200 kHz	0,01 Hz	0,01%
Temperatuur	1090 °C	0,1 °C	1%

Levensduur batterij: normaal meer dan 400 uur (alkaline)

Afmetingen (hxbxd):
186 mm x 86 mm x 32 mm

Gewicht: 0,36 kg
Levenslange garantie

Aanbevolen accessoires



TL82
Zie pagina 154



TLK-282-1
Zie pagina 154



90i-610s
Zie pagina 154



80PK-27 (80AK nodig)
Zie pagina 150



PV350
Zie pagina 154

8845A/8846A preciesmultimeters met 6,5 digits

FLUKE®



Fluke 8845A



Fluke 8846A

Precisie en veelzijdigheid, voor tafel- of systeemtoepassingen

De Fluke 8845A en 8846A zijn preciesmultimeters met 6,5 digits die de precisie en veelzijdigheid bieden om u in staat te stellen de meest veeleisende metingen uit te voeren, op de tafel of in een systeem.

Dubbel display zorgt voor veelzijdige grafische mogelijkheden: de 8845A en 8846A zijn voorzien van een uniek grafisch display dat problemen met de signaalkwaliteit kan weergeven, zoals drift, intermitterende problemen en stabiliteitsproblemen, door de meetgegevens weer te geven als een real-time TrendPlot™, een histogram of statistieken, in de unieke analysemodus.

Metingen in grote bereiken: het weerstand- en stroombereik is uitgebreid en is nu zo groot mogelijk.

Metingen aan vier draden gemakkelijk uitvoeren met twee meetsnoeren: met de gepatenteerde banaanstekkers met gesplitste aansluitingen voor 2x4 weerstandsmetingen kunt u nauwkeurige metingen aan vier draden uitvoeren met slechts twee meetsnoeren in plaats van vier. Er zijn optionele Kelvin-meetsnoereaccessoires leverbaar, waarmee u zelfs in nauwe ruimtes een aansluiting op vier draden kunt realiseren.

Systeemmogelijkheden: beide instrumenten zijn standaard voorzien van een RS-232-, IEEE-488- en ethernetinterface; dankzij de populaire DMM-emulatiemodi zijn de instrumenten zeer eenvoudig in een systeem te integreren.

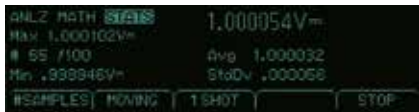
Software: draagt datapunten over van uw meter naar uw PC met het gratis exemplaar van FlukeView Forms Basic. Als u uw formulieren wilt aanpassen, kunt u het programma upgraden met FVF-UG.



Gebruik de ingebouwde papierloze TrendPlot-lijnrecorder voor het grafisch weergeven van de omvang van de drift en intermitterende gebeurtenissen in analoge circuits



Bekijk de resultaten in de histogrammodus om stabiliteitsproblemen of ruis op te sporen in analoge circuits



Voer zelfs de meest veeleisende metingen uit met een hoge nauwkeurigheid en een resolutie van 6,5 digits



Inbegrepen accessoires

LCI-netvoedingsnoer, meetsnoeren, reserve-netvoedingszekering, handleiding voor programmeurs/gebruikershandleiding op CD-ROM, 884X-USB USB naar RS232 kabel adapter, FVFBASIC FlukeView Forms-software, basisversie.

Bestelinformatie

Fluke 8845A	Preciesmultimeter met 6,5 digits
Fluke 8845A/SU	Preciesmultimeter met 6,5 digits (incl. software + kabel)
Fluke 8846A	Preciesmultimeter met 6,5 digits
Fluke 8846A/SU	Preciesmultimeter met 6,5 digits (incl. software + kabel)

Kenmerken

	8845A	8846A
Display	Dubbele VFD-dotmatrix	
Resolutie	6,5 digits	
Meetsnelheid (uitlezingen/s)	1000	
Doorbrel-/diodetest	Ja	
Analysefuncties	Statistieken, histogram, TrendPlot™, grenswaardevergelijking	
Rekenfuncties	NUL, Min/Max, dB/dBm	
Poort voor USB-apparaat	-	Poort voor USB-geheugenkaart
Real-time klok	-	Ja
Interfaces	RS232, IEEE-488.2, ethernet	
Programmeertalen/emulatiemodi	SCPI (IEEE-488.2), Agilent 34401A, Fluke 45	
Veiligheid	ontworpen conform IEC 61010-12000-1, ANSI / ISA-S82.01-1994, CAN / CSA-C22.2 nr.1010.1-92 1000 V CAT I / 600 V CAT II	

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functie*	8845A			8846A		
	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (%)	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (%)
DC-spanning	1000 V	100 nV	0,0035	1000 V	100 nV	0,0024
AC-spanning	750 V	100 nV	0,06	1000 V	100 nV	0,06
Weerstand	100 MΩ	100 μΩ	0,01	1 GΩ	10 μΩ	0,01
DC-stroom	10 A	100 pA	0,05	10 A	100 pA	0,05
AC-stroom	10 A	10 μA	0,10	10 A	100 pA	0,10
Frequentie	300 kHz	1 μHz	0,01	1 MHz	1 μHz	0,01
Capaciteit	-	-	-	1 nF tot 100 mF	1 pF	1
Temperatuur	-	-	-	-200 tot +600°	0,01°	0,06

* Nauwkeurigheid = +/- (% van uitlezing)

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

Gewicht: 3,6 kg

Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



884X-case
Draagkoffer



TL2X4W-TWZ
Meetsnoeren met pinnetten voor 2x4-draadsweerstandsmetingen



TL2X4W-PT II
2-mm meetpen voor weerstandsmeting op 2x4 draade



884X-512M
USB-geheugen 512 MB



FVF-UG
Software-upgrade FlukeView Forms

8808A multimeter met 5,5 digits



Fluke 8808A



De Fluke 8808A heeft twee lage stroombereiken met lage impedantie voor het meten van lekstromen



Gebruik de insteltoetsen (S1-S6) voor snelle toegang tot herhaalde metingen. Er kan een functie met pass/fail-indicatoren voor vergelijking met grenswaarden worden ingesteld



Dubbel display



Veelzijdige multimeter voor productie, ontwikkeling en service

Toepassingen in productietests, R&D, ontwikkeling en service vergen hoge prestaties en een grote flexibiliteit van een tafelmultimeter. De Fluke 8808A biedt een keur aan meetfuncties, waaronder spanning-, weerstand- en stroommeting, plus frequentie - allemaal met een superieure nauwkeurigheid en resolutie en met een basisnauwkeurigheid van 0,015% bij gelijkspanningsmetingen.

Meet kleine lekstromen: de Fluke 8808A heeft twee lage stroombereiken met lage impedantie voor het meten van lekstromen.

Voer routinematige functionele productietests op consistente wijze uit: gebruik de insteltoetsen (S1 - S6) voor snelle toegang tot herhaalde metingen. Gebruikers hoeven niet meer op meerder knoppen te drukken om routinemetingen uit te voeren.

Elimineer productiefouten: de 8808A heeft een grenswaardevergelijkmingsmodus met geïntegreerde displayindicatoren die duidelijk aangeven of een testresultaat binnen of buiten de grenswaarden ligt.

Vierdraadsmetingen uitvoeren met slechts twee meetsnoeren: met de gepatenteerde banaanstekkers met gesplitste aansluitingen voor 2x4-weerstandsmetingen kunt u nauwkeurige vierdraadsmetingen uitvoeren met slechts twee meetsnoeren in plaats van vier. Er zijn optionele meetsnoeraccessoires verkrijgbaar waarmee u zelfs in nauwe ruimtes of op opbouwcomponenten een vierdraadsaansluiting tot stand kunt brengen.

Kenmerken

	8808A
Display	VFD met meerdere segmenten
Resolutie	5,5 digits
Metingen	V ac, V dc, I dc, I ac, Ω, doorbeltest, diode
Geavanceerde metingen	2X4-draads, weerstand, frequentie, I-lekstroom
Doorbel-/diodetest	Ja
Analysefuncties	Grenswaardevergelijking
Rekenfuncties	dBm, dB, Min, Max
Interfaces	RS-232, USB via optionele adapter
Programmeertalen/-modi	Vereenvoudigd ASCII, Fluke 45
Veiligheidsspecificatie	CAT I 1000 V, CAT II 600 V

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functie	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid*
DC-spanning	200 mV tot 1000 V	1 µV	0,015
AC-spanning (20 Hz tot 100 kHz)	200 mV tot 750 V	1 µV	0,2
Weerstand (2x4 draden)	200 Ω tot 100 MΩ	1 mΩ	0,02
DC-stroom	200 µA tot 10 A	1 µA	0,02
AC-stroom (20 Hz tot 2 kHz)	20 mA tot 10 A	0,1 µA	0,3
Frequentie periode	20 Hz tot 1 MHz	0,1 mHz	0,01

* Nauwkeurigheid = +/- (% van meetwaarde)

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

Gewicht: 2,1 kg

Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



Inbegrepen accessoires

LCI-netvoedingssnoer, meetsnoeren, reserve-netvoedingszekering, 884X-USB USB naar RS-232 adapterkabel, FlukeView Forms Software basis versie, programmeursgebruikershandleiding op cd-rom

Bestelinformatie

Fluke 8808A multimeter met 5,5 digits
 Fluke 8808A/SU multimeter met 5,5 digits, (incl. software en kabel)
 Fluke 8808A/TL multimeter met 5,5 digits (2x4-draadsweerstandsmeting)

Stroomtangen en elektrische testers

De ergonomische stroomtangen hebben een grote bekwijde voor snelle en veilige contactloze stroommetingen. De Fluke-lekstroomtang is ideaal voor het meten van de isolatieweerstand zonder inbreuk op de bestaande installatie. De serie elektrische testers omvat tweepolige testers voor het uitvoeren van snelle metingen op plaatsen waar weinig ruimte is, faserotatie-indicatoren voor een volstrekt duidelijke controle van fase- en motorrotatie, een universele kabelzoeker en handige spanningszoekers. De nieuwe Fluke iFlex flexibele stroomtangen vergroten het meetbereik van de geselecteerde Fluke-meters tot 2500 A AC en bieden technici de mogelijkheid te werken op plekken waar weinig ruimte is.



Productoverzicht stroomtangen

	Commerciële installaties in woningen/bedrijven			Universeel			Elektrische installaties in de industrie	HVAC/R	Veeleisende industriële toepassingen, nutsbedrijven		iFlex®-accessoire	Fluke Connect™			Lekstroom
	323	324	325	365	373	374			375	376/381		902	353	355	
Metingen															
AC-stroom	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AC-spanning	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Weerstand	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Doorbelttest	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DC-spanning	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DC-stroom	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
True-RMS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Frequentie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AC/DC-spanning															
AC/DC-stroom															
Min/Max/Avg	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Temperatuur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Capaciteit	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Speciale kenmerken															
Inschakelstroommodus															
Laagdoorlaatfilter															
Harmonischen, vermogen, datalogging															
iFlex flexibele stroomtang, 18 inch															
iFlex flexibele stroomtang, 10 inch															
Afneembaar display															
Zaklamp															
Display															
Display hold	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Achtergrondverlichting	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Specificaties															
Bek-opening	30 mm	30 mm	30 mm	18 mm	32 mm	34 mm	34 mm	34 mm	30,5 mm	58 mm	58 mm	34 mm	254 mm	34 mm	40 mm
Stroombereik AC RMS	0 tot 400,0 A	0 tot 400,0 A	0 tot 400,0 A	0 tot 200,0 A	0 tot 600,0 A	0 tot 600,0 A	0 tot 600,0 A	0 tot 999,9 A	0 tot 600,0 A	0 tot 1400 A	0 tot 1400 A	0,5 tot 400 A	0,5 tot 2500 A	0,5 tot 600 A	0 tot 60 A
Nauwkeurigheid van AC-stroommeting (50/60 Hz)	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts
AC-gedrag	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS
DC-stroombereik	0 tot 400 A	0 tot 400 A	0 tot 400 A	0 tot 200 A	0 tot 600,0 A	0 tot 600,0 A	0 tot 600,0 A	0 tot 999,9 A	0 tot 200 µA	0 tot 2000 A	0 tot 2000 A	0 tot 2000 A	0 tot 1000 A	0 tot 1000 A	0 tot 1000 A
Nauwkeurigheid van DC-stroommeting	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts
AC-spanningsbereik	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 1000 V	600,0 V	600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V
Nauwkeurigheid van AC-spanningsmeting	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts
DC-spanningsbereik	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 1000 V	0 tot 600,0 V	0 tot 600,0 V	0 tot 1000 V	0 tot 1000 V	0 tot 1000 V	0 tot 1000 V	0 tot 1000 V	0 tot 1000 V
Nauwkeurigheid van DC-spanningsmeting	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts	± 5 counts
Weerstandsbereik	0 tot 4000 Ω	0 tot 4000 Ω	0 tot 4000 Ω	0 tot 4000 Ω	0 tot 6000 Ω	0 tot 6000 Ω	0 tot 6000 Ω	0 tot 60 kΩ	0 tot 9999 Ω	0 tot 400 kΩ	0 tot 400 kΩ	0 tot 400 kΩ	0 tot 400 kΩ	0 tot 400 kΩ	0 tot 400 kΩ
Frequentiebereik	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	5 tot 1000 Hz	5 tot 1000 Hz	5 tot 1000 Hz	5 tot 1000 Hz	5 tot 1000 Hz	5 tot 1000 Hz
Voeding															
Automatische uitschakeling	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Garantie en veiligheid															
Garantie (aantal jaren)	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Veiligheidspecificaties (EN61010-1)	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 300 V

¹ Stroomtang niet inbegrepen

FC wireless stroomtang en modules a3002FC / a3001FC/ a3000FC

Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke a3000 FC



Fluke a3001 FC



Fluke a3002 FC



True RMS

Fluke a3000FC Wireless AC-stroomtangmodule

Een volledig functionele True-RMS-stroomtang die wireless meetwaarden doorzendt naar andere voor Fluke Connect™ geschikte hoofdunits.

Enkele van de belangrijkste kenmerken van de a3000FC:

- Meting tot 400 A AC
- Logfunctie voor het registreren en opslaan van maximaal 65.000 meetwaarden
- Gebruik als zelfstandige meter of als deel van een systeem
- Functie voor inschakelstroom

Fluke a3001FC Wireless iFlex AC-stroommodule

Een True-RMS-stroomtang die wireless meetwaarden doorzendt naar andere voor Fluke Connect™ geschikte hoofdunits. De wireless iFlex™-stroommodule maakt het mogelijk metingen te verrichten aan geleiders met afwijkende afmetingen of in krappe ruimtes en maakt draden beter bereikbaar.

Enkele van de belangrijkste kenmerken van de a3001FC:

- Meting tot 2500 A AC
- Logfunctie voor het registreren en opslaan van maximaal 65.000 meetwaarden
- Gebruik als zelfstandige meter of als deel van een systeem
- Functie voor inschakelstroom

Fluke a3002FC Wireless AC/DC-stroommodule

Ontworpen voor gebruik met de i410 of i1010 AC/DC-stroomtangen (niet bij deze module inbegrepen). AC/DC-stroommodule die wireless meetwaarden van de stroomtang i410 of i1010 doorzendt naar andere voor Fluke Connect™ geschikte hoofdunits.

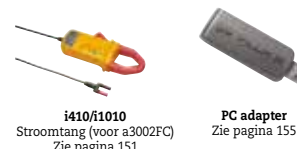
Enkele van de belangrijkste kenmerken van de a3002FC:

- Meting tot 400 A AC of 400 A DC met de i410 (wordt apart verkocht)
- Meting tot 600 A AC of 1000 A DC met de i1010 (wordt apart verkocht)
- Gebruik als zelfstandige meter of als deel van een systeem
- Logfunctie voor het registreren en opslaan van maximaal 65.000 meetwaarden

Specificaties

Model / specificatie	a3000	a3001	a3002
Bereik	0,5 A tot 400,0 A	0,5 A tot 2500 A AC	... tot 600 A AC / ... Tot 1000 A DC
Resolutie	0,1 A		
Nauwkeurigheid	400,0 A: 2% ± 5 digits (10 Hz tot 100 Hz), 2,5% ± 5 digits (100 Hz tot 500 Hz)	3% ± 5 digits (5 Hz tot 500 Hz)	AC: 1,0% + 3 DC: 1,8% + 3 45 Hz tot 1000 Hz
Inschakelstroom	Max. weergegeven uitleiding: 999,9 A		
Crestfactor (50 Hz/60 Hz)	3 bij 500 A, 2,5 bij 600 A, 1,42 bij 1000 A, plus 2% voor CF > 2	3,0 bij 1100 A, 2,5 bij 1400 A, 1,42 bij 2500 A, plus 2% voor CF > 2	
Maximale spanning tussen een willekeurige aansluiting en de veiligheidsaarde (module)	n.v.t.	n.v.t.	30 V DC of AC RMS
LCD met achtergrondverlichting	3½ digits		3½ digits, 6000 counts, 4 keer per sec. geactualiseerd
Lognsnelheid/interval	Minimaal 1 sec/instelbaar via pc	Minimaal 1 sec/instelbaar via pc of frontpaneel	Instelbaar via pc van 1 seconde tot 1 uur; standaard 1 minuut
Type batterij / levensduur batterij	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6 / 400 uur		
Geheugen	Registreren tot 65.000 meetwaarden		
RF-communicatie / RF-communicatiebereik	2,4 GHz ISM-band / Buitenlucht, onbelemmerd: tot 20 m. Belemmerd, wand van gipskarton: tot 6,5 m. Belemmerd, betonnen wand of elektrische kast van staal: tot 3,5 m		
Bedrijfstemperatuur / opslagtemperatuur	-10 °C tot +50 °C / -40 °C tot +60 °C		
Temperatuurofficiënt	Plus 0,1 X (gespecificeerde nauwkeurigheid) / °C (<18 °C of >28 °C)		
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	0% tot 90% (0 °C tot 35 °C), 0% tot 75% (35 °C tot 40 °C), 0% tot 45% (40 °C tot 50 °C)		
Hoogte	Bedrijf: 2.000 m Opslag: 12.000 m		
EMC	EN 61326-1:2006		IEC 61236-1, draagbaar
Veiligheidsspecificatie	IEC 61010-1, 600 V CAT III, 3rd edition Pollution Degree 2	IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, 3e editie, vervuiliingsgraad 2	
Veiligheidsspecificatie	CAT III 600 V	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	
Certificeringen	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE		
Beschermingsklasse (IP)	IP30	IP42	
Vervuiliingsgraad	2		
Bek-opening	34 mm	Spoel van 25,4 cm	
Afmetingen (hxbxd)	20,3 cm x 7,49 cm x 3,55 cm	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm	16,0 cm x 6,6 cm x 3,8 cm
Gewicht	0,22 kg	0,22 kg	0,255 kg
Garantie (in jaren)	3		

Aanbevolen accessoires



i410/i1010
Stroomtang (voor a3002FC)
Zie pagina 151

PC adapter
Zie pagina 155

Inbegrepen accessoires
iFlex i2500 flexibele stroomtang (a3001FC),
magnetische ophangriem (a3002FC)

Bestelinformatie

Fluke a3000FC Wireless AC
Stroomtangmodule
Fluke a3001FC Wireless iFlex AC
Stroommodule
Fluke a3002FC Wireless AC/DC
Stroommodule

Meer informatie over Fluke Connect
vindt u op de pagina's 13-18.

320 serie True RMS stroomtangen

FLUKE®



Fluke 325



Fluke 324



Fluke 323



Werk met het beste materiaal

De Fluke 323, 324 en 325 stroomtangen zijn ontworpen voor werkzaamheden in de meest veeleisende omgevingen en leveren ruisvrije, betrouwbare meetresultaten waarop gebruikers kunnen vertrouwen voor een trefzekere probleemdiagnose. True-RMS-metingen en de geoptimaliseerde ergonomie maken de stroomtangen van de 320-serie tot de beste algemene instrumenten voor storingzoekers door elektriciens in bedrijfspanden en particuliere woningen.

- Slank, ergonomisch ontwerp
- Groot, gemakkelijk af te lezen display met achtergrondverlichting (alleen de 324 en 325)

- Veiligheidsspecificatie CAT IV 300 V/CAT III 600 V
- Hold-toets
- Twee jaar garantie
- Draagtas
- 400 A AC-stroommeting (AC- en DC-stroom; alleen de 325)
- 600 V AC- en DC-spanningsmeting
- True-RMS AC-spanning en -stroom voor nauwkeurige metingen bij niet-lineaire signalen
- Weerstandsmeting tot 40 k Ω met doorbeltest
- Temperatuur- en capaciteitsmeting (alleen de 324 en 325)
- Frequentiemeting (alleen de 325)

Specificaties

		323	324	325
AC-stroom	Bereik	400,0 A	40,00 A / 400,0 A	40,00 A / 400,0 A
	Nauwkeurigheid	2% \pm 5 digits (45 Hz tot 65 Hz) 2,5% \pm 5 digits (65 Hz tot 400 Hz)	2% \pm 5 digits (45 Hz tot 65 Hz) 2,5% \pm 5 digits (65 Hz tot 400 Hz)	2% \pm 5 digits (45 Hz tot 65 Hz) 2,5% \pm 5 digits (65 Hz tot 400 Hz)
DC-stroom	Bereik	-	-	40,00 A / 400,0 A
	Nauwkeurigheid	-	-	2% \pm 5 digits
AC-spanning	Bereik	600,0 V	600,0 V	600,0 V
	Nauwkeurigheid	1,5% \pm 5 digits	1,5% \pm 5 digits	1,5% \pm 5 digits
DC-spanning	Bereik	600,0 V	600,0 V	600,0 V
	Nauwkeurigheid	1,0% \pm 5 digits	1,0% \pm 5 digits	1,0% \pm 5 digits
Weerstand	Bereik	400,0 Ω /4000 Ω	400,0 Ω /4000 Ω	400,0 Ω /4000 Ω /40,00 k Ω
	Nauwkeurigheid	1% \pm 5 digits	1% \pm 5 digits	1% \pm 5 digits
Continuïteit		\leq 70 Ω	\leq 30 Ω	\leq 30 Ω
Capaciteit		-	100,0 μ F to 1000 μ F	100,0 μ F to 1000 μ F
Frequentie		-	-	5,0 Hz to 500,0 Hz
AC-respons		True-RMS	True-RMS	True-RMS
Achtergrondverlichting		-	Ja	Ja
Data hold		Ja	Ja	Ja
Contacttemperatuur		-	-10,0 $^{\circ}$ C tot 400,0 $^{\circ}$ C	-10,0 $^{\circ}$ C tot 400,0 $^{\circ}$ C
Min / Max		-	-	Ja
Max. draaddiameter		30 mm (600 MCM)	30 mm (600 MCM)	30 mm (600 MCM)
Veiligheidsspecificatie		CAT III 600 V CAT IV 300 V	CAT III 600 V CAT IV 300 V	CAT III 600 V CAT IV 300 V

Afmeting: (hxbxd): 207 mm x 75 mm x 34 mm

Garantie: 323: 0,265 kg
324: 0,280 kg
325: 0,283 kg

Twee jaar garantie



Inbegrepen accessoires

Stroomtang, meetsnoeren, draagtas en gebruiksaanwijzing.

Bestelinformatie

Fluke 323 True-RMS-stroomtang
Fluke 324 True-RMS-stroomtang
Fluke 325 True-RMS-stroomtang

Aanbevolen accessoires



TL223-1
Zie pagina 145

TL175
Zie pagina 147

381 True-RMS-AC/DC-stroomtang met afneembaar display en iFlex™

FLUKE®



True RMS



Alles erop en eraan

De Fluke 381 stroomtang combineert de flexibiliteit van de iFlex met de mogelijkheid van aflezing op afstand, voor ultieme innovatie en veiligheid.

- Afneembaar display voor het aflezen van meetwaarden op een afstand van 10 meter
- Inclusief iFlex flexibele stroomtang, omtrek 18 inch
- 2500 A AC-stroommeting met iFlex
- 1000 A AC- en DC-stroommeting met vaste bek
- 1000 V AC- en DC-spanningsmeting
- Frequentiemeting tot 500 Hz
- 60k Ω -weerstandsmeting
- Min/Max/Avg- en inschakelstroomregistratie
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Drie jaar garantie

Zie specificatieoverzicht op pagina 34.

365 met afneembare bek True-RMS-AC/DC-stroomtang



True RMS



Waar robuustheid betrouwbaarheid ontmoet

De Fluke 365 stroomtang heeft een kleine, afneembare bek – met een snoerlengte van 122 cm – voor gemakkelijk meten en aflezen in krappe ruimtes of op moeilijk bereikbare plaatsen.

- 200 A AC- en DC-stroommeting
- 600 V AC en DC-spanningsmeting
- 6000 Ω -weerstandsmeting
- Ingebouwde zaklamp
- Groot en goed afleesbaar display met achtergrondverlichting
- Drie jaar garantie

Zie specificatieoverzicht op pagina 34.

Inbegrepen accessoires

iFlex flexibele stroomtang, 18 inch (Fluke 381), meetsnoeren, draagtas, instructiekaart, veiligheidsinformatieblad, twee AA-alkalinebatterijen.

Bestelinformatie

Fluke 381 True-RMS-AC/DC-stroomtang met afneembaar display en iFlex
Fluke 365 True-RMS-AC/DC-stroomtang met afneembare bek

Aanbevolen accessoires



TL223-1
Zie pagina 145

TL175
Zie pagina 147

370-serie stroomtangen



Fluke 376 (met i2500)



Fluke 375 Fluke 374 Fluke 373



Fluke i2500



True RMS

Inbegrepen accessoires

iFlex flexibele stroomtang, 18 inch (Fluke 376), meetsnoeren, draagtas, instructiekaart, veiligheidsinformatieblad, twee AA-alkalinebatterijen.

Bestelinformatie

Fluke 376 True-RMS-AC/DC-stroomtang met iFlex™
 Fluke 375 True-RMS-AC/DC-stroomtang
 Fluke 374 True-RMS-AC/DC-stroomtang
 Fluke 373 True-RMS-AC-stroomtang
 i2500-10 iFlex™ Flexibele stroomtang, 25 cm (10 inch)
 i2500-18 iFlex™ Flexibele stroomtang, 45 cm (18 inch)

Wees op alles voorbereid

Onze productlijn True-RMS-stroomtangen biedt een reeks geavanceerde functies en kenmerken voor zelfs de hoogste toepassingen.

Alle zes onze nieuwe stroomtangen hebben verder verbeterde basis-kenmerken, zoals een groot verlicht display, True-RMS-technologie,

veiligheidsspecificatie CAT IV en een duurzame behuizing. Bovendien zijn de 376, 375 en 374 compatibel met de flexibele stroomtang iFlex (meegeleverd bij de 376, los verkrijgbaar bij de 375 en 374) en bieden zij meer uitleesmogelijkheden tot 1000 A en 1000 V AC en DC.

Kenmerken

	373	374	375	376
True-RMS	●	●	●	●
AC-stroom	●	●	●	●
AC-spanning	●	●	●	●
Weerstand	●	●	●	●
Doorbelttest	●	●	●	●
DC-spanning	●	●	●	●
DC-stroom		●	●	●
Frequentie			●	●
Laagdoorlaatfilter			●	●
Inschakelstroommodus		●	●	●
iFlex flexibele stroomtang, 18 inch		Optioneel	Optioneel	Inclusief
iFlex flexibele stroomtang, 10 inch		Optioneel	Optioneel	Optioneel

Specificaties

Functies	Bereik	373	374	375	376
AC-stroom	0 tot 600,0 A	2% ± 5 counts	2% ± 5 counts	2% ± 5 counts	
	0 tot 999,9 A				2% ± 5 counts
DC-stroom	0 tot 600,0 A		2% ± 5 counts	2% ± 5 counts	
	0 tot 999,9 A				2% ± 5 counts
AC-spanning	0 tot 600,0 V	1% ± 5 counts	1,5% ± 5 counts	1,5% ± 5 counts	1,5% ± 5 counts
DC-spanning	0 tot 600,0 V	1% ± 5 counts	1% ± 5 counts	1% ± 5 counts	
	0 tot 1000 V				1% ± 5 counts
Weerstandsbereik		0 tot 6000 Ω	0 tot 6000 Ω	0 tot 6000 Ω	0 tot 60 kΩ
Bek-opening		32 mm	34 mm	34 mm	34 mm
Max. draaddiameter		750 MCM	750 MCM	750 MCM	750 MCM
Frequentiemeetbereik				500 Hz	500 Hz

iFlex™ flexibele stroomtang

De Fluke iFlex flexibele stroomtangen vergroten het meetbereik van de geselecteerde Fluke-meters tot 2500 A AC en bieden technici de mogelijkheid te werken op plekken waar weinig ruimte is.

- Vergroot het meetbereik tot 2500 A AC, waardoor een grotere flexibiliteit van het display wordt bereikt, metingen kunnen worden verricht aan geleiders met afwijkende afmetingen, en draden beter bereikbaar zijn
- Compatibel met Fluke 374, 375, 376 en 381
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Een doorsnede van slechts 7,5 mm, wat metingen mogelijk maakt op plekken waar weinig ruimte is
- Ergonomische vormgeving voor eenvoudige bediening met één hand
- Kabel van 1,8 m
- Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



TL223-1
Zie pagina 145

AC285
Zie pagina 147

TL175
Zie pagina 147

AC/DC-stroomtangen van de 350-serie

FLUKE®



Fluke 353



Fluke 355



True-RMS 2000A-stroomtangen, voor industriële toepassingen en nutsbedrijven

Verricht met het volste vertrouwen betrouwbare metingen met de Fluke 353/355 true-RMS-stroomtangen, de voorkeursinstrumenten voor metingen van hoge stroomniveaus tot maximaal 2000 A. De extra brede bek is eenvoudig aan te brengen om grote geleiders, zoals deze vaak voorkomen in installaties met hoge stroomniveaus. Het robuuste ontwerp van deze instrumenten en hun goedkeuring volgens de veiligheidsspecificaties CAT IV 600 V en CAT III 1000 V zorgen voor extra

beveiliging tijdens metingen bij hoge stroomniveaus. Er kunnen nauwkeurige piekmetingen worden uitgevoerd met de inschakelstroom-functie - ideaal voor elektromotoren en inductieve belastingen. De 355 meet ook spanning en weerstand, waardoor hij het veelzijdigste instrument is voor nutsbedrijven, elektrotechnische installateurs en industriële onderhoudsmonteurs.

Kenmerken

	353	355
True-RMS-metingen	●	●
Display met achtergrondverlichting	●	●
Motoraanloopstroom	●	●
Min/Max/Average-registratie	●	●
Spanning AC/DC		●
Weerstandsmeting		●
Doorbelttest		●

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Funcities	Bereik	353	355
AC/DC-stroom	0-40,00 A	1,5% ± 15 counts	1,5% ± 15 counts
	0-400,0 A		
	0-2000 A; 1400 AC rms	1,5% ± 5 counts	1,5% ± 5 counts
Crest-Factor		2,4	2,4
Spanning AC/DC	0-4,000 V		1% ± 10 counts
	0-40,00 V		
	0-400,0 V		
	0-600 V AC rms		1% ± 5 counts
	0-1000 V DC		
Weerstand	0-400,0 Ω		
	0-4,000 kΩ		
	0-40,00 kΩ		1,5% ± 5 counts
	0-400,0 kΩ		
Doorbelttest	Appr. ≤ 30 Ω		
Frequentie	5,0Hz tot 100,0Hz		0,2% ± 2 counts
	100,1Hz tot 999Hz		0,5% ± 5 counts

Inbegrepen accessoires

Fluke 353: C43 draagtas, 6 AA-batterijen, gebruikershandleiding
 Fluke 355: C43 draagtas, 6 AA-batterijen, TL224 SureGrip®-siliconenmeetsnoer Set, TP2 Slim Reach-meetprobeset (2 mm), AC285 SureGrip®-krokodillenklemmen-set, gebruikershandleiding

Bestelinformatie

Fluke 353 AC/DC-stroomtang
 Fluke 355 AC/DC-stroomtang

Voeding: 6 V tot 1,5 V AA NEDA 15 A of IEC LR6
Levensduur batterij: 100 uur (bij typisch gebruik, achtergrondverlichting uit)
Afmetingen (hxbxd):
 300 mm x 98 mm x 52 mm

Bek-opening: 58 mm
Gewicht: 0,814 kg
Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



TL223-1 (Fluke 355)
Zie pagina 145

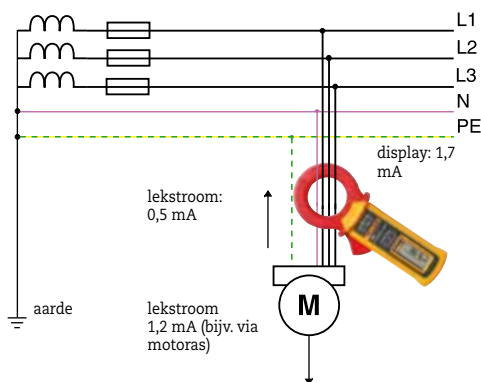


L215 (Fluke 355)
Zie pagina 146

360 lekstroomtang



Fluke 360



Lekstroommetingen met een robuuste stroomtang in zakformaat

Kenmerken

- Meting van lekstroom en aanraakstroom met een resolutie van 1 μ A.
- Geavanceerde afscherming voor nauwkeurige resultaten bij metingen in de buurt van andere geleiders.
- Automatische bereikinstelling binnen het handmatig geselecteerde mA- of A-meetbereik.
- Meetwaarden eenvoudig af te lezen op het digitale display met analoge bargraph en display-hold-functie voor meting op locaties met slecht zicht.
- Een breed scala aan stroommetingen tot 60 A voor al uw installatiebehoeften
- Gemakkelijk mee te nemen stroomtang in zakformaat, met 40 mm grote bek.
- Display-hold-functie voor groter gebruiksgemak
- Automatische uitschakeling met akoestisch waarschuwingssignaal
- Voldoet aan IEC61010- en EMC-normen
- Voldoet aan alle toepassingen en prestatieclassen van de veiligheidsnorm VDE0404-4 en de nieuwe VDE0702

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functies	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
AC-stroom	3mA 30mA 30A 60A	0,001A 0,01mA 0,01A 0,1A	1% \pm 5 counts 1% \pm 5 counts (0-50A) 5% \pm 5 counts (50-60A)
Frequentie	50 en 60Hz		

902 True-RMS HVAC-stroomtang



Fluke 902



True RMS



Perfect voor onze HVAC-professionals

HVAC-technici (verwarming, ventilatie en airconditioning) hebben behoefte aan servicegereedschap dat constant blijft voldoen aan hun toenemende eisen. De Fluke 902 is een aanvulling op het bestaande assortiment hoogwaardige stroomtangen van Fluke, doordat hij de mogelijkheden biedt die nodig zijn bij het onderzoeken en repareren van HVAC-systemen. Door de combinatie van True-RMS-technologie en de veiligheidsspecificatie voor CAT III 600 V helpt de Fluke 902 technici veilig en nauwkeurig te werken.

- Ontworpen voor HVAC-toepassingen en daarom met capaciteits-, DC-stroom (μ A) en temperatuurmetingen

- Dankzij het compacte formaat en de taps toelopende bek liggen ze perfect in de hand en kunnen ze gebruikt worden in smalle openingen
- Handige 'Display Hold'-knop om de meetwaarden op het display te bevriezen
- De meter wordt zodanig bediend dat stroommetingen met één hand kunnen worden uitgevoerd (wijsvinger op de openingshendel en duim op de draaischakelaar)
- Drie jaar garantie

Zie specificatieoverzicht op pagina 34

Specificaties

Functies	Bereik	902
AC-stroom	0 tot 600,0 A	2% \pm 5 counts
DC-stroom	0 tot 200,0 μ A	1% \pm 5 counts
AC-spanning	0 tot 600,0 V	1% \pm 5 counts
DC-spanning	0 tot 600,0 V	1% \pm 5 counts
Weerstandsbereik		0 tot 9999 Ω
Bek-opening		30,5 mm
Max. draaddiameter		750 MCM

Inbegrepen accessoires

Meetsnoeren, temperatuurmeetprobe (Fluke 902), draagtas en gebruikershandleiding

Bestelinformatie

Fluke 360 lekstroomtang
Fluke 902 True-RMS HVAC-stroomtang

T90/T110/T130/T150 Spannings- en doorbeltesters

FLUKE®



Fluke T150

Fluke T130

Fluke T110

Fluke T90



Fluke T90



Fluke T110, T130, T150

Inbegrepen accessoires

2 AAA- batterijen en instructieblad

Bestelinformatie

Fluke T90	Spannings-/doorbeltester
Fluke T110	Spannings-/doorbeltester met schakelbare belasting
Fluke T130	Spannings-/doorbeltester met LCD, schakelbare belasting
Fluke T150	Spannings-/doorbeltester met LCD, ohm-meting, schakelbare belasting

Robuuste, hoogwaardige testers geven snel testresultaten, op de manier die u het beste uitkomt

Alle elektriciens zouden een tweepolige tester moeten hebben. Ervaren professionals weten dat ze voor hun werk, hun reputatie en zelfs hun persoonlijke veiligheid kunnen – en zouden moeten – vertrouwen op de elektrische testinstrumenten van Fluke. Dat geldt ook voor onze nieuwe serie tweepolige spannings- en doorbeltesters. Deze testers zijn uitgerust met geavanceerde meet- en veiligheidstechnologie, en bieden alles wat u verwacht van Fluke en nog een beetje meer.

- Sterke, hoogwaardige constructie die lang meegaat. Waaronder een duurzame,

speciaal gevormde behuizing, een dikker snoer met slijtage-indicator, een stevig batterijvak en een goed passende en sterke beschermkap voor de meetpennen.

- Snelle testresultaten zoals u ze wilt hebben, met grote, gemakkelijk te gebruiken toetsen, een heldere achtergrondverlichting en duidelijk hoor- en voelbare indicatoren die ontworpen zijn voor elke werksituatie.
- Verbeterd ergonomisch ontwerp ligt goed in uw hand, is gemakkelijk te gebruiken (zelfs met handschoenen aan) en snelle, veilige kap voor de meetpennen.

Eigenschappen

	T90	T110	T130	T150
Verlichte LED-indicatie	●	●	●	●
Verlicht LCD-scherm			LCD	LCD
Doorbeltest – zichtbare resultaten	●	●	●	●
Doorbeltest – hoorbare resultaten	●	met aan/uit	met aan/uit	met aan/uit
Trillingsindicatie bij belasting		met aan/uit	met aan/uit	met aan/uit
Display Hold				
Spanningstest	●	●	●	●
Polariteitindicatie	●	●	●	●
Weerstandsmeting				●
Schakelbare belasting		●	●	●
Eénpooltest voor fase detectie	●	●	●	●
Draaiveldindicator		●	●	●
Meetpenbescherming	●	●	●	●
Spanningsweergave bij lege batterijen	●	●	●	●
Elektrische zaklampfunctie		●	●	●
Meetsnoer met slijtage-indicatie	●	●	●	●

Specificaties

	T90	T110	T130	T150
Spanning AC/DC	12V tot 690V	12V tot 690V	6V tot 690V	6V tot 690V
Continuïteit	0 tot 400 kΩ			
Frequentie	0 tot 60 Hz	0 tot 400 Hz		
Faserotatie	-	100 V tot 690 V		
Weerstandsmeting	-	-	-	Maximaal 1999 Ω
Reactietijd (LED-indicatie)	< 0.1 s			
200 kΩ ingangsimpedantie	Stroomopname 3,5 mA bij 690 V, stroomopname 1,15 mA bij 230 V			
7 kΩ ingangsimpedantie (met belastingstoetsen ingedrukt)	Stroomopname 30 mA bij 230 V			
Veiligheidsclassificatie	CAT II 690V CAT III 600V	CAT III 690V CAT IV 600V		
Veiligheidsspecificatie	IP54	IP64	IP64	IP64

Afmetingen T90 (hxbxd):

230 mm x 65 mm x 38 mm

Afmetingen T110, T130, T150 (hxbxd):

26 mm x 70 mm x 38 mm

Gewicht T90: 0,18 kg

Gewicht T110, T130, T150: 0,28 kg

Twee jaar garantie

Aanbevolen accessoires



H15
Zie pagina 153



C150
Zie pagina 152

T5 elektrische tester



Fluke T5-1000

Fluke T5-600



Fluke T5-H5-1AC Kit

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

Inbegrepen accessoires

Detachable probes and instruction sheet

Bestelinformatie

Fluke T5-600	Elektrische tester
Fluke T5-1000	Elektrische tester
T5-H5-1AC Kit	Elektrische tester met holster en 1AC
Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E	Elektrische tester met IR thermometer en 1AC

De snelle en eenvoudige oplossing voor het verrichten van elementaire tests aan elektrische installaties

Met de testers T5 van Fluke kunt u spanning, doorgang en stroom testen met één compact instrument. Kies spanning, weerstand of stroom, en het instrument doet de rest. Model T5-600 meet 600 V AC/DC, model T5-1000 is ontworpen voor 1000 V. Dankzij de OpenJaw™-stroomtechnologie kunt u stroom tot wel 100 A controleren zonder het circuit te onderbreken.

De optionele H5-holster zorgt ervoor dat de meetprobes en meetsnoeren altijd gereed zijn voor gebruik, en biedt u de mogelijkheid de T5 aan uw riem te bevestigen.

Kenmerken en specificaties

	T5-600	T5-1000
Displaycounts	1000	1000
Automatische selectie		
Doorbelttest en pieper		
Sluimermodus		
AC-spanning	600 V	1000 V
DC-spanning	600 V	1000 V
AC-stroom	100 A	100 A
Weerstand	1000 Ω	1000 Ω
Veiligheidsclassificatie	600 V CAT III	1000 V CAT III / 600 V CAT IV

T5-600/T5-1000
Levensduur batterij: 400 uur
Afmetingen (hxbxd):
 203 mm x 51 mm x 30,5 mm

Gewicht: 0,38 kg
Twee jaar garantie

Fluke T5-H5-1AC Kit

De ideale kit voor drukbezette elektro-technisch installateurs en elektriciens. De voordelen van een spannings- en stroommeter en een contactloze spanningzoeker, alles in een kit.

- De kit bevat:
- Fluke T5-1000
 - H5-holster
 - Gratis Fluke IAC-II

Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E-kit

Met deze kit lossen elektriciens en HVAC-technici problemen sneller op. Controleer eerst op oververhitte elektrische apparaten met een IR-thermometer en gebruik vervolgens elektrische test- en meetinstrumenten om meer over het probleem te weten te komen.

- De kit bevat:
- Fluke T5-600
 - Fluke 62 MAX+
 - Fluke 1AC II
 - C115

Aanbevolen accessoires



H5
Zie pagina 153



ACC-T5-Kit
Zie pagina 146



AC285
Zie pagina 147

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

FLUKE®



Fluke 1AC II



1AC II VoltAlert™

De Fluke VoltAlert AC-spanningszoeker is zeer gemakkelijk in het gebruik: breng gewoon de punt in aanraking met een contactstrip, contactdoos of stroomdraad. Als de punt rood oplicht en het apparaat piept, weet u dat er spanning op de leiding staat.

- Het controleert zelf voortdurend de toestand van zijn batterij en circuit, wat te zien is door het periodiek dubbel oplichten van een controlelampje.
- Hoogste veiligheidsclassificatie: CAT IV 1000 V
- Detecteert spanning zonder metaalcontact



Werkbereik: 200 – 1000 V AC
Batterijen: twee AAA-alkalinebatterijen
Afmeting (h): 148 mm
Twee jaar garantie

Fluke 1AC II VoltAlert™ 5-pack

- 4 kopen, 1 GRATIS



Fluke 2AC VoltAlert™



2AC VoltAlert™

De 2AC is het nieuwste product binnen het VoltAlert™-assortiment contactloze wisselspanningzoekers van Fluke. Het is in zakformaat en gemakkelijk te gebruiken. De 2AC-tester controleert op spanningvoerende circuits en defecte aardingen, en is het ideale gereedschap voor zowel elektriciens op de werkvloer als doe-het-zelvers thuis. De punt van de spanningszoeker in zakformaat licht rood op wanneer hij dicht in de buurt komt van een contactdoos, contactstrip of stroomdraad die onder spanning staat.

- Spanningdetectie van 200 tot 1000 V AC, geschikt voor een breed scala aan toepassingen in woonhuizen en commerciële en industriële gebouwen.
- NIEUW! Altijd ingeschakeld, waardoor uw 2AC altijd klaar is voor gebruik, en uitgerust met een laagspanningscircuit voor een langere levensduur van de batterij.
- NIEUW! Innovatieve batterijtestknop waarmee u kunt controleren of de batterij in goede staat is*.
- Het product heeft een overspanningsclassificatie van categorie IV, 1000 V voor de beste bescherming van de gebruiker.
- Ontwerp met geïntegreerde clip, uitgevoerd in zakformaat
- Gevoed door 2 AAA-batterijen (inbegrepen)
- Vertrouwde robuustheid en betrouwbaarheid van Fluke
- Twee jaar garantie



Werkbereik: 200 – 1000 V AC
Batterijen: twee AAA-alkalinebatterijen
Afmeting (h): 148 mm
Twee jaar garantie

Fluke 2AC VoltAlert™ 5-pack

- 4 kopen, 1 GRATIS



LVD2



LVD2 Volt Light

Combineert een heldere lamp en spanningszoeker in één penvormig instrument.

- Dubbele gevoeligheid
- Detecteert spanningen van 90 V tot 600 V AC
- Het blauwe lampje geeft aan dat u dichtbij bent het rode lampje geeft aan dat u bij de bron bent
- Veiligheidsklasse CAT-IV 600 V



LVD1

LVD1 Volt Light

Spanningszoeker met twee gevoeligheidsinstellingen

- Detecteert spanningen van 40 V tot 300 V AC
- Het blauwe lampje geeft aan dat u dichtbij bent
- Het rode lampje geeft aan dat u bij de bron bent
- Wordt geleverd met een universele klem, waarmee u het lampje kunt bevestigen aan uw zak, helm of zelfs op een luik

Bestelinformatie

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

	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
Voltage Detection	■	■	■
Battery Included	■	■	■
Battery Check	■		
On/Off Button		■	■
Voltbeat™		■	
Audible/Silent		■	
Dual Sensitivity			■
LED Flashlight			■

9040/9062 faserotatietesters

FLUKE®



Fluke 9040

Fluke 9062

Geen nattevingerwerk bij motor-/faserotatiemetingen

Fluke 9040

De Fluke 9040 is bestemd voor het testen van faserotatie overal waar driefasevoedingen worden gebruikt voor voeding van motoren, aandrijvingen en elektrische systemen. De Fluke 9040 is een draaiveldindicator en geeft via een LCD-display een duidelijke indicatie van de driefasenspanning en de faserotatierichting, zodat de juiste aansluitingen kunnen worden bepaald. De fasevolgorde kan snel worden vastgesteld en het spannings- en frequentiebereik (tot 700 V) is geschikt voor commerciële en industriële toepassingen. De meetprobes die met het instrument worden meegeleverd, hebben een variabel klembereik zodat een veilig contact mogelijk is, met name bij industriële contactdozen.

Fluke 9062

De unieke Fluke 9062 geeft het draaiveld en de rotatie van motoren weer en biedt de voordelen van contactloze detectie. De Fluke 9062, die speciaal bedoeld is voor commerciële en industriële omgevingen, geeft met behulp van de meegeleverde testsnoeren een snelle indicatie van driefase-rotatie of kan worden gebruikt voor het bepalen van de rotatie van synchrone en asynchrone driefasemotoren. De contactloze detectie is ideaal voor metingen aan motoren waarvan de as niet zichtbaar is. De meetprobes, die met het instrument worden meegeleverd, hebben een variabel klembereik zodat een veilig contact mogelijk is, met name bij industriële contactdozen.

Kenmerken

	9040	9062
Driefase-indicatie	Via LCD	Via LED
Indicatie van faserotatie	●	●
Indicatie van draairichting van motor		●
Contactloze bepaling van de draairichting van lopende motoren		●
Helder LCD-display	●	
Geen batterij nodig	●	

9040:



9062:



Specifications

	9040	9062
Spanning bereik	40 - 700 V	Up to 400 V
Weergave fase volgorde	-	120 - 400 V AC
Frequentie bereik	15 - 400 Hz	2-400 Hz
Gebruikstijd	Continue	Continue

Afmetingen (hxbxd) Fluke 9040:

124 mm x 61 mm x 27 mm

Afmetingen (hxbxd) Fluke 9062:

124 mm x 61 mm x 27 mm

Voeding 9040: van meetpunt

Voeding 9062: 1 x 9V blok

Gewicht 9040: 0,20 kg

Gewicht 9062: 0,15 kg

Twee jaar garantie

Inbegrepen accessoires

Fluke 9040: Krokodillenklemmen - zwart (3)

Standaard meetprobes - zwart (3)

Flexibele meetprobes - zwart (3)

Fluke 9062: Krokodillenklemmen - zwart (3)

Flexibele meetprobes - zwart (3)

Meetsnoeren - zwart (3)

Bestelinformatie

Fluke 9040

Faserotatiestester

Fluke 9062

Motor & faserotatie indicator

Fluke 9062 toepassingen



Bepaal de aanwezigheid van de fasevolgorde van elektrische meefasenvoedingen



Bepaal de rotatierichting van lopende motoren door eenvoudigweg het instrument op het motorhuis te plaatsen



Controleer of elektromotoren in de juiste richting draaien voordat u ze aansluit.

Aanbevolen accessoires



TLK290
Zie pagina 146



TLK291
Zie pagina 146



C25
Zie pagina 152

2042 kabelzoeker



Fluke 2042



Inbegrepen accessoires

TL27 Heavy duty meetsnoeren
 TP74 Meetprobes met lantaarnpunt
 AC285 Krokodillenklemmenset
 Draagtas
 Draagkoffer

Bestelinformatie

Fluke 2042 Kabelzoeker
 (zender + ontvanger)
 Fluke 2042T Kabelzoeker zender

De veelzijdige oplossing voor het opsporen van kabels

De Fluke 2042 is een professionele kabelzoeker voor universeel gebruik. Hij is ideaal voor het traceren van kabels in muren en onder de grond, het opsporen van zekeringen/stroomkringonderbrekers in eindgroepen en het opsporen van stroomstoringen en kortsluitingen in kabels en ondergrondse verwarmingssystemen. Hij kan ook worden gebruikt voor het traceren van metalen waterleidingen en verwarmingspijpen. De unit is verkrijgbaar als een complete set die bestaat uit een transmitter en ontvanger in een speciaal draagkoffertje. De ontvanger beschikt ook over een zaklampfunctie voor het werken in slecht verlichte omgevingen.

- Overall toepasbaar (onder spanning staande of spanningloze kabels) zonder extra instrumenten
- De set bevat een transmitter en een ontvanger

- Een beproefd digitaal gecodeerd zendsignaal garandeert een duidelijke signaalherkenning.
- Transmitter met LCD-display voor weergave van transmissieniveau, transmissiecode en externe spanning
- Ontvanger met LCD-display met achtergrondverlichting voor weergave van niveau van ontvangstsignaal, code van ontvangstsignaal en voor spanningsindicatie
- Automatische of handmatige instelling van gevoeligheid van ontvangstsignaal
- Schakelbaar akoestisch ontvangstsignaal
- Automatische uitschakelfunctie
- Extra zaklampfunctie voor het werken in donkere omgevingen
- Extra transmitters zijn verkrijgbaar voor uitbreiding om verschillende signalen te kunnen onderscheiden.

Specificaties

	Transmitter	Ontvanger
Spanningsmeetbereik	12V, 50V, 120V, 230V, 400V	
Frequentiebereik	0...60 Hz	
Uitgangssignaal	125 kHz	
Spanning	Tot 400 V AC/DC	
Opsporingsdiepte		0...2,5 m kabels in muren/ onder de grond
Hoofdspanningsdetectie		0...0,4m

Batterij zender: 6 stuks AA 1,5 V
Batterij ontvanger: 1x 9 V blok
Afmeting zender (hxbxd):
 190 mm x 85 mm x 50 mm
Afmeting ontvanger (hxbxd):
 250 mm x 65 mm x 45 mm
Gewicht zender: 0,45 kg
Gewicht ontvanger: 0,36 kg
Twee jaar garantie

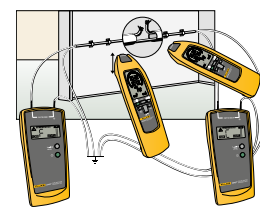
Fluke 2042 toepassingen



Bepalen van de locatie van zekeringen/stroomonderbrekers en in welke circuits zij zijn opgenomen



Opsporen van ondergrondse kabels (max. diepte 2,5 m)



Exact lokaliseren van onderbrekingen in kabels met een extra transmitter

Aanbevolen accessoires



Fluke 2042T

1000FLT lampentester



Fluke 1000FLT

De meest complete lampentester helpt u tijd en kosten te besparen

Met de Fluke 1000FLT kunt u 5 tests met 1 compact instrument uitvoeren. Als het uw taak is grote aantallen tl-lampen te laten blijven branden, is de Fluke 1000FLT een onmisbaar hulpmiddel. Met deze tester bespaart u effectief tijd en geld.

Bespaar tijd en kosten

De Fluke 1000FLT biedt 5 essentiële verlichtingstests:

- **Lamptest:** test de lamp zonder hem uit te fitting te halen.
- **Voorschakelapparaat testen:** bepaal gemakkelijk of het voorschakelapparaat werkt.
- **Contactloze spanningsdetectie:** controleer snel op aanwezige spanning.
- **Pindoorbeltest:** test of gloeidraden doorgang hebben.

- **Type voorschakelapparaat testen:** bepaal of het voorschakelapparaat elektronisch of magnetisch is zonder de fitting te demonteren – identificeer voorschakelapparaten die energie verspillen.

Andere belangrijke voordelen:

- **Doorstaat ruwe behandeling tijdens het werk:** kan een valtest van twee meter vanaf een ladder doorstaan.
- **Gemakkelijk te gebruiken:** helder indicatielampje plus geluidssignaal.
- **Robuust:** garantietermijn van drie jaar.

Specificaties

Testspecificaties	
Max. uitgangsspanning voor lamptest	3000 V piek-piek
Testen van voorschakelapparaten	20 kHz
Bepaling van type voorschakelapparaat	Afstand ≤3 m
Pindoorbeltest	< 1 kΩ
Contactloze spanningsdetectie (VoltAlert™)	85 tot 277 V AC 45 tot 67 Hz ≤10 cm afstand
Omgevingspecificaties	
Temperatuur	Bedrijf -10 °C tot +50 °C Opslag -40 °C tot +60 °C
Relatieve vochtigheid	Maximaal 85%
Veiligheidsspecificaties	
Veiligheidsspecificatie	IEC 61010-1, vervuilingsgraad 2
Mechanische en algemene specificaties	
Afmetingen	21,5 cm x 3,0 cm x 6,5 cm
Gewicht	0,37 kg
Batterijtype	4 x AA alkaline IEC LR6
Gebruiksdur batterijen	40 uur
Automatische uitschakeling	Na 20 minuten niet te zijn bediend
Batterij-indicator	Lampje in aan/uit-knop knippert als batterij bijna leeg is (normaal 85% van capaciteit verbruikt)
Hoogte tijdens bedrijf	< 2000 m
Elektromagnetische omgeving	EN 61326-1: draagbaar
Schokbestendigheid	Val van 2 meter
Garantie	3 jaar



Inbegrepen accessoires

Vier AA-alkalinebatterijen, H1000 holster, beknopte handleiding, garantiekaart

Bestelinformatie

Fluke 1000FLT tl-verlichtingstester



Battery Tester

De nieuwe Battery Analyzer van de Fluke 500-serie is het ideale meetinstrument voor onderhoud, storingzoeken en prestatiemeting aan individuele stationaire batterijen en batterijbanken die gebruikt worden in kritische noodvoedingssystemen. De intuïtieve bediening, het compacte ontwerp en de robuuste constructie zorgen voor optimale prestaties, meetresultaten en betrouwbaarheid.



500 Series Battery Analyzers

Nieuw



Fluke BT521



Fluke BT510



Fluke BT520



Fluke BT521 Inbegrepen accessoires

Inbegrepen accessoires

4-draads meetpen (set), BTL10 basismeetsnoer (set), TL175 TwistGuard™-meetsnoeren met adapter, L300 opzetbare LED-zaklamp (2) (alleen BT520 en BT521), BTL20 intelligente meetprobeset, met verlengstuk (geen temperatuursensor) (alleen BT520), BTL21 intelligente meetprobeset, met verlengstuk en temperatuursensor (alleen BT521), i410 AC/DC-stroomtang (alleen BT521), BP500 lithium-ionbatterij, BC500 wisselspanningsoplader, mini-USB-kabel, schouderriem, draagriem, magnetische ophangriem, FlukeView®-software voor batterijbeheer, draagtas, reservezekeringen (2), batterijlabels (alleen BT520 en BT521)

Bestelinformatie

Fluke BT510 Battery Analyzer, basismodel
 Fluke BT520 Battery Analyzer
 Fluke BT521 Battery Analyzer, geavanceerd

Meer batterijtests. Minder tijd. Resultaten die u kunt vertrouwen.

De Battery Analyzers van de Fluke 500-serie bieden een breed scala aan batterijtestfuncties, van gelijkspannings- en weerstandsmetingen tot een volledige toestandsanalyse, waarbij gebruik wordt gemaakt van een geautomatiseerde functietest voor batterijseries en het in de meetprobe geïntegreerde infrarood-temperatuursysteem. De Battery Analyzers van de 500-serie zijn ontworpen voor metingen aan alle types stationaire batterijen.

- 's Werelds snelste batterijmetingen - verkorting van een typische batterijmeting met 50% van 8 naar 4 seconden.
- Unieke veiligheidsspecificatie voor CAT III 600 V
- Visuele en gesproken feedback over uitlezingen
- Handsfree draagbaar ontwerp
- Belangrijkste meetfuncties: batterijweerstand, gelijk- en wisselspanning, gelijk- en wisselstroom, rimpelspanning, frequentie en batterijtemperatuur.
- Meetmodus Sequence: automatisch of handmatig in volgorde testen van batterijseries met automatische opslag van meetwaarden, waaronder spanning, weerstand en temperatuur (met de intelligente meetprobe BTL21).
- Uitgebreide logfunctie: alle gemeten waarden worden tijdens het meten automatisch geregistreerd en kunnen voordat u ze downloadt op het instrument worden bekeken voor analyse ter plekke.

- Geoptimaliseerde gebruikersinterface: snelle, menugestuurde instelling zodat u telkens de juiste gegevens vastlegt; bovendien verminderen de gecombineerde visuele en akoestische feedbacksignalen de kans op verwarring tijdens het meten.
- Drempelvergelijking: configureren van meerdere referentiewaarden en drempels voor weerstand en spanning. Feedback van het resultaat van de vergelijking na elke meting via visuele en gesproken meldingen.
- Intelligente meetprobeset (BT520 en BT521): geïntegreerd LCD-display, infrarood-temperatuurmeter (alleen BT521), zaklamp, gesproken feedback en registratie van spannings- en temperatuurwaarden, automatisch of met geïntegreerde opslagknop.
- Verbeterde gegevensanalyse: snel vergelijken van trends, analyseren van resultaten en opstellen van rapporten met de meegeleverde software voor batterijbeheer.
- Gemakkelijke rapportage: met de pc-software pdf-rapporten met analysegrafieken en gegevenstabellen opstellen, of snel een rapport als csv-bestand e-mailen met de mobiele app.



Intelligente meetprobeset met geïntegreerde LCD display

Specificaties

Functies	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	BT510	BT520	BT521
Accuweerstand ¹	3 mΩ	0.001 mΩ	1 % + 8	●	●	●
	30 mΩ	0.01 mΩ	0.8 % + 6	●	●	●
	300 mΩ	0.1 mΩ	0.8 % + 6	●	●	●
	3000 mΩ	1 mΩ	0.8 % + 6	●	●	●
Vdc	6 V	0.001 V	0.09 % + 5	●	●	●
	60 V	0.01 V	0.09 % + 5	●	●	●
	600 V	0.1 V	0.09 % + 5	●	●	●
	1000 V	1 V	0.09 % + 5			●
V AC (45 Hz tot 500 Hz met 800Hz-filter)	600 V	0.1 V	2 % + 10	●	●	●
Frequentie (weergegeven met V AC en A AC) ²	500 Hz	0.1 Hz	0.5 % + 8	●	●	●
AC-spanningsrimpel (max. 20 kHz Max)	600 mV	0.1 mV	3 % + 20	●	●	●
	6000 mV	1 mV	3 % + 10	●	●	●
Adc/Aac (with accessory Fluke i410)	400 A	1 A	3.5 % + 2			●
Temperatuur	0 °C tot 60 °C	1 °C	2 °C (4 °F)			●
Metermodus	999 records voor elke meetpositie met tijdsaanduiding					
Sequentiemodus	Tot 100 profielen en 100 profielsjablonen (in elk profiel kunnen maximaal 450 accu's worden opgeslagen) met tijdsaanduiding					

	BT510	BT520	BT521
Afmetingen (hxbxd)	220 x 103 x 58 mm		
Gewicht	850 g		
Schermafmetingen	77 x 56 mm		
Interface	USB mini		
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 40 °C		
Oplaadtemperatuur lithium-ionbatterij	0 °C tot 40 °C		
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	Niet-condenserend (10 °C) ≤80% RV (bij 10 °C tot 30 °C) ≤75% RV (bij 30 °C tot 40 °C)		
Beschermingsklasse	IP40		
Radio	FCC-klasse A		
Trillingsvereisten	MIL-PRF-28800F: klasse 2		
Valtestvereisten	1 meter		
Temperatuurcoëfficiënten	Tel 0,1 x de gespecificeerde nauwkeurigheid op voor elke graad C onder 28 °C of onder 18 °C		
Veiligheidsspecificatie	600 V CAT III		

¹ De meting is gebaseerd op de AC-injectiemethode. Het geïnjecteerde bronsignaal is <100 mA, 1 kHz.
² Triggerniveau V AC: 10 mV, A AC: 10 A.

Isolatie weerstand testers en aarding testers

Met een 10kV-isolatie weerstand tester en een serie compacte hand held instrumenten, bieden wij een oplossing voor elke toepassing op het gebied van storing zoeken en preventief onderhoud. Twee van de digitale hand held-isolatie testers zijn tevens volwaardige multimeters. De Fluke-aarding testers kunnen op alle vier manieren aardingsmetingen uitvoeren, waaronder elektrodeloos testen van lus weerstanden in aardings systemen met alleen stroom tangen.



Isolatieweerstandtesters selectietabel

FLUKE®



	1577	1587	1587T	1503	1507	1550C	1555
Isolatie testfunctie							
Testspanningen	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
Bereik isolatieweerstandstester	0.1MΩ - 600MΩ	0.01 MΩ - 2GΩ	0.01MΩ - 100MΩ	0.1MΩ - 2GΩ	0.01MΩ - 10GΩ	200KΩ - 1TΩ	200KΩ - 2TΩ
PI/DAR					●	●	●
Auto Discharge	●	●	●	●	●	●	●
Tijdgestuurde stijgtest (doorslag)						●	●
Pass/fail-vergelijking					●		
Geschat aantal isolatieweerstandstests	1000	1000	1000	1000	1000	1000 @ 5000 V	1000 @ 10000 V
Waarschuwing spanning > 30 V	●	●	●	●	●	●	●
Geheugen						(99 locations)	(99 locations)
Meetprobe voor gebruik op afstand	●	●	●	●	●		
Lage weerstand				●	●		
Display	Digitaal LCD	Digitaal LCD	Digitaal LCD	Digitaal LCD	Digitaal LCD	Digitaal LCD / analoge bargraph	Digitaal LCD / analoge bargraph
Doorbelttest	●	●	●	(200mA)	(200mA)		
Multimeter Functionaliteit							
AC/DC-spanning	●	●	●	●	●		
Stroom	●	●	●				
Weerstand	●	●	●	●	●		
Temperatuur (contact)		●	●				●
Lo-Pass-filter		●	●				
Capaciteit		●	●			●	●
Diodetest		●	●				
Frequentie		●	●				
MIN/MAX		●	●				
Overig							
Hold/Lock	●	●	●	●	●	●	●
Achtergrondverlichting	●	●	●	●	●		
Software						(Fluke View® Forms Basic)	(Fluke View® Forms Basic)
Garantie (in jaren)	3	3	3	1	1	3	3
Batterij	Vier AA-batterijen NEDA 15A of IEC LR6	Vier AA-batterijen NEDA 15A of IEC LR6	Vier AA-batterijen NEDA 15A of IEC LR6	Vier AA-batterijen NEDA 15A of IEC LR6	Vier AA-batterijen NEDA 15A of IEC LR6	Oplaadbaar	Oplaadbaar



Fluke 1587/ET

Koop een Fluke 1587-combinatiekit en bespaar geld

Fluke 1587/ET geavanceerde probleemoplossingskit voor elektrische installaties

Deze kit bevat:

- Fluke 1587 isolatiemultimeter
- Fluke 62 MAX+ mini-infraroodthermometer
- i400 stroomtang

Voer gemakkelijk en op betrouwbare wijze isolatietests uit met de Fluke 1587, alsmede een keur aan andere DMM-functies. Gebruik de i400 samen met uw Fluke 1587 om nauwkeurig AC-stroom te meten zonder het stroomcircuit te onderbreken. Controleer installaties op hotspots en meet de temperatuur met de Fluke 62 MAX+ contactloze minithermometer.

Fluke 1587/MDT geavanceerde probleemoplossingskit voor motoren en aandrijvingen

Deze kit bevat:

- Fluke 1587 isolatiemultimeter
- Fluke 9040 faserotatie-indicator
- i400 stroomtang

Voer gemakkelijk en op betrouwbare wijze isolatietests uit met de Fluke 1587, alsmede een keur aan andere DMM-functies. Gebruik de i400 samen met uw Fluke 1587 om nauwkeurig AC-stroom te meten zonder het stroomcircuit te onderbreken. Controleer de faserotatie van driefasenmotoren eenvoudig en veilig met de Fluke 9040.



Fluke 1587/MDT

1587/1577 isolatiemultimeters

FLUKE®



Fluke 1577

Fluke 1587
Fluke 1587T



Inbegrepen accessoires

C101 robuuste draagkoffer
TL224 SureGrip-siliconenmeetsnoerenset
AC285 SureGrip-krokodillenklemenset
80BK geïntegreerd DMM-thermokoppelp
(type K) (1587)
TP165X meetprobe voor gebruik op afstand

Bestelinformatie

Fluke 1577 isolatie multimeter
Fluke 1587 isolatie multimeter
Fluke 1587T isolatie multimeter
(voor Telecom)

Twee krachtige instrumenten in één

De Fluke 1587 en 1577 isolatie multimeters combineren een digitale isolatietester met een volwaardige True-RMS digitale multimeter in één compact en draagbaar apparaat voor optimale veelzijdigheid bij zowel storingzoekers als preventief onderhoud.

Of u nu aan motoren, generatoren, kabels of schakelinstallaties werkt, de Fluke 1587/1577 isolatie multimeters zijn ideaal om u erbij te helpen.

De Fluke 1587T is specifiek ontwikkeld voor telecom applicaties.

Kenmerken

Kenmerken van de multimeter	1577	1587	1587T
True-RMS-spanning en -stroom voor nauwkeurige metingen	●	●	●
Aantal counts digitaal display	6000	6000	6000
Automatische en handmatige bereikinstelling voor eenvoudig testen.	●	●	●
Instelbaar filter voor nauwkeurige spannings- en frequentiemetingen bij motoraandrijvingen		●	●
Min/Max-registratie, diodetest, meten van temperatuur, capaciteit en frequentie voor maximale flexibiliteit..		●	●
Isolatiekenmerken			
Testspanning naar keuze voor vele toepassingen	●	●	
Extra testspanningen 50 V, 100 V, 250 V		●	
Speciale probe met afstandsbediening voor eenvoudig en veilig meten	●	●	●
Automatische ontlading van capacatieve spanningen voor extra veiligheid voor de gebruiker	●	●	●
Detectie van spanningvoerende stroomkringen voorkomt, voor extra veiligheid van de gebruiker, isolatietests bij spanningen > 30 V	●	●	●
Algemene kenmerken			
Automatische uitschakeling zodat batterijen langer meegaan	●	●	●
Groot display met achtergrondverlichting	●	●	●
Input Alert waarschuwt bij foutieve aansluitingen	●	●	●
Doorbeltest	●	●	●

Isolatie specificaties

	1577	1587	1587T
Meetbereik	0.1MΩ tot 600 MΩ	0.01 MΩ tot 2 GΩ	0.01 MΩ tot 100 MΩ
Testspanningen	500 V, 1000 V	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V	50 V, 100 V
Nauwkeurigheid testspanning	+ 20%, -0%	+ 20%, -0%	+ 20%, -0 %
Kortsluitteststroom	1 mA nominaal	1 mA nominaal	1 mA nominaal
Automatisch ontladen	Ontladingstijd < 0.5s for C = 1 μF of minder	Ontladingstijd < 0.5s for C = 1 μF of minder	Ontladingstijd < 0.5s for C = 1 μF of minder
Max. capacatieve belasting	Tot 1 μF	Tot 1 μF	Tot 1 μF

Multimeter specificaties

Functies	Maximum	Max. resolutie	1577	1587/1587T
DC-spanning	1000 V	1 mV	± (0,2% + 2)	± (0,09% + 2)
AC-spanning	1000 V	0,1 mV	± (2% + 3)	± (2% + 3)
DC-stroom	400 mA	0,01 mA	± (1,0% + 2)	± (0,2% + 2)
AC-stroom	400 mA	0,01 mA	± (2% + 2)	± (1,5% + 2)
Weerstand	50,0 MΩ	0,1 Ω	± (1,2% + 2)	± (0,9% + 2)
Capaciteit	9999 μF	1 nF	-	± (1,2% + 2)
Frequentie	99,99 kHz	0,01 Hz	-	± (0,1% + 1)
Temperatuur	-40 °C tot +537 °C	0,1 °C	-	± (1% + 10)

Levensduur batterij: meter: 1000 uur,
isolatietest: >1000 tests

Gewicht: 0,55 kg
Drie jaar garantie

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

Aanbevolen accessoires



C25
Zie pagina 152



i400
Zie pagina 148



TPAK
Zie pagina 155



L215
Zie pagina 146



TL238
Zie pagina 145

1503/1507 isolatietesters



Fluke 1503

Fluke 1507

Echt draagbare isolatieweerstandstesters

Als u een voordelig geprijsd instrument nodig hebt voor het uitvoeren van algemene isolatietests, hoeft u niet verder te zoeken dan de nieuwe serie isolatietesters van Fluke. De Fluke-isolatietesters 1503 en 1507 zijn compact, robuust, betrouwbaar en gebruiksvriendelijk.

Door de meerdere testspanningen van beide modellen zijn deze instrumenten uitermate geschikt voor tal van toepassingen op het gebied van probleemoplossing, inbedrijfstelling en preventief onderhoud. Extra functies, zoals de probe met afstandsbediening, besparen u tijd en geld bij het uitvoeren van metingen.

Kenmerken

	1503	1507
Testspanning naar keuze voor vele toepassingen	●	●
Extra testspanningen 50 V, 100 V, 250 V		●
Speciale probe met afstandsbediening voor eenvoudig en veilig meten	●	●
Automatische ontlading van capacatieve spanningen voor extra veiligheid van de gebruiker	●	●
Detectie van spanningvoerende stroomkringen voorkomt, voor extra veiligheid van de gebruiker, isolatietests bij spanningen > 30 V	●	●
Bespaar tijd en geld met de automatische berekening van de polarisatie-index en de dielektrische absorptieverhouding.		●
Automatische uitschakeling zodat batterijen langer meegaan	●	●
Groot display met achtergrondverlichting	●	●
Doorbeltestfunctie (200 mA)	●	●
Vergelijkingsfunctie (pass/fail) voor snelle, herhaalde metingen		●

Specificaties

Isolatiespecificaties	1503	1507
Isolatietestbereik	0,1 MΩ tot 2 GΩ	0,01 MΩ tot 10 GΩ
Testspanningen	500 V, 1000 V	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V
Nauwkeurigheid van testspanningen	+ 20%, - 0%	+ 20%, - 0%
Isolatieteststroom	1 mA nominaal	1 mA nominaal
AC/DC-spanningsmeting	600 V (resolutie 0,1 V)	600 V (resolutie 0,1 V)
Weerstandsmeebereik	0,01 Ω tot 20 kΩ	0,01 Ω tot 20 kΩ
Automatische ontlading	Ontladingstijd < 0,5 seconde voor C = 1 μF of minder	Ontladingstijd < 0,5 seconde voor C = 1 μF of minder
Maximale capacatieve belasting	Tot 1 μF	Tot 1 μF
Nullast-testspanning	> 4 V, < 8 V	> 4 V, < 8 V
Kortsluitstroom	> 200 mA	> 200 mA

Gebruiksduur van de batterij:
Isolatietest: >1000 tests
Afmetingen (hxbxd):
203 mm x 100 mm x 50 mm

Gewicht: 0,55 kg
Een jaar garantie



Inbegrepen accessoires

TP165x meetprobe voor gebruik op afstand
TL224 SureGrip-siliconenmeetsnoeren
TP74 set meetprobes met lantaarpunt
Krokodillenklemmen

Bestelinformatie

Fluke 1503 Isolatietester
Fluke 1507 Isolatietester

Fluke 1503/1507, toepassingen



Isolatietest aan een verdeelpaneel



Bedradingstest in een kleine verdeeldoos - alles op één enkele plek

Aanbevolen accessoires



C101
Zie pagina 153



TPAK
Zie pagina 155



TLK 225
Zie pagina 146



AC285
Zie pagina 145



L210
Zie pagina 156

1555/1550C Isolatieweerstandstesters

FLUKE®



Fluke 1555

Fluke 1550C



Inbegrepen accessoires

Meetsnoeren met krokodillenklemmen (rood, zwart, groen)
Krokodillenklemmen
Infraroodadapter met interfacekabel
FlukeView Forms basic op cd-rom
AC-netsnoer, Draagtas
Gebruiksaanwijzingen op cd-rom
Kaart met beknopte handleiding
Engelse gebruiksaanwijzingen
Installatiehandleiding voor USB-IR-kabel
Installatiehandleiding voor FlukeView Forms
De kit bevat: een IP67-gecertificeerde draagkoffer in plaats van een draagtas, robuust uitgevoerde krokodillenklemmen (Alleen 1555) en een kalibratiecertificaat

Software

FlukeView® Forms Basic (vereist een PC met minimaal Windows 2000, Vista of XP)

Optionele accessoires

TL1550EXT meetsnoerverlengset van 7,5 meter

Bestelinformatie

Fluke 1550C 5 kV isolatietester
Fluke 1555 10 kV isolatietester
Fluke 1550C/Kit 5 kV isolatietester kit
Fluke 1555/Kit 10 kV isolatietester kit

Digitale isolatietests tot maximaal 10 kV

Met de isolatieweerstandstester Fluke 1555 en de opnieuw ontworpen isolatieweerstandstester Fluke 1550C zijn digitale isolatietests tot maximaal 10 kV mogelijk. Hierdoor zijn deze instrumenten ideaal voor het testen van een grote verscheidenheid aan hoogspanningsapparatuur, waaronder schakelinstallaties, motoren, generatoren en kabels. De isolatietesters van Fluke zijn nu geschikt voor het gehele testspanningsbereik van IEEE 43-2000, met 3 jaar garantie, de langste in deze klasse, en de veiligheidsspecificatie CAT IV 600 V. Met hun meetwaardegeheugen en hun pc-interface zijn de 1555 en 1550C perfecte instrumenten voor preventieve en voorspellende onderhoudsprogramma's, ontworpen om mogelijke defecten te ontdekken voordat deze werkelijk optreden.

- Testspanningen tot 10 kV bieden oplossingen voor alle toepassingen
- Veiligheidsspecificatie CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Een spanningswaarschuwingssignaal laat de gebruiker weten dat er spanning aanwezig

is en geeft spanningswaarden weer tot maximaal 600 V AC of DC, voor een grotere veiligheid van de gebruiker

- Selecteerbare testspanningen in stappen van 50 V tussen 250 V en 1000 V en in stappen van 100 V boven 1000 V
- Metingen kunnen worden opgeslagen op 99 geheugenlocaties, elk toegewezen aan een uniek, door de gebruiker gedefinieerd label voor gemakkelijk oproepen
- Dankzij de lange gebruiksduur van de batterij kunnen er ruim 750 tests worden uitgevoerd voordat er weer moet worden opgeladen
- Automatische berekening van de dielektrische absorptie en de polarisatie-index zonder extra instelhandelingen
- Het beveiligingssysteem elimineert het effect van kruipstroom bij het meten van hoge weerstanden
- Groot digitaal/analoog LCD-scherm voor gemakkelijk aflezen
- Meting van capaciteit en lekstroom
- Stijgfunctie voor doorslagtests
- Weerstandsmetingen tot 2 TΩ
- Timerinstelling tot 99 minuten voor tijdgestuurde tests
- Drie jaar garantie, de langste in deze klasse

Elektrische specificaties

(Voor meer informatie, zie de Fluke website)

Testspanning (DC)	Bereik	Nauwkeurigheid (± % van uitlezing)
250 V	< 200 kΩ 200 kΩ tot 5 GΩ 5 GΩ tot 50 GΩ > 50 GΩ	niet gespecificeerd 5 % 20 % niet gespecificeerd
500 V	< 200 kΩ 200 kΩ tot 10 GΩ 10 GΩ tot 100 GΩ > 100 GΩ	niet gespecificeerd 5 % 20 % niet gespecificeerd
1000 V	< 200 kΩ 200 kΩ tot 20 GΩ 20 GΩ tot 200 GΩ > 200 GΩ	niet gespecificeerd 5 % 20 % niet gespecificeerd
2500 V	< 200 kΩ 200 kΩ tot 50 GΩ 50 GΩ tot 500 GΩ > 500 GΩ	niet gespecificeerd 5 % 20 % niet gespecificeerd
5000 V	< 200 kΩ 200 kΩ tot 100 GΩ 100 GΩ tot 1 TΩ > 1 TΩ	niet gespecificeerd 5 % 20 % niet gespecificeerd
10000 V (alleen Fluke 1555)	< 200 kΩ 200 kΩ tot 200 GΩ 200 GΩ tot 2 TΩ > 2 TΩ	niet gespecificeerd 5 % 20 % niet gespecificeerd

Bereik bargraph	0 tot 1 TΩ & 0 tot 2 TΩ (alleen Fluke 1555)
Nauwkeurigheid van isolatietestspanning	-0%, +10% bij 1 mA belastingsstroom
Onderdrukking van geïnduceerde netwisselstroom	maximaal 2 mA
Laadsnelheid voor capacatieve belasting	5 seconden per μF
Ontlaadsnelheid voor capacatieve belasting	1,5 s/μF

	Bereik	Nauwkeurigheid
Lekstroommeting	1 nA tot 2 mA	± (5% + 2 nA)
Capaciteitsmeting	0,01 uF tot 15,00 μF	± (15% meetw + 0,03 μF)
Timer	0 tot 99 minuten	Resolutie Instelling: 1 minuut Weergave: 1 seconde
Waarschuwingssignaal voor spanningvoerende stroomkring	Waarschuwing bereik	Nauwkeurigheid bij spanning
	30 V tot 660 V AC/DC, 50/60 Hz	± (15% + 2 V)

Temperatuur (in bedrijf): -20 °C - 50 °C
Temperatuur (bij opslag): -20 °C - 65 °C
Relatieve vochtigheid: 80% tot 31 °C lineair afnemend tot 50% bij 50 °C
Stof-/waterdicht: IP40
Hoogte: 2 000 m

Voeding: Opladbare loodzuurbatterij van 12 V, Yuasa NP2.8-12
Afmetingen: 170 mm x 242 mm x 330 mm
Gewicht: 3,6 kg
Drie jaar garantie

1620-2 Serie aardingstesters GEO

FLUKE®

Nieuw



Fluke 1625-2



Fluke 1623-2



Fluke 1625-2 kit

De nieuwe Fluke 1625-2-kit: met verbeterde, gemakkelijk te gebruiken haspels, zwaar uitgevoerde elektroden, kleurgecodeerde draden en een professionele draagkoffer

De meest complete aardingstesters

De nieuwe Fluke 1620-2-serie kan gegevens downloaden en opslaan via een USB-poort en heeft een nieuw groot display. Accessoires van wereldklasse vereenvoudigen het testen en verkorten daardoor de testtijd.

Deze unieke aardingstesters kunnen op alle vier manieren aardingsmetingen uitvoeren:

- 3- en 4-polige potentiaalverliesmeting (met gebruik van elektroden)
- 4-polige bodemweerstandstest (met gebruik van elektroden)
- Selectieve test (met gebruik van 1 stroomtang en elektroden)
- Elektrodeloze test (met alleen 2 stroomtangen)

Plus:

- Geclassificeerd volgens IP56 voor buitengebruik
- Professionele draagkoffer
- Gegevensopslag en -overdracht via USB

Daarnaast biedt de Fluke 1625-2 de volgende geavanceerde functies:

- Automatische frequentieregeling (AFC) – waarmee bestaande storingen worden geïdentificeerd en een zodanige meetfrequentie wordt gekozen dat het storingseffect wordt geminimaliseerd, zodat een nauwkeurigere aardingsweerstandswaarde wordt verkregen
- R^{*}-meting – waarmee de aardingsimpedantie bij 55 Hz wordt berekend, voor een betere weerspiegeling van de aardingsweerstand zoals die bij een aardlekfout zou bestaan
- Instelbare grenswaarden – voor sneller testen

De bodemweerstand en de specifieke bodemweerstand moeten gemeten worden

- bij het ontwerpen van aardingssystemen
- bij het installeren van een nieuw aardingssysteem en elektrische apparaten
- bij het periodiek testen van aardings- en bliksembeveiligingssystemen
- bij het installeren van grote elektrische apparaten zoals transformatoren, schakelinstallaties, machines, etc.

Kenmerken

	1623-2	1625-2
Eén-toets-meeconcept	●	●
3- en 4-polige potentiaalverlies- en aardingsweerstandsmetingen	●	●
4-polige bodemweerstandsmeting	●	●
2-polige weerstandsmeting, AC	●	●
2- en 4-polige weerstandsmeting, DC	●	●
Selectief testen zonder loskoppelen van de aardgeleider (1 stroomtang)	●	●
Elektrodeloos testen voor het snel doormeten van aardingslussen (2 stroomtangen)	●	●
Meetfrequentie 128 Hz	●	●
Aardimpedantiemeting bij 55 Hz	●	●
Automatische frequentieregeling (AFC) (94 – 128 Hz)	●	●
Meetspanning omschakelbaar, 20/48 V	●	●
Programmeerbare grenswaarden, instellingen	●	●
Doorbelttest met zoemer	●	●
Stof-/waterdichtheid IP56 IP56	IP56	IP56
Veiligheidsspecificatie	CAT II 300 V	CAT II 300 V

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

	1623-2	1625-2
Weerstandsmeebereiken	0 to 20 kΩ	0 to 300 kΩ
Werkingsfout	± 10%	± 5%
Testspanning	48 V	20 / 48 V
Kortsluitstroom	> 50mA	250 mA

Batterijtype 6 x AA-alkalinebatterijen

Afmetingen (bxhxd): 250 x 133 x 187 mm

Gewicht – 1623-2 Geo: 1,1 kg (inclusief batterijen)

1625-2 Geo: 1,1 kg (inclusief batterijen)

Twee jaar garantie

Inbegrepen accessoires

Inbegrepen accessoires

Fluke 1623-2: beschermholster, 2 meetsnoeren, 2 krokodillenklemmen, gebruikershandleiding

Fluke 1623-2-kit: zelfde als boven, plus elektrode-/haspels, stroomtangset voor 4 polige en selectieve/elektrodeloze metingen

Fluke 1625-2: beschermholster, 2 meetsnoeren, 2 krokodillenklemmen, gebruikershandleiding

Fluke 1625-2-kit: zelfde als boven, plus elektrode-/haspels, stroomtangset voor 4 polige en selectieve/elektrodeloze metingen

Bestelinformatie

Fluke 1623-2 GEO-aardingstester, basismodel
 Fluke 1623-2-kit GEO-aardingstesterkit, basismodel
 Fluke 1625-2 GEO-aardingstester, geavanceerd model
 Fluke 1625-2 Kit GEO-aardingstesterkit, geavanceerd model
 Fluke 1625-2 Kit Advanced GEO Earth Ground Tester Kit



EI-1623
Stroomtangset voor selectieve/elektrodeloze meting, voor de 1623



EI-1625
Stroomtangset voor selectieve/elektrodeloze meting, voor de 1625



ES-162P3-2
Elektrode-/haspelsset voor 3-polige metingen



ES-162P4-2
Elektrode-/haspelsset voor 4-polige metingen



Draadhaspel
Ground/Earth cable reel

1621 aardingstester



Fluke 1621

Handheld aardingstester voor mobiel gebruik

De Fluke 1621 is een gebruiksvriendelijke aardingstester. Als eerste beschermingsmiddel bij het opsporen van betrouwbare aardaansluitingen, is het instrument geschikt voor basisaardingstesten waaronder de 3-polige potentiaalverliestest en de 2-polige aardingsweerstandsmeting. De handige afmetingen, de robuuste holster en het grote, heldere LCD-display maken het instrument tot een ideale aardingstester voor werkzaamheden op locatie in de meeste omgevingen. Met zijn ongecompliceerde gebruikersinterface en intuïtieve functies is de Fluke 1621 een handig instrument voor elektrotechnisch installateurs, meettechnici van energie-bedrijven en aardingsspecialisten.

Kenmerken

- 3-polige potentiaalverliestesten voor basismetingen
- 2-polige weerstandsmetingen voor extra veelzijdigheid
- Eenvoudig registreren van waarden met behulp van één knop
- Garanderen van nauwkeurige metingen met automatische ruisspanningsdetectie
- Betere bescherming van de gebruiker door de waarschuwingsfunctie voor gevaarlijke spanningen
- Gemakkelijk aflezen en registreren van waarden dankzij een groot, verlicht display
- Stevige holster en robuust ontwerp voor veeleisende werkomgevingen
- Compact en daardoor gemakkelijk mee te nemen
- Onmiddellijke waarschuwing voor meetwaarden die een door u instelbare grenswaarde overschrijden
- Veiligheidsspecificatie CAT II 600 V

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

	1621
Weerstandsbereik	0,15 Ω tot 2 kΩ
Basisnauwkeurigheid	± 6% van de meetwaarde + 5 digits
Werkingsfout volgens EN61557	± 18% van de meetwaarde + 5 digit
Testspanning	23 tot 24 V AC
Kortsluitstroom	> 50 mA AC

Batterijtype: 1 x 9 V alkaline (LR61)

Afmetingen (hxbxd):

216 mm x 113 mm x 54 mm

Gewicht: 0,850 kg

Twee jaar garantie



Inbegrepen accessoires

Twee meetsnoeren met krokodillenklemmen - 2 m, beschermholster, gebruikershandleiding, cd-rom

Bestelinformatie

Fluke 1621 Aardingstester

Aanbevolen accessoires:



GEO-DRAADHASPEL
Ground/Earth cable reel
25 M (green, blue) / 50 M (red)



ES-162P3-2
Elektrode-/haspelset voor
3-polige metingen

1630 aardingsweerstandtester



Fluke 1630

Snel en eenvoudig testen van aardingslussen

De Fluke 1630 aardingsweerstand tester vereenvoudigt het doormeten van aardingslussen. Met deze stroomtang kunnen lekstroommetingen worden uitgevoerd zonder daarvoor het circuit te onderbreken. De aardingslustest staat ook bekend als de "elektrodeloze" uitvoering van aardingstesten. Voor het uitvoeren van de test hoeven geen aardingspennen te worden geplaatst en evenmin is het nodig het aardingssysteem van de elektrische installatie los te koppelen. De Fluke 1630 combineert de twee stroomtangen die nodig zijn voor het elektrodeloos uitvoeren van de aardingslustest in één compact en gebruiksvriendelijk instrument.

- Meten van de lusweerstand in aardingssystemen zonder enige onderbreking of extra aardingspennen
- Aardlekstroommeting om storingen in systemen te verhelpen
- True-RMS AC-stroommeetbereik tot maximaal 30 A

- Snelle evaluatie van doorbeltest zonder onderbreking en akoestisch HI/LO-alarm
- Display-hold-functie voor het bevroren van de weergave van meetwaarden
- Registratiefunctie voor automatische opslag van meetwaarden, die op een later tijdstip op het LCD-display weer kunnen worden opgeroepen
- De automatische zelfkalibratie zorgt te allen tijde voor een correcte meting

De Fluke 1630 is ideaal voor de volgende toepassingen:

- Aardingsluscontroles op elk aardingssysteem
- Doorbeltests op aardingscircuits en aansluitingen.
- Inspectie van bliksembeveiligingssystemen
- Aardlekstroommeting voor het verhelpen van storingen in aardingssystemen.

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

	Bereik	Max. resolutie
Weerstand	0,025 tot 1500 Ω	0,002 Ω
Doorbeltestzoemer	< ca. 40 Ω	
Lekstroom	0,2 tot 1000 mA	0,001 mA
Stroom	0,2 tot 30 A	0,01 A



Gewicht: 0,64 kg
Geleiderafmeting: ca. 35 mm
Afmetingen (hxbxd):
 257 mm x 100 mm x 47 mm
Batterijen: 9 V IEC 6 LR 61
Twee jaar garantie



Inbegrepen accessoires

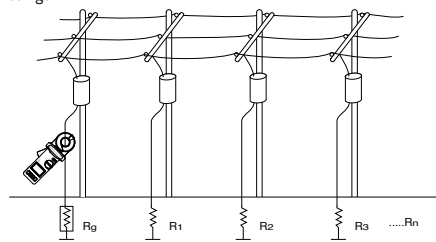
Robuuste draagkoffer met draagriem, weerstandsmeetlus, 9 V-batterij, gebruiksaanwijzing

Bestelinformatie

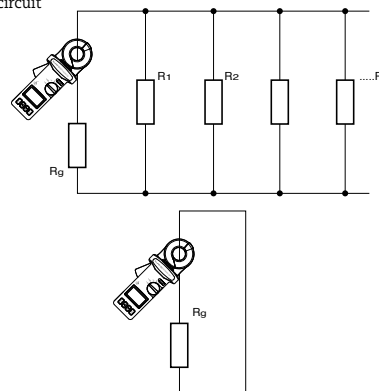
Fluke 1630 aardingsweerstandtester

Het principe van aardlusmetingen

Het principe van aardlusmetingen



Equivalentente weergave meetcircuit



NEN1010/NEN3140 testers/PAT (Portable Appliance Testers) - testers

Onze multifunctionele testers stellen de nieuwe norm voor gebruiksgemak. Dankzij de nieuwe functies en kenmerken zoals de snelle hogestroom-lustest, de geschiktheid voor RCD's van het type B, het uitgebreide geheugen en het feit dat zij zijn ontworpen om te controleren of vaste bedrading is geïnstalleerd conform IEC 60364, kunnen deze instrumenten alle tests uitvoeren die nodig zijn voor veiligheidscontroles. Onze draagbare-apparaten-testers controleren de elektrische veiligheid en werking van draagbare apparatuur en zijn ontworpen voor het testen met één druk op een toets en een snelle verwerking van de meetgegevens.



1650-serie multifunctionele installatietesters

FLUKE®



Fluke 1654B



Fluke 1653B



Fluke 1652C



Nederland: NEN 1010
België : A.R.E.I. / R.G.I.E.

Inbegrepen accessoires

6 AA-batterijen
C1600 draagkoffer
Nulstellingsfunctie
Netmeetsnoer
TL165X STD Standaard meetsnoerenset
TL165/UK Afgezekerde meetsnoerenset (alleen UK)
Beklede nekriem
Beknopte handleiding
TP165X Probe met afstandsbediening en snoer
Gebruikershandleiding op cd-rom

Bestelinformatie

Fluke 1654B Multifunctionele installatietester
Fluke 1653B Multifunctionele installatietester
Fluke 1652C Multifunctionele installatietester

Extra functionaliteit, sneller testen, en nog steeds zeer robuust

Veiliger en eenvoudiger testen van installaties. De 1650-serie bouwt voort op de robuuste reputatie van de eerdere 1650-serie, maar het ontwerp is aangepast voor een nog grotere productiviteit van de instrumenten. Dankzij nieuwe functies zoals de snelle hogestroom-lustest (inclusief een notrip-test) en een variabele instelling voor uitschakelstroom (RCD) is de nauwkeurigheid nog groter en verloopt de testcyclus nog sneller. En met de nu beschikbare, unieke nulstellingsfunctie voor nauwkeurige netmeetsnoercompensatie, stelt de 1650-serie nog steeds de norm op het gebied van installatietesters. De testers van de 1650-serie verifiëren de veiligheid van elektrische installaties in woningen en in commerciële en industriële toepassingen. Ze kunnen garanderen dat de vaste bedrading veilig is en correct is geïnstalleerd, zodat deze voldoet aan de eisen in IEC 60364, HD 384 en BS 7671 Wiring Regulations, 17th Edition.

1654B - De complete tester voor gevanceerde gebruikers

Dit instrument heeft werkelijk alles, in

één woord: alles zit erop en eraan. Van alle testfuncties die u nodig hebt tot en met een ingebouwd geheugen voor het documenteren van resultaten. Het is daarom de complete oplossing voor professionals, met name installateurs; dus voor iedereen die het beste instrument wil hebben dat altijd gemakkelijk te bedienen is.

1653B - De ideale tester voor professionele storingstechnici

Dit instrument is dankzij de extra functionaliteit uitstekend geschikt voor professionele gebruikers. Een ideaal instrument omdat het over hoogwaardige kenmerken beschikt en zeer gebruiksvriendelijk is, zelfs als u er een langere periode niet mee hebt gewerkt. De bediening is namelijk intuïtief en dat vergeet u niet zo snel.

1652C - De tester voor dagelijks gebruik, voor elke elektrotechnisch installateur.

U kunt dit instrument elke dag opnieuw gebruiken, het voorziet in alle basisbehoefte. Elektriciens/installateurs in het veld geven de voorkeur aan deze tester.

Kenmerken

Meetfunctie	1652C	1653B	1654B
Spanning en frequentie	•	•	•
Controle van bedradingspolariteit	•	•	•
Isolatieweerstand	•	•	•
Doorbelttest en weerstand	•	•	•
Lus- en netweerstand	•	•	•
Lus- en netweerstand - mΩ-resolutie			•
Te verwachten aardfoutstroom (PEFC/L _n)	•	•	•
Te verwachten kortsluitstroom (PSC/L _n)	•	•	•
Schakeltijd RCD			•
Uitschakelniveau RCD	Stijgtest	Stijgtest	Stijgtest
Variabele RCD-stroom	•	•	•
Automatische testvolgorde RCD	•	•	•
Testen pulsstroomgevoelige RCD's (type A)	•	•	•
Testen afgevlakte-DC-gevoelige RCD's (type B)	•	•	•
Aardingsweerstand		•	•
Indicator fasevolgorde	•	•	•
Overige kenmerken			
Zelftest	•	•	•
Verlicht display	•	•	•
Geheugen, interface			
Geheugen		•	•
Uitgebreid geheugen			•
Computerinterface		•	•
Tijd en datum (bij gebruik in combinatie met FlukeView-software)		•	•
Software (optioneel)		•	•
Inbegrepen accessoires			
Draagkoffer	•	•	•
Probe met afstandsbediening	•	•	•
Nulstellingsfunctie	•	•	•

Aanbevolen accessoires

Zie ook pagina 62 voor meer details



TLK290
Meetprobeset



MTC1363 (UK)
Meetsnoer voor
wandcontactdoos



MTC77 (Europe)
Meetsnoer voor
wandcontactdoos



ES165X 1654B &
1653B
Aardingsweerstandspennen



DMS0100/INST

1650-serie multifunctionele installatietesters

FLUKE®

Extra functionaliteit, sneller testen, en nog steeds zeer robuust

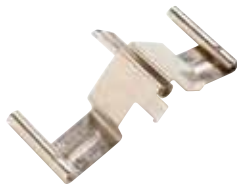
Specificaties

(Voor gedetailleerde specificaties zie de Fluke website)



Slanke probe-ontwerp

Dankzij de slanke probe met geïntegreerde testknop kunt u veilig met één hand op moeilijk bereikbare punten metingen uitvoeren, terwijl u naar het paneel blijft kijken. Deze probe voor gebruik op afstand wordt gevoed door de tester en is dus altijd gebruiksklaar (er zijn geen extra batterijen nodig!)



Nulstellingsfunctie

Voor gemakkelijke, altijd betrouwbare en nauwkeurige compensatie voor meet- en netsnoeren. Deze adapter kan gebruikt worden voor alle verschillende voedingsstekkers alsmede testaccessoires zoals probes, krokodillenklemmen, etc.



Complete set

Alle 1650-modellen zijn voorzien van verwijderbare snoeren, die bij beschadiging of verlies vervangen kunnen worden. Een duurzame harde draagkoffer beschermt uw testinstrument onder zware omstandigheden.

A-spanningsmeting				
Meetbereik Overbelasting	Resolutie	Nauwkeurigheid 50 Hz – 60 Hz	Ingang Impedantie	Bescherming
500 V	0,1 V	± (0,8% + 3)	3,3 MΩ	660 Vrms
Doorbelttest				
Meetbereik (autoranging)	Resolutie	TeststroomSpanning	Open stroom-kring	Nauwkeurigheid
20 Ω	0,01 Ω	> 200 mA	> 4 V	± (1,5%+3 digits)
200 Ω	0,1 Ω			
2000 Ω	1 Ω			

Isolatieweerstandsmeting					
Model	Testspanning	Insulation Resistance Range	Resolution	Test Current	Accuracy
1653B / 1654B	50 V	10 kΩ tot 50 MΩ	0.01 MΩ	1 mA @ 50 kΩ	± (3%+ 3 dgt.)
1653B / 1654B	100 V	20 kΩ tot 100 MΩ	0.01 MΩ 0.1 MΩ	1 mA @ 100 kΩ	± (3%+ 3 dgt.)
1653B / 1654B	250 V	20 kΩ tot 200 MΩ	0.01 MΩ 0.1 MΩ	1 mA @ 250 kΩ	± (1,5%+ 3 dgt.)
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 dgt.) + 10%
1653B / 1654B 1652C	1000 V	20 MΩ 200 MΩ 1000 MΩ	0.1 MΩ 1 MΩ	1 mA @ 1 MΩ	± (1,5%+ 3 dgt.) + 10%

Lusimpedantiemeting		
Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ^[1]
10 Ω	0,001 Ω (1654B)	mΩ-hogestroommodus: +/- (2% + 15 digits) No-trip-modus: +/- (3% + 6 digits) Hogestroommodus: +/- (2% + 4 digits)
20 Ω	0,01 Ω	No-trip-modus: +/- (3%) Hogestroommodus: +/- (2%)
200 Ω	0,1 Ω	No-trip-modus: +/- (3%) Hogestroommodus: +/- (2%)
2000 Ω	1 Ω	±6 % ^[2]

Opmerkingen
 [1] Geldt voor weerstand van neutraal circuit <20 Ω en tot met een fasehoek van het systeem van 30°. Meetnoeren dienen vóór het testen op nul te worden gesteld.
 [2] Geldt voor netspanning >200 V.

PFC. PSC-test	
Meetbereik	1000A / 10kA(50kA)
Resolutie en eenheden	1A / 0.1kA
Nauwkeurigheid	Wordt bepaald door de nauwkeurigheid van de lusweerstand en de metingen van de netspanning

Berekening
 Te verwachten aardfoutstroom (PEFC) of te verwachten kortsluitstroom (PSC) wordt bepaald door de gemeten netspanning te delen door de gemeten lusweerstand (L-PE) resp. netweerstand (L-N)

RCD-test				
	RCD Type ^[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 - AC gevoelig
 [2] G - Algemeen, geen vertraging
 [3] S - Tijdvertraging
 [4] A - Gevoelig voor pulserend signaal
 [5] B - Responds to smooth dc
 [6] RCD test inhibited for V >265 ac
 RCD tests permitted only if the selected current multiplied by earthing resistance, is <80 V.

Test uitschakeltijd (DT)			
Current Settings	Multiplier	Test Current Accuracy	Trip Time Accuracy
10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA, VAR	x 1/2	+ 0% - 10%	± (1% Reading + 1 digit)
10, 30, 100 mA	X 5	+ 10% - 0%	± (1% Reading + 1 digit)

Uitschakelstroomtest (stijg)				
Stroombereik	Stapgrootte	Staptijd		Meting Nauwkeurigheid
		Type G	Type S	
0% tot 110% van nominale stroom van aardlekschakelaar ^[1]	10 % van I Δ N ^[2]	300 ms/stap	0 ms/stap	±5 %

Notes
 [1] 30 % tot 150 % voor type A Δ N >10 mA
 30 % tot 210 % voor type A Δ N = 10 mA
 20 % tot 210 % voor type B
 Gespecificeerde uitschakelstroombereiken (EN 61008-1):
 50 % tot 100 % voor type AC
 35 % tot 140 % voor type A (>10 mA)
 35 % tot 200 % voor type A (≤10 mA)
 50 % tot 200 % voor type B
 [2] 5% voor type B

Aardingsweerstandstest (RE) – Alleen model 1654B en 1653B		
Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
200 Ω	0.1 Ω	± (2% + 5 digits)
2000 Ω	1 Ω	± (3.5% + 10 digits)

Batterij: Alkaline meegeleverd, kan worden gebruikt met 1,2 V NiCD of NiMH oplaadbare batterijen

Afmetingen (hxbxd): 100 mm x 250 mm x 125 mm

Gewicht (met batterijen): 1,3 kg
 Drie jaar garantie

6000-2 Series PAT Testers



Fluke 6200-2



Fluke 6500-2



Voer iedere dag meer tests uit

De compacte lichtgewichtoplossing die werkt met één druk op een toets. De nieuwe Fluke 6200-2 en 6500-2 draagbare apparatenesters hebben een nieuwe dimensie gegeven aan de mogelijkheden van automatische tests, waardoor zij u helpen meer draagbare apparaten per dag te testen. De instrumenten zijn zodanig ontworpen dat u sneller kunt werken, zonder afbreuk te doen aan de veiligheid van uzelf of van uw klant.

Fluke maakt het testen van draagbare apparaten eenvoudiger

De Fluke 6200-2 biedt het volgende:

- Speciale toets voor iedere test, om deze met één druk op een toets te kunnen uitvoeren
- Vooraf ingestelde pass/fail-niveaus om tijd te besparen
- Groot display met achtergrondverlichting dat gemakkelijk is af te lezen
- Eén voedingscontactdoos voor het aansluiten van apparaten

- Afzonderlijke IEC-bus voor het gemakkelijk testen van net- en verlengsnoeren
- Afneembare meetsnoeren, voor snelle vervanging ter plaatse
- Integrale handgreep
- USB-poort voor gegevensoverdracht

De Fluke 6500-2 biedt dit allemaal, plus:

- Geïntegreerd QWERTY-toetsenbord, voor snelle gegevensinvoer
- Extra Compact Flash-geheugenkaartfunctie voor gegevensopslag voor back-updoeleinden en voor gegevensoverdracht naar een pc
- Groot grafisch display met achtergrondverlichting
- Voorgeprogrammeerde automatische testvolgorden voor een groter gebruikersgemak
- Integrale codes voor installaties, locaties en omschrijvingen voor een snellere gegevensverwerking
- Functie voor het bekijken van het geheugen voor meer controlemogelijkheden op locatie

Kenmerken

Meetfuncties	6200-2	6500-2
L N Netspanning	●	●
Limietoverschrijdingsindicatoren	●	●
Functie voor nullen van massaverbindingskabel	●	●
Aardingsweerstand PE (200 mA)	●	●
Aardingsweerstand PE (25 A)	●	●
Isolatie 500 V DC	●	●
Isolatie 250 V DC	●	●
Lekstroom	●	●
Aanraakstroom	●	●
Aardlekschakelaartest	●	●
Vervangende lekstroom	●	●
Apparatenvermogen kVA	●	●
Apparatenbelastingsstroom	●	●
LCD-display met zeven segmenten	●	●
Dotmatrix-kleurendisplay	●	●
Achtergrondverlichting	●	●
Poort voor USB-flashstation	●	●
USB-poort • afdrukken / downloaden	●	●
Externe printeruitvoer	●	●
Frontpaneel met QWERTY-toetsenbord	●	●
IEC-snoerentest	●	●
Automatisch testen	●	●
Programmeerbare indicatoren voor het pass/fail-niveau	●	●
Gegevensopslag	●	●
Beperkte gegevensopslag	●	●
Polariteitcontroles	●	●
Online grafisch helpmenu	●	●
Programmamodus	●	●
Realtime-klok	●	●
Resultaatbeheer via frontpaneel	●	●
230V-testbus/230V-netstroomstekker	●	●
Met adapter geschikt voor het testen van 110V-apparaten	●	●

Inbegrepen accessoires

Meetsnoer, meetprobe, krokodillenklem, netsnoer, draagkoffer, USB-stick, USB-kabel, gebruikershandleiding

Bestelinformatie

Fluke 6200-2 PAT Tester
Fluke 6500-2 PAT Tester

Ga naar www.fluke.nl of www.fluke.be voor een overzicht van de beschikbare software voor deze testers

6200 en 6500 PAT-testers

Specificaties



Afzonderlijke draagkoffer

De compacte Fluke PAT-testers worden geleverd inclusief een draagkoffer die niet alleen bescherming biedt tijdens transport, maar ook extra opbergruimte voor accessoires en andere instrumenten. Zij zijn uiterst licht met een gewicht van circa 3 kg (zonder koffer) en hebben integrale handgrepen voor extra comfort.



Speciale PAT-kits

Als u een complete oplossing voor PAT-testers zoekt, is deze kit de juiste voor u!

Fluke 6500-2 Kit

Inhoud:

- 6500-2 hoofdinstrument
- EXTL 100, verlengsoeradapter
- SP Scan 6000, streepjescodescanner
- Fluke DMS 0702/PAT software
- PASS560R, pass-labels (apparaat goedgekeurd)
- APP1000, nummerlabels met streepjescode voor apparaten

(De kitinhoud kan per land variëren)

De nauwkeurigheid voor het displaybereik is gedefinieerd als \pm (% aflezing + aantal counts) bij 23 °C \pm 5 °C, \leq 75% RH. Tussen 0 °C and 18 °C en tussen 28 °C en 40 °C, kan de nauwkeurigheid (0,1 x opgegeven nauwkeurigheid) per °C verslechteren. De nauwkeurigheden voor de meetbereiken voldoen aan de normen EN61557-1: 1997, EN61557-2: 1997, EN61557-4: 1997, DIN VDE0404-2.

Inschakeltest	
Bij het inschakelen laat de tester een onderbroken veiligheids-aardverbinding zien en meet hij de netspanning en netfrequentie.	
Displaybereik:	90 V tot 264 V
Nauwkeurigheid bij 50 Hz:	\pm (2% + 3 counts)
Resolutie:	0,1 V (1 V - model 6200-2)
Ingangsimpedantie:	> 1 M Ω // 2,2 nF
Maximale Netingangspanning:	264 V

Aardverbindingstest (Rpe)	
Displaybereik:	0 tot 19,99 Ω
Nauwkeurigheid:	\pm (2,5% + 4 counts) (na nul-afregeling)
Resolutie:	0,01 Ω
Teststroom:	200 mA AC -0% +40% in 1,99 Ω 25 A AC \pm 10% in s/c bij 230 V

Open Spanning:	
Open Spanning:	> 4 V AC, < 24 V AC
Nul-afregeling:	compensatie tot 2 Ω

Isolatie (Riso)	
Displaybereik:	0 tot 299 M Ω
Nauwkeurigheid:	\pm (5% + 2 counts) van 0,1 tot 50 M Ω \pm (10% + 2 counts) van 50 tot 299 M Ω

Resolutie:	
Resolutie:	0,01 M Ω (0 tot 19,99 M Ω) 0,1 M Ω (20 tot 199,9 M Ω) 1 M Ω (200 tot 299 M Ω)

Testspanning:	
Testspanning:	500 V dc -0% + 10% bij 500 k Ω belasting

Teststroom:	
Teststroom:	>1 mA bij 500 k Ω belasting, < 15 mA bij 0 Ω

Auto-ontladingstijd:	
Auto-ontladingstijd:	< 0,5 s voor 1 μ F

Max. Capacitieve Belasting: werkt tot 1 μ F

Aardlekschakelaartest: uitschakelstroom (alleen 6500-2)	
Gebruiksmeetfout	\pm 10 %
Nominaal	30 mA
Nauwkeurigheid	\pm 5%

Aardlekschakelaartest: uitschakeltijd (alleen 6500-2)	
Standaardvereiste	61557 deel 6; tolerantie van nominale teststroom 0% tot +10%
Gebruiksmeetfout	\pm 10 %
Type aardlekschakelaar	Universele AC-aardlekschakelaar 30 mA

Displaybereik	
Displaybereik	310 ms
Resolutie	0,1 ms
Nauwkeurigheid	3 ms
Grenswaarde voor de uitschakeltijd bij 100% (30 mA)	300 ms
Grenswaarde voor de uitschakeltijd bij 500 % (150 mA)	40 ms

Aanraakstroomtest	
Displaybereik:	0 tot 1,99 mA AC
Nauwkeurigheid:	\pm (4% + 2 counts)
Resolutie:	0,01 mA
Interne Weerstand (via probe):	2 k Ω
Meetmethode:	Probe
Het apparaat wordt gevoed op netspanningsniveau.	

Vervangende lekstroomtest	
Displaybereik:	0 tot 19,99 mA AC
Nauwkeurigheid:	\pm (2,5% + 3 counts)
Resolutie:	0,01 mA
Testspanning:	100 V AC \pm 20%
Gebruiksmeetfout	10%

Belasting-/Lekstroomtest: Belastingstroom	
Displaybereik:	0 tot 16 A*
Nauwkeurigheid:	\pm (4% + 2 counts)
Resolutie:	0,1 A
Het apparaat wordt gevoed op netspanningsniveau.	

* UK: 0 tot 13 A, Oostenrijk: 0 tot 10A, Duitsland/Nederland 0 tot 16A

Belasting-/Lekstroomtest: Vermogen	
Display bereik 230V lichtnet UK:	0,0 VA tot 3,2 kVA
Oostenrijk:	0,0 VA tot 2,4 kVA
Duitsland/Nederland:	0,0 VA tot 3,7 kVA
Nauwkeurigheid:	\pm (5% + 3 counts)
Resolutie:	1 VA (0 to 999 VA), 0,1 kVA (>1,0 kVA)
Het apparaat wordt gevoed op netspanningsniveau.	

Belasting-/Lekstroomtest: Lekstroom	
Displaybereik:	0 tot 19,99 mA
Nauwkeurigheid:	\pm (4% + 4 counts)
Resolutie:	0,01 mA
Het apparaat wordt gevoed op netspanningsniveau.	

PELV Test	
Nauwkeurigheid bij 50 Hz:	\pm (2% + 3 counts)
Overspanningsbeveiliging:	300 Vrms
Waarschuwings-grenswaarde:	25 Vrms

Afmetingen (hxbxd): 200 mm x 275 mm x 100 mm
Gewicht: 3 kg
Twee jaar garantie

Fluke 6200-2 display screen



Aanbevolen accessoires

Zie ook pagina 62 voor meer details



Fluke 0702/PAT software



SP6000 Mini printer



SP-SCAN-6000 Barcode scanner (alleen bij Fluke 6500-2)



BDST3 Kabellabels Ty-wrap bevestiging



PASS 560R pass-labels

1650-serie/6000-2-serie, accessoires

FLUKE®

Accessoires voor de Fluke 1650-serie installatietesters



ES165X aardingspennen-testset (Fluke 1653B en 1654B)

Inhoud van de aardingspennen-testset:

- Hulpaardingspennen
- Meetsnoeren en krokodillenklemmen
- Speciale draagtas



FV FormView Fluke ViewForms-software (Fluke 1653B)

Fluke heeft de FlukeView Forms-documentatiesoftware ontwikkeld om tegemoet te komen aan de steeds hogere eisen aan rapportage en documentatie. Download de gegevens uit de Fluke 1653B en creëer heel eenvoudig een rapport. De Fluke ViewForms-software ondersteunt ook andere instrumenten van Fluke. Zie pagina 155.



TLK 290 meetprobeset

- De set bevat drie flexibele meetprobes voor contactdozen en een grote krokodillenklem
- Te gebruiken op driefasencontactdozen
- De meetprobes hebben meetpunten met flexibele breedte, die stevig zijn aan te sluiten op contactdozen van 4 tot 8 mm
- CAT III 1000 V, 8 A



MTC1363

MTC77

Netmeetsnoer voor 1650B-serie

MTC1363 UK-stekker

MTC77 Geaarde stekker (Schuko)

110 V Lead adapter kit Fluke 6500-2 UK

Met adapter geschikt voor het testen van 110V-apparaten.



Accessoires voor de Fluke 6500-2-serie draagbare PAT-testers



PASS560R Pass-labels voor apparaten

Aantal 500



APP1000/APP2000 nummerlabels met streepjescode voor apparaten

APP1000: labels met nummer 0001-1000

APP2000: labels met nummer 1001-2000

Labelnummers > op aanvraag



BDST3/BDST4 kliiklabels

BDST3: kabelbinder

BDST4: clipbevestiging

Aantal 20. Zonder labels



EXTL100 (UK-stekker)

EXTL100-02 (Geaarde stekker (Schuko))

EXTL100 verlengsnoer-testadapter

Adapter voor het testen van verlengsnoeren



SPScan6000 streepjescodescanner

Gebruiksvriendelijke, energiezuinige, intelligente streepjescodelezer. SPScan6000 kan worden gebruikt om barcodes op gekromde oppervlakken te scannen, of wanneer contact met het streepjescode-oppervlak lastig is.



SP6000 miniprinter

Zonder extra software kan de SP6000 worden gebruikt om opgeslagen testresultaten direct op thermisch papier af te drukken. De printer is compact en kan gemakkelijk worden meegenomen. Hij is ideaal voor testprofessionals die onmiddellijk een verslag van het door hen uitgevoerde werk op papier moeten overleggen. De printer wordt gevoed door een oplaadbare batterij en wordt geleverd inclusief netlader.

Papier voor SP6000

Thermisch papier voor de SP6000 miniprinter

Fluke DMS-software voor 1650/6000-2-serie



De Fluke DMS (Data Management Software) is een efficiënt programma voor het beheren en opstellen van rapporten van installatietests conform EN 60364 en DIN VDE 0100/0105 en van apparatentests conform DIN VDE 0701/0702 en ÖVE E 8701.

DMS 0100/INST, software voor de installatietester Fluke 1653B en 1654B

Ondersteunt rapporten voor Oostenrijk, Duitsland, Zwitserland en Nederland

DMS 0702/PAT, software voor draagbare-apparatentester Fluke 6500

Ondersteunt rapporten voor Oostenrijk, Duitsland, Nederland

DMS COMPL PROF, software voor de Fluke 1653B en Fluke 6500

Ondersteunt rapporten voor Oostenrijk, Duitsland, Zwitserland en Nederland

Digitale thermometers

Voor het opsporen van problemen in systemen waarbij de temperatuur een cruciaal symptoom vormt, bieden onze digitale thermometers u laboratoriumnauwkeurigheid wanneer u deze nodig heeft. Wij bieden een keur aan contactloze, lasergestuurde infrarood-thermometers waarmee u veilig metingen kunt verrichten aan moeilijk bereikbare, onder spanning staande of zeer hete objecten, en contact-thermometers met een compleet assortiment thermokoppelprobes.



Productoverzicht infrarood-thermometers

FLUKE®



Infrared Thermometer Selection Guide	Fluke 60-serie			Fluke 560-serie		Fluke 570-serie	
	Fluke 61	Fluke 62 MAX	Fluke 62 MAX+	Fluke 63	Fluke 561	Fluke 566	Fluke 568/568Ex
Temperatuurbereik	-18 tot 275 °C	-30 tot 500 °C	-30 tot 650 °C	-32 tot 535 °C	-40 tot 550 °C	-40 tot 650 °C	-40 tot 800 °C
Distance to spot	8:1	10:1	12:1	12:1	12:1	30:1	50:1
Met laserstraal als richtmiddel	éénpunts-laser	éénpunts-laser	tweepunts-laser	éénpunts-laser	éénpunts-laser	éénpunts-laser	éénpunts-laser
Nauwkeurigheid	2%	1,50%	1,00%	1%	1%	1%	1%
Reactietijd	< 500 mSec	< 500 mSec	< 300 mSec	< 500 mSec	< 500 mSec	< 500 mSec	< 500 mSec
Aanbevolen afstand tot meetoppervlak	Tot 2 m	Tot 2 m	Tot 2 m	Tot 2,5 m	Tot 2,5 m	Tot 4,5 m	Tot 7,5 m
Instelbare emissiviteit		●	●	●	●	●	●
MIN/MAX-meetwaarden		●	●	●	●	●	●
AVG-meetwaarden		●	●	●	●	●	●
DIF-meetwaarden		●	●	●	●	●	●
Verlicht LCD-display	●	●	●	●	●	●	●
Akoestisch Hi/Lo-alarms		●	●	●	●	●	●
Zichtbaar Hi/Lo-alarms							
Inclusief thermokoppelprobe							
Meetprobe-ingang (types)					Thermokoppel type K	Thermokoppel type K	Thermokoppel type K
Dataopslagging (aantal metingen)						20 punten	99 punten
pc-interface							USB
Compatibel met Fluke- View Forms-software							●

Aanbevolen toepassingen



Contactthermometers
Voor ons complete assortiment
contactthermometers zie pagina 69.



**Onderhoud in fabrieken en aan-
installaties**
Preventief en voorspellend onderhoud
Energie-audits
Onderhoudsprogramma's voor
voertuigen/wagenparken
Defecte elektrische aansluitingen
Petrochemische installaties en andere
gevaarlijke omgevingen
Motoren, pompen en lagers



**Verwarmings-, ventilatie-,
airconditioning- en koelsystemen**
Lekkende leidingen, buizen en kanalen
Thermostaten
Balanceren van temperaturen
Stoomverdeelssystemen
Compressorleidingen



Productieprocessen
Meetrijstempatuurmeting
Drukken, papier en papierverwerking
Thermoplaat
Elektronica
Uitharden/drogen van lak
Levensmiddelen
Chemische en farmaceutische industrie



Veiligheid en bescherming
Branddetectie
Gevaarlijke stoffen
Verkeerde ballastmaterialen
Opsporings- en red dingswerk
Gloeiende sintels
Onderhoud van uitrusting

572-2 infraroodthermometer voor hoge temperaturen

FLUKE®



Fluke 572-2

De beste keus voor wanneer het écht heet is

De Fluke 572-2 infraroodthermometer is het enige product dat u overal ter wereld kunt gebruiken in hete industriële omgevingen. Of u nu werkzaam bent bij een nutsbedrijf, in het zuiveren en smelten van metalen, of in de glas-, cement- of petrochemische industrie: met de nieuwe 572-2 kunt u het meest vertrouwde merk test- en meetinstrumenten overal meenemen waar u metingen van hoge

temperaturen nauwkeurig en met de juiste verhouding tussen afstand en meetoppervlak moet uitvoeren.

Met zijn robuuste, gebruiksvriendelijke, ergonomische ontwerp kan de Fluke 572-2 worden gebruikt in veeleisende industriële, elektrische en mechanische omgevingen.

Kenmerken

- Meet van -30 °C tot 900 °C
- Verhouding van 60:1 tussen afstand en meetoppervlak, met dubbele laser als richtmiddel voor snel, nauwkeurig richten
- Meertalige interface (door de gebruiker te selecteren)
- Weergave van huidige temperatuur plus MAX, MIN, DIF, AVG temperatuur
- Geschikt voor standaard K-thermokoppels met miniconnector, inclusief connectoren die u reeds bezit en hebt geïnstalleerd
- Instelbare emissiviteit en voorgedefinieerde emissiviteitstabel
- Infrarood- en thermokoppeltemperatuur op verlicht display
- Bevriazing van de laatste uitlezing (Hold, 20 seconden)
- Alarm voor hoge en lage temperatuur
- Gegevensopslag en bekijken van opgeslagen gegevens (99 records)
- Statiefmontage
- 12- of 24-uurs klok
- USB 2.0 computer-interfacekabel
- FlukeView® Forms-documentatiesoftware

Specificaties

Temperatuurbereik infrarood	-30 °C tot 900 °C
IR-nauwkeurigheid (kalibratiegeometrie bij omgevingstemperatuur 23 °C ± 2 °C)	≥ 0 °C: ± 1°C of ± 1 % van de uitlezing, welke van beide het grootst is, > -10 °C tot < 0 °C: ± 2 °C, < -10 °C: ± 3 °C
IR-reproduceerbaarheid	± 0,5 % van uitlezing of ± 0,5 °C, welke van beide het grootst is
Displayresolutie	0,1 °C
Afstand tot meetoppervlak	60:1 (berekend bij 90% energie)
Minimumgrootte van het meetoppervlak	19 mm
Laserrichter	Offset dubbele laser, uitgang < 1 mW
Spectrale respons	8 µm tot 14 µm
Reactietijd (95%)	< 500 ms
Emissiviteit	Digitaal instelbaar van 0,10 tot 1,00 in stappen van 0,01 of via voorgeïnstalleerde tabel van veelvoorkomende materialen
Alarm bij hoge/lage grenswaarde	Akoestisch en visueel (twee kleuren)
Min/Max/Avg/Dif	Ja
Schakelbaar tussen Celsius en Fahrenheit	Ja
Achtergrondverlichting	Twee niveaus: normaal en extra helder voor donkere omgevingen
Triggervergrendeling	Ja
Gegevensopslag	99 punten
Display	Dotmatrix 98 x 96 pixels met functiemenu's
Communicatie	USB 2.0
Temperatuurbereik van ingang thermokoppel type K	-270 °C tot 1372 °C
Nauwkeurigheid van ingang thermokoppel type K (bij omgevingstemperatuur 23 °C ± 2 °C)	< -40 °C: ± (1 °C + 0,2 %/1 °C) ≥ -40 °C: ± 1% of 1 °C, welke van beide het grootst is

Bedrijfstemperatuur: 0 °C to 50 °C
Opslagtemperatuur: -20 °C to 60 °C
Afmetingen (HxBxD): 177 x 164 x 52 mm
Gewicht: 0.322 kg
Voeding: 2 AA batterijen

Levensduur van de batterijen: 8 uur met ingeschakelde laser en achtergrondverlichting; 100 uur met laser en achtergrondverlichting uitgeschakeld, bij duty cycle van 100% (thermometer continu ingeschakeld)
Two years warranty

Inbegrepen accessoires

Thermokoppel type K, USB 2.0 computer-interfacekabel, FlukeView® Forms-documentatiesoftware, draagkoffer, handleiding Getting Started (Eerste kennismaking, gedrukt) en gebruikershandleiding (op cd).

Bestelinformatie

Fluke 572-2 infraroodthermometer

Aanbevolen accessoires



80-PK-1
Zie pagina 150

80PK-8
Zie pagina 150

80PK-9
Zie pagina 150

80PK-11
Zie pagina 150

80PK-25
Zie pagina 150

80PK-26
Zie pagina 150

62 MAX / 62 MAX+ infraroodthermometers

FLUKE®



Fluke 62 MAX



Fluke 62 MAX+

De Fluke 61 en Fluke 63 handheld infraroodthermometers stellen professionals in staat met gemak de status van elektromotoren en elektrische verdelers te bewaken, problemen op het gebied van verwarming en ventilatie te onderzoeken, en defecten aan auto's te diagnosticeren.
Raadpleeg de Fluke-website voor meer informatie.

De FoodPro™-thermometerserie van Fluke biedt geavanceerde oplossingen voor temperatuurmeting in de voedingsmiddelenindustrie.
Raadpleeg de Fluke-website voor meer informatie.



Bestelinformatie

Fluke 62 MAX 1 laser punt infrarood thermometer
Fluke 62 MAX+ 2 laser punt infrarood thermometer

Fluke 61 Infrarood-thermometers
Fluke 63 Infrarood-thermometers
Fluke FP FoodPro™ voedselveiligheids-thermometer
Fluke FP Plus FoodPro™ Plus voedselveiligheids-thermometer

Klein in afmetingen. Groot in robuustheid.

De nieuwe Fluke 62 MAX en 62 MAX+ infraroodthermometers zijn ontworpen op basis van wat u bij uw werk nodig hebt, en ze zijn alles wat u van de experts in meetinstrumenten verwacht. klein, extreem nauwkeurig en bijzonder gebruiksvriendelijk. Conform beschermingsklasse IP54 en dus stof- en waterdicht. Nauwkeurig en toch robuust genoeg om een val van 3 meter te doorstaan. In feite zijn de 62 MAX en 62 MAX+ zó robuust dat zij de enige infraroodthermometers zijn die u niet voorzichtig hoeft te behandelen.

Belangrijkste kenmerken

- Stof- en waterdichtheid: conform beschermingsklasse IP54 en dus stof- en waterdicht.
- Robuust: getest op het doorstaan van een val van 3 meter.
- Ergonomisch ontworpen: geheel opnieuw ontworpen voor een nóg comfortabelere ligging in de hand.

Specificaties

	Fluke 62 Max	Fluke 62 Max+
Temperatuurbereik	-30 °C tot 500 °C	-30 °C tot 650 °C
Afstand tot meetoppervlak	10:1 (berekend bij 90% energie)	12:1 (berekend bij 90% energie)
Laserrichter	Enkele laser	Dubbele laser
Nauwkeurigheid	±1,5 °C of ±1,5% van uitlezing, welke van beide het grootst is -10 °C tot 0 °C: ±2,0 -30 °C tot -10 °C: ±3,0	±1,0 °C of ±1,0% van uitlezing, welke van beide het grootst is -10 °C tot 0 °C: ±2,0 -30 °C tot -10 °C: ±3,0
Responstijd (95%)	<500 ms (95% van uitlezing)	<300 ms (95% van uitlezing)
Spectrale respons	8 tot 14 micron	
Emissiviteit	0,10 tot 1,00	
Displayresolutie	0,1 °C	
Reproduceerbaarheid van uitlezingen	±0,8% van uitlezing of <±1,0 °C, welke van beide het grootst is	±0,5% van uitlezing of <±0,5 °C, welke van beide het grootst is
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	10% tot 90% relatieve vochtigheid, niet-condenserend, bij 30 °C	
Hoogte tijdens bedrijf	2000 meter boven gemiddelde zeeniveau	
Veiligheidsspecificatie	IP 54 volgens IEC 60529	
Valtest	3 meter	
Schokbestendigheid en trillingsvastheid	IEC 68-2-6 2,5 g, 10 tot 200 Hz, IEC 68-2-27, 50 g, 11 ms	
EMC	EN 61326-1:2006 EN 61326-2:2006	

Voeding: AA-batterij
Afmetingen (hxbxd): 175 x 85 x 75 mm
Levensduur batterij: 10 uur 62 Max+, 8 uur 62 Max, met achtergrondverlichting aan
Gewicht: 0,255 kg

Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur: -20 °C tot 60 °C, (zonder batterij)
3 jaar garantie

Kits



Fluke 116/62MAX+



Fluke 414D/62MAX+



Fluke 62MAX+/323/1AC-II



Fluke T5-600/62MAX+/1AC-II

566 en 568 Universele thermometers

FLUKE®



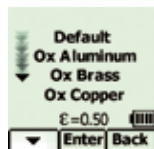
Fluke 566

Fluke 568

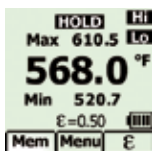
Fluke 568 Ex



Kies uw taal



Selecteer het materiaal van het meetoppervlak



Bekijk binnen enkele seconden de complete meetgegevens

Gecombineerde infrarood- en contactthermometers met logfunctie

Met zijn eenvoudige, menugestuurde gebruikersinterface en grafisch display maken de Fluke 566 and 568 universele thermometers zelfs complexe temperatuurmetingen eenvoudig. Met slechts enkele toetsdrukken kunt u snel navigeren en de emissiviteit instellen, het loggen van gegevens starten of alarmen in- en uitschakelen. Voor meer gemak combineren beide robuuste handheld thermometers functies voor contact- en contactloze temperatuurmetingen, waardoor zij een totaaloplossing voor temperatuurmetingen bieden voor elk service- en onderhoudsprogramma.

- De geavanceerde functies zijn eenvoudig toegankelijk met de softkeys en het grafisch display
- Voer met deze IR-thermometer metingen aan een kleiner meetoppervlak uit vanaf een grotere afstand
- Instelbare emissiviteit en voorgeïnstalleerde tabel van veelvoorkomende materialen voor een hogere IR-nauwkeurigheid

- Spoor problemen snel op met de functies MIN, MAX, AVG en DIF
- Een 2-kleurig knipperend alarm waarschuwt u visueel wanneer meetwaarden de grenswaarden overschrijden
- Inclusief thermokoppel type K
- Geschikt voor alle standaard K-thermokoppels met mini-connector
- Datalogging met datum- en tijdsaanduiding
- Zachte rubbermanchet voor extra robuustheid
- Gebruikersinterface in 6 talen

Nieuw! De Fluke 568 Ex intrinsiek veilige infraroodthermometer is het enige product dat u overal ter wereld kunt gebruiken in gevaarlijke omgevingen van klasse I divisie 1 en divisie 2 of zone 1 en 2.

Voor meer informatie over de 568Ex zie pagina's 134 en 135.

Specificaties

(Voor gedetailleerde specificaties zie de Fluke website)

	566	568
Temperatuurbereik infrarood	-40 °C tot 650 °C	-40 °C tot 800 °C
Nauwkeurigheid infrarood	< 0 °C: ± (1,0 °C + 0,1%/1 °C); > 0 °C: ± 1% of ± 1,0 °C, welk van beide het grootst is	
Displayresolutie	0,1 °C	
Spectrale karakteristiek infrarood	8 µm tot 14 µm	
Reactietijd infrarood	< 500 ms	
Temperatuurbereik ingang	-270 °C tot 1372 °C	
Nauwkeurigheid ingang	-270 °C tot -40 °C: ± (1 °C + 0,2%/1 °C) -40 °C tot 1372 °C: ± 1% of 1 °C, welk van beide het grootst is	
D:S (verhouding afstand tot meetoppervlak)	30:1	50:1
Met laserstraal als richtmiddel	Eénpunts-laser < 1 mW uitgang; werking klasse 2 (II), 630 nm tot 670 nm	
Minimumgrootte van het meetoppervlak	19 mm	
Instelling emissiviteit	Met voorgeïnstalleerde tabel van veelvoorkomende materialen of digitaal instelbaar van 0,10 tot 1,00 in stappen van 0,01	
Datalogging met datum- en tijdsaanduiding	20 punten	99 punten
Pc-interface en kabel	Geen	USB 2.0 met FlukeView® Forms-software
Alarm bij hoge/lage grenswaarde	Akoestisch en visueel (twee kleuren)	
Min/Max/Avg/Dif	Ja	
Display	Dotmatrix 98 x 96 pixels met functiemenu's	
Achtergrondverlichting	Twee niveaus: normaal en extra helder voor donkerdere omgevingen	
Triggervergrendeling	Ja	
Schakelbaar tussen Celsius en Fahrenheit	Ja	

Voeding: 2 AA/LR6-batterijen (566); 2 AA/LR6-batterijen en USB voor gebruik met een pc (568)
Levensduur batterij: bij continu gebruik; laser en achtergrondverlichting aan: 12 uur (568Ex 4 uur); laser en achtergrondverlichting uit: 100 uur

Gewicht: 0,965 kg (566); 1,026 kg (568)
Afmetingen (hxbxd): 25,4 cm x 19,1 cm x 6,9 cm
Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur: -20 °C tot 60 °C
Twee jaar garantie

Inbegrepen accessoires

FlukeView® Forms-software (alleen 568), USB-kabel (alleen 568), thermokoppel type K, 2 AA-batterijen, draagkoffer, beknopte handleiding en gebruikershandleiding.

Bestelinformatie

Fluke 566 infraroodthermometer
 Fluke 568 infraroodthermometer
 Fluke 568 Ex intrinsiek veilige infraroodthermometer

Aanbevolen accessoires



H6
Zie pagina 153

80PK-8
Zie pagina 150

80PK-9
Zie pagina 150

80PK-11
Zie pagina 150

80PK-25
Zie pagina 150

80PK-26
Zie pagina 150

561 Universele thermometer



Fluke 561

Gecombineerde infrarood- en contactthermometer

De Fluke 561 combineert de temperatuurmeetfuncties die industriële, elektrotechnische en HVAC/R-professionals nodig hebben in één enkel instrument. Dit instrument meet zowel IR- als contacttemperatuur, waardoor diverse andere meetinstrumenten overbodig zijn. Het is een snel, bijzonder doelmatig en gebruiksvriendelijk instrument dat u moeite en waardevolle tijd bespaart. Met de Fluke 561 kunt u zowel contactloze als contacttemperatuurmetingen uitvoeren op de manier die voor u het best is. Gebruik de infraroodthermometer voor het direct meten aan hete, bewegende, elektrisch geladen en moeilijk bereikbare objecten. Controleer motoren, isolatie, onderbrekers, straalracks, pijpleidingen, geïsoleerde verbindingen en draden. Plus: scan buizen in het plafond vanaf de grond - u kunt uw ladder in de truck laten. U kunt gebruik maken van de handige Velcro®-klittenbandprobe voor pijpleidingen van de Fluke 561, of van een reeds in uw bezit zijnde K-thermokoppel met miniconnector volgens de industriële norm.

- Infrarood-thermometer voor snel meten van dichtbij of vanaf een afstand
- Eénpunts-laserrichtsysteem
- Eenvoudig instellen van de emissiviteit voor nauwkeurigere metingen aan buizen en leidingen
- Inclusief een klittenbandprobe voor pijpleidingen voor het meten van oververhitting en onderkoeling en overige oppervlakte-contactmetingen
- Tevens geschikt voor alle standaard K-thermokoppels met mini-connector
- MIN-, MAX- en DIF-temperatuurmeetwaarden
- Licht (slechts 340 gram) en draagbaar
- Inclusief meetgids



De Fluke 561 wordt geleverd inclusief alles wat u nodig hebt om onmiddellijk te inspecteren.

Specificaties

Temperatuurbereik	-40° tot 550 °C
Displayresolutie	0,1° van meetwaarde
D:S (verhouding afstand tot meetoppervlak)	12:1
Eenvoudige emissiviteitskiezer	Instelbaar op drie instellingen: laag (0,3), medium (0,7), hoog (0,95)
Displaynauwkeurigheid (uitgaande van een omgevings-/bedrijfstemperatuur van 23° tot 25 °C)	± 1,0% van meetwaarde of ± 1 °C, welke van beide het grootst is, onder 0 °C, ± 1 °C, ± 1°/1°
Reactietijd	500 msec (95% van meetwaarde)
Reproduceerbaarheid	± 0,5% van meetwaarde of ± 1 °C, welke van beide het grootst is
Spectrale focus	8 µm tot 14 µm
Met laserstraal als richtmiddel	Eénpunts-laser
Laser-uitschakeling	Laser schakelt uit bij een omgevingstemperatuur van 40 °C
Laservermogen	Werking volgens klasse 2 (II); uitgang < 1 mW, golflengte 630 nm tot 670 nm
Relatieve vochtigheid	10% tot 90% relatieve vochtigheid, niet-condenserend, bij < 30 °C
Voeding:	2 AA-batterijen (alkaline of NiCD)
Display hold	7 seconden
Verlicht display	Ja, LCD met twee temperaturen (actueel en MAX/MIN/DIF), batterij-indicator, F/C-indicator en Scan/Hold-opties
Bedrijfstemperatuur	0° tot 50 °C
Opslagtemperatuur	-20 tot 65 °C
MAX-, MIN-, DIF-temperatuurwaarden	Ja
Ingang voor thermokoppel type K met mini-adaptor	Ja, compatibel met thermokoppelprobes type K met mini-connector volgens de industriële norm
Thermokoppel-klittenbandprobe type K voor pijpleidingen	Ja, met een temperatuurbereik van 0° tot 100 °C en een nauwkeurigheid van ± 2,2 °C
Meetgids met veel tips	Ja

Gebruiksduur batterij (alkaline): 12 uur
Afmetingen (hxbxd):
 176,9 mm x 163,6 mm x 51,8 mm

Gewicht: 340 gram
Twee jaar garantie

Inbegrepen accessoires

Thermokoppel-klittenbandprobe type K voor pijpleidingen, draagtas, 2 AA-batterijen en gebruikershandleiding met meetgids.

Bestelinformatie

Fluke 561 Universele thermometer

Aanbevolen accessoires



H6
Zie pagina 153



80-PK-1
Zie pagina 150



80PK-8
Zie pagina 150



80PK-25
Zie pagina 150

50-serie II thermometers



Fluke 54 II B



Fluke 51 II



Fluke 52 II



Fluke 53 II B



Inbegrepen accessoires

Slagvast holster

Twee thermokoppels 80PK-1 (54 + 52)

Eén thermokoppel 80PK-1 (51 + 53)

Bestelinformatie

Fluke 51 II Thermometer

Fluke 52 II Thermometer

Fluke 53 II B Thermometer

Fluke 54 II B Thermometer

FVF-SC2 FlukeView Forms Software inclusief USB kabel

Laboratoriumnauwkeurigheid, waar u ook meet.

De digitale thermometers van de Fluke 50 Series II bieden snelheid en laboratorium-nauwkeurigheid (0,05% + 0,3 °C), ondergebracht in een robuuste behuizing.

- Groot verlicht display toont iedere combinatie van T₁, T₂ (alleen bij de 52 en 54), T₁-T₂ (alleen bij de 52 en 54) MIN, MAX of AVG
- Relatieve tijd klok bij MIN, MAX en AVG voor tijdsreferentie bij gebeurtenissen
- Elektronische offset-functie compenseert thermokoppelfouten voor betere nauwkeurigheid
- Aflezing in °C, °F en Kelvin (K)
- Slaapstand voor verlenging batterijduur
- Aparte toegang voor het verwisselen van batterijen zonder het kalibratiezegel te verbreken

Extra functies bij de 53 en 54 Series II:

- Dataloggen tot 500 meetpunten met instelbare recording-interval
- Real-time klok registreert exact wanneer de gebeurtenissen zich voordoen
- Recall-functie om gelogde data op het display terug te kunnen zien
- IR-Communicatiepoort voor data-uitvoer naar optionele FlukeView® Temperature PC-software

Kenmerken

	51 II	52 II	53 II B	54 II B
Thermokoppels	J,K,T,E	J,K,T,E	J,K,T,E,N,R,S	J,K,T,E,N,R,S
Aantal ingangen	Single	Dual	Single	Dual
Tijdregistratie	Relatieve tijd	Relatieve tijd	Uur v.d. dag	Uur v.d. dag
Spatwater-/stofdicht	●	●	●	●
Verlicht, tweevoudig display	●	●	●	●
Min/Max/Gem. weergave	●	●	●	●
Verschiltemperatuur T ₁ -T ₂		●		●
Dataloggen tot 500 meetpunten			●	●
IR-datapoort voor interface naar PC			●	●
Compatibel met optionele FlukeView Software			●	●

Specificaties

Temperatuurbereik:	
J-type Thermokoppels	-210 °C tot 1200 °C
K-type Thermokoppels	-200 °C tot 1372 °C
T-type Thermokoppels	-250 °C tot 400 °C
E-type Thermokoppels	-150 °C tot 1000 °C
N-type** Thermokoppels	-200 °C tot 1300 °C
R- en S-Thermokoppels**	0 °C tot 1767 °C
Meetnauwkeurigheid	
Boven -100 °C (-148 °F):	
J, K, T, E, en N-type**	± [0,05% + 0,3 °C]
R- en S-type**	± [0,05% + 0,4 °C]
Onder -100 °C (-148 °F):	
J, K, E, en N-type**	± [0,20% + 0,3 °C]
T-type	± [0,50% + 0,3 °C]

** Alleen de Fluke 53 en 54 Series II Thermometers zijn geschikt voor N-, R-, en S-thermokoppels.

Gebruiksduur batterij: gemiddeld 1000 uur, AA **Gewicht:** 0,4 kg
Afmeting (hxbxd): 173 x 86 x 38 mm **Drie jaar garantie**

Aanbevolen accessoires



C25
Zie pagina 152



80PK-26
Zie pagina 150



80PK-25
Zie pagina 150



FVF-SC 2
Zie pagina 155



TPAK
Zie pagina 155

t3000 FC wireless temperatuurmodule type K

FLUKE®

Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke t3000 FC

Bekijken. Opslaan. Delen.

Alle feiten, meteen op locatie. De Fluke t3000 FC wireless temperatuurmodule type K maakt deel uit van een serie wireless meetinstrumenten waarmee u gegevens kunt delen met behulp van de Fluke Connect™-app met ShareLive™-videogespreksfunctie.

Het is eenvoudig. Sluit de t3000 FC wireless temperatuurmodule, of een van de andere Fluke Connect remote modules, aan en lees op veilige afstand de resultaten af op de Fluke Connect wireless multimeter of een draagbare computer. Nóg beter: de Fluke Connect-meetinstrumenten kunnen meetgegevens naar uw smartphone sturen, zodat u daarop de meetwaarden kunt opslaan en deze op locatie kunt delen met uw team, altijd en overal.

Fluke t3000 FC wireless temperatuurmodule type K

Een veelzijdige thermometer met thermokoppel type K die wireless meetwaarden doorzendt naar andere voor Fluke Connect™ geschikte hoofdunits.

Enkele van de belangrijkste kenmerken van de t3000 FC:

- Thermometer met thermokoppel type K
- 80PK-1 thermokoppel type K (met bolletje)
- Gebruik als zelfstandige meter of als deel van het systeem
- Logfunctie voor het registreren en opslaan van maximaal 65.000 meetwaarden
- Magnetische ophangriem
- Andere temperatuurprobes van type K zijn eveneens verkrijgbaar, zie pagina's 150-151.

Specificaties

Resolutie Bereik	0,1 °C K-type: -200 °C tot 1000 °C
Nauwkeurigheid	± [0,5% + 0,3 °C] counts
Ingang	Type K mini
LCD met achtergrondverlichting	3½ digits
Logsnelheid/interval	Minimaal 1 sec/instelbaar via pc
Batterijtype	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Gebruiksduur batterijen	400 uur
Geheugen	Registreren van tot 65.000 meetwaarden
RF-communicatie RF-communicatiebereik	2,4 GHz ISM-band Buitenlucht, onbelemmerd: tot 20 m Belemmerd, wand van gipskarton: tot 6,5 m
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +50 °C Belemmerd, betonnen wand of elektrische kast van staal: tot 3,5 m
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +60 °C
Temperatuurcoëfficiënt	0,01% van uitlezing +0,03 °C per °C
Temperatuurschaal	ITS-90
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	90% bij 35 °C, 76% bij 40 °C, 45% bij 50 °C
Hoogte	Bedrijf: 2.000 m Opslag: 12.000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Veiligheidsspecificatie	IEC 61010-1, CAT I, 3e editie, vervuilingsgraad 2
Certificeringen	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Beschermingsklasse (IP)	IP45
Vervuilingsgraad	2
Afmetingen (HxWxD) Gewicht	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm 0,22 kg

(Niet geschikt voor Fluke CNX-meetinstrumenten)

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Inbegrepen accessoires

80PK-1 thermokoppel type K (met bolletje), magnetische ophangriem

Bestelinformatie

Fluke t3000 FC FC wireless
temperatuurmodule type K

Aanbevolen Accessoires



80PK-24 (714)
Zie pagina 150

80-PK-1
Zie pagina 150

80PK-9
Zie pagina 150

PC adapter
Zie pagina 155

Visuele infraroodthermometers

Visuele infraroodthermometers van Fluke combineren het gemak van een spotthermometer met het visuele voordeel van een infraroodcamera, zodat er een volledig nieuwe categorie instrumenten is ontstaan.



VT04 en VT04A Visuele infraroodthermometers

FLUKE®



Fluke VT04 en VT04A

Problemen onmiddellijk opsporen!

Elimineer de noodzaak om meerdere temperatuurmetingen uit te voeren. Visuele infraroodthermometers van Fluke combineren het gemak van een spotthermometer met het visuele voordeel van een infrarood-warmtebeeld.

Belangrijkste kenmerken van een visuele infraroodthermometer:

Past binnen uw budget

Fluke VT04 en VT04A visuele infraroodthermometers bieden u krachtige temperatuurmeetfuncties tegen een prijs waarvoor u uw hele team kunt uitrusten.

Intuïtieve interface

Direct uit de verpakking meteen te gebruiken.

Ontwerp in zakformaat

Bij de hand wanneer u hem nodig heeft – past gemakkelijk in uw gereedschapstas of zak.

Combinatie van visueel beeld en infrarood-warmtebeeld

Combineer met één knop een digitaal beeld met een daaroverheen gelegd warmtebeeld op 0%, 25%, 50%, 75% en volledig infrarood.

Middelpunttemperatuur en warm- en koudmarkeringen

Warm- en koudmarkeringen geven automatisch de warmste en koudste plekken binnen het aftastoppervlak aan.

SmartView®-rapportagesoftware

Opslagcapaciteit tot 10.000 beelden per GB op de meegeleverde SD-kaart en opstellen van rapporten met Fluke's professionele reportagesoftware.

Batterijen die net zolang werken als uzelf

Keuze tussen een oplaadbare lithium-ionbatterij (VT04) en 4 AA-batterijen (VT04A). Beide opties bieden een gebruiksduur van 8 uur.

Zie meer met de PyroBlend® Plus-optiek

- Uitstekende doorsnede van het aftastoppervlak voor krappe ruimtes: 28° x 28°

Alarm- en time-lapse-functies

- Alarmen voor hoge/lage temperaturen – de alarmen voor hoge en lage temperaturen knipperen wanneer de drempelwaarde voor de temperatuur wordt overschreden
- Time-lapse-beeldopname – automatisch beelden opnemen met ingestelde intervallen zonder aanwezig te zijn
- Auto-Monitor-alarm – automatisch beelden opnemen nadat een door de gebruiker geselecteerde drempel is overschreden

Zie het verschil

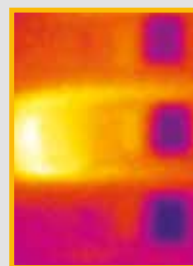
Zie hoe een traditionele infraroodthermometer en een instapmodel infraroodcamera communicatie over het probleem met onderbreker 20 onmogelijk maken.



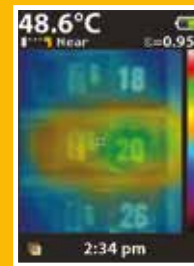
Visuele controle
Problemen zijn voor het blote oog niet zonder meer duidelijk.



Traditionele infraroodthermometer
Geoptimaliseerd voor éénpuntsmeting



Instapmodel infraroodcamera
Onmogelijk om de exacte locatie te zien.



Visuele infraroodthermometer
Het over elkaar heen leggen van digitale beelden en warmtebeelden biedt de context die u onmiddellijk de exacte locatie toont.

VT04 en VT04A visuele infraroodthermometers

FLUKE®

Specificaties



Belangrijkste kenmerken	VT04	VT04A
Ingebouwde digitale camera	Ja	
Overlay-functie voor infrarood-warmtebeelden	Ja, vijf combinatiemodi	
Optisch systeem	PyroBlend™ Plus-optiek	
Aftastoppervlak	28° x 28°	
Hi/Lo-temperatuuralarmen	Ja	
Time-lapse-beeldopname	Ja	
Auto-monitor-alarm	Ja	
Batterijtype	Li-ion, oplaadbaar	Vier (4) AA-batterijen
Training	Geen training nodig	
Ergonomie	Slank ontwerp in zakformaat	
Warm- en koudmarkeringen	Ja	
Algemene kenmerken		
Levensduur batterijen	Acht (8) uur	
Temperatuurmeetbereik	-10 °C tot +250 °C	
Temperatuurmeetnauwkeurigheid	+/- 2 °C of +/- 2%	
Temperatuurmeting	Ja, middelpunt	
Opslagmedium (micro-SD-kaart)	Opslag van max. 10.000 beelden per Gb (kaar van vier (4) Gb meegeleverd)	
Infrarood-spectraalband	6,5 µm tot 14 µm	
Niveau en bereik	Automatisch	
Scherpstelling	Geen scherpstelling en geen training dankzij ingebouwde intelligentie	
Scherpstellingsopties—exclusieve door de gebruiker te kiezen opties voor veraf (FAR) en dichtbij (NEAR)	NEAR > 23 cm; FAR < 23 cm	
Afmetingen, Gewicht	210 x 75 x 55 mm., 300 g	
Bestandsindeling	.is2-indeling opgeslagen op SD-kaart. Gebruiker kan professionele rapporten opstellen of beelden exporteren in Smartview (BMP, DIB, GIF, SPE, FIF, SPEG, JPG, PNG, TIF en TIFF)	
Veiligheid en conformiteit	CFR47: 2009 klasse A. Deel 15 subdeel B.; CE: EN 61326:2006; IEC/EN 61010-1:2010	
Garantie	Twee (2) jaar	



VT04 Maintenance Kit
Bestaat uit een VT04 visuele infraroodthermometer en een 1507 isolatiemultimeter



VT04 Electrician's Kit
Bestaat uit een VT04 visuele infraroodthermometer, een 117 multimeter voor elektriciens en een 376 AC/DC True RMS stroomtang



VT04 HVAC kit
Bestaat uit een VT04 visuele infraroodthermometer, 902 True RMS HVAC-stroomtang en een 116 digitale multimeter.

Inbegrepen accessoires

Draagkoffer, draagriem, mini-SD-kaart en adapter, SmartView®-software op cd, lithium-ionbatterijen en Micro-USB-oplader/voeding (inclusief netspanningsadapter) (VT04), gedrukte beknoppte handleiding in het Engels, Spaans, Duits, Frans en Vereenvoudigd Chinees, meer talen op cd. Gebruikershandleiding op cd (21 talen).

Bestelinformatie

Fluke VT04 Visuele infraroodthermometer
Fluke VT04A Visuele infraroodthermometer

Fluke VT04 Maint Kit
Fluke VT04 HVAC Kit
Fluke VT04 Elec Kit

Aanbevolen accessoires



Warmtebeeldcamera's

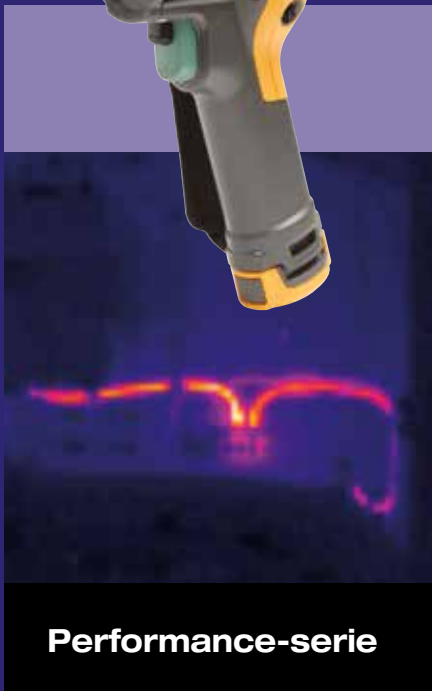
Beschik over de infraroodoplossing die u nodig hebt voor grondige en nauwkeurige inspecties in elke omgeving.

Van de betaalbare en gebruiksvriendelijke Performance-serie naar de Professional-serie met superieure beeldkwaliteit en geavanceerde functies tot de Expert-serie, die u een superieure kijkervaring en een uitgebreide set functies biedt: Fluke heeft de warmtebeeldcamera die u nodig heeft om de problemen op te lossen die u in uw dagelijks werk tegenkomt.

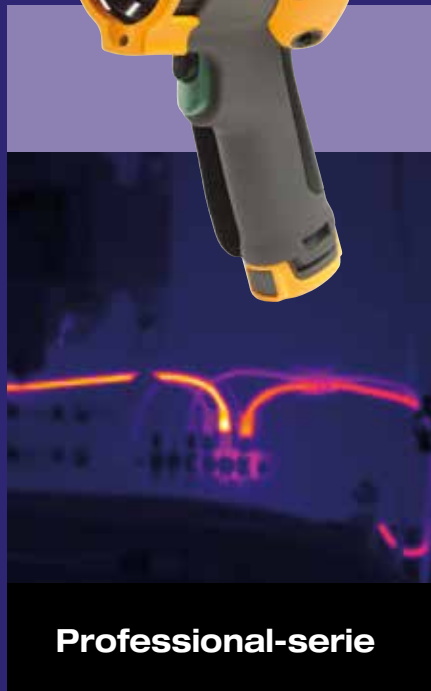
Plus: elke camera in onze Performance-, Professional- en Expert-series wordt standaard geleverd met Fluke Connect™, zodat u beelden van apparaten en machines op één locatie kunt opslaan om ze in de loop van de tijd te vergelijken zodat u goedkeuring van werkorders of antwoorden op vragen kunt krijgen zonder de locatie te verlaten.



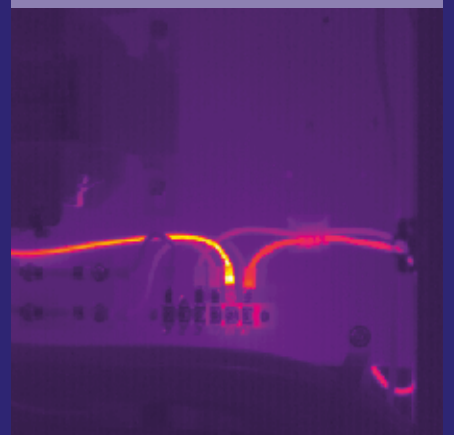
Bekijk onze nieuwste video's op ons eigen YouTube-kanaal www.youtube.com/user/FlukeEuropeXX



Performance-serie



Professional-serie



Expert-serie

Ti-serie warmtebeeldcamera's



Performance-serie - betaalbaar en gebruiksvriendelijk

De warmtebeeldcamera's van de Performance-serie bieden een goede beeldkwaliteit tegen een betaalbare prijs. Met een betere ruimtelijke resolutie en een groot scherm kunt u meer details in elk beeld zien, zelfs vanaf een afstand - details die op een potentieel probleem kunnen duiden.

Ti90, Ti95, Ti100, Ti105, Ti110, Ti125

- Goede beeldkwaliteit
- Betaalbaar
- Geschikt voor Fluke Connect™
- Gebruiksvriendelijk



Professional-serie - superieure beeldkwaliteit en geavanceerde kenmerken en functies

De warmtebeeldcamera's van de Professional-serie bieden u scherpe, heldere, gedetailleerde beelden. Met LaserSharp® Auto Focus kunt u met lasersnelheid nauwkeurig scherpstellen op uw gemarkeerde meetobject, ondanks obstakels in uw gezichtsveld. Bekijk beelden op een LCD-touchscreen met hoge resolutie.

Ti200, Ti300, Ti400

- Superieure beeldkwaliteit
- LaserSharp® Auto Focus
- Geschikt voor Fluke Connect™
- Geavanceerde functies



Expert-serie - superieure kijkervaring

Met de warmtebeeldcamera's van de Expert-serie kunt u gemakkelijk moeilijke opnames maken en op het grote draaibare LCD-display van 5,6 inch snel problemen identificeren.

Ti520, Ti560

- Superieure beeldkwaliteit
- Draaibaar LCD-display van 5,6 inch
- Geschikt voor Fluke Connect™
- Uitgebreide functionaliteit

Meer informatie over de thermografie-toepassingen en -oplossingen van Fluke vindt u op pagina 86 t/m 88.

Ti90, Ti95 - Performance-serie



Nieuw



Fluke Ti95

Fluke Ti90



Inbegrepen accessoires

Netvoedingsadapter, slimme lithium-ionbatterij (1), USB-kabel, SD-geheugenkaart, Fluke Connect™ wireless SD-kaart (waar beschikbaar, wordt apart geleverd in niet-Europese landen), draagtas, verstelbare draagriem (voor links- of rechtshandig gebruik), gebruikershandleiding, SmartView®-software, garantieregistratiekaart.

Bestelinformatie

Fluke Ti95 9Hz universele warmtebeeldcamera
Fluke Ti90 9Hz universele warmtebeeldcamera

Het opsporen van potentiële problemen en het implementeren van een preventief onderhoudsprogramma was nog nooit zo eenvoudig of voordelig

Wireless met superieure beeldkwaliteit, gemakkelijk te gebruiken en robuust: de Ti90 en Ti95 werden ontworpen voor uw volgende warmtebeeldinspectie. Zij worden standaard geleverd met Fluke Connect™, 's werelds grootste systeem van test- en meetinstrumenten, en zijn de enige wireless industriële warmtebeeldcamera's in hun prijsklasse.

Belangrijkste kenmerken

Wireless via Fluke Connect™-app (waar beschikbaar)

Samenwerken en analyseren met meer dan 20 verschillende Fluke-meetinstrumenten vanaf elke locatie, met elk lid van uw team, op elk moment. Met ShareLive™-videogespreksfunctie, voor het verkrijgen van toestemming zonder de locatie te verlaten.

5.6 mrad – beste ruimtelijke resolutie in deze klasse*

Voor een superieure beeldkwaliteit, zodat u een infraroodinspectie op een veilige afstand kunt uitvoeren met een tot 84% betere ruimtelijke resolutie dan andere modellen van de concurrentie*.

Verwijderbare opslag

Verwijderbare SD-geheugenkaart van 8 GB en wireless SD-kaart van 8 Gb (waar beschikbaar).

IR-Fusion® beeld-in-beeld

Zorg voor context voor het infraroodbeeld met beeld-in-beeld op de Ti95 en volledig zichtbaar beeld op beide camera's. De modi IR-Fusion® AutoBlend™ en Beeld-in-beeld zijn beschikbaar in de SmartView®-software, zodat u met de meegeleverde SmartView®-software al uw analyses en beeldaanpassingen/-verbeteringen uit kunt voeren.

Groot LCD-display van 3,5 inch

Het 32% grotere scherm dan van andere modellen van de concurrentie toont u duidelijk wat u meet.

*Vergeleken met industriële handheld infraroodcamera's in dezelfde prijsklasse, gebaseerd op de door de fabrikanten vastgestelde verkoopprijs d.d. 1 mei 2014.

Extra kenmerken

- Ontworpen op het doorstaan van een val van 2 m
- Draagriem (alleen Ti95) en geïntegreerde lensop
- Robuuste, oplaadbare lithium-ionbatterijset met een uit vijf segmenten bestaand LED-display voor de batterijspanning
- Bediening met één hand, zodat u uw andere hand vrij hebt om de ladder of uw gereedschapstas vast te houden
- Scherpstelvrij systeem dat lastig scherpstellen onnodig maakt – geoptimaliseerd voor 18 inch en verder
- Gemakkelijk toegankelijk bedieningselement voor niveau-/bereikaanpassing, voor snellere beeldoptimalisatie op locatie
- Snel automatisch schaal aanpassen in de handmatige modus, voor snel afstellen in dynamische situaties
- Warm- en koudmarkeringen (alleen Ti95)
- Inclusief SmartView®-software voor analyse en rapportage (met gratis upgrades gedurende de gehele levensduur van het product)

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Aanbevolen accessoires



Ti-batterijlader voor in de auto
Batterijlader voor in de auto



FLK-TI-SPB3
Reservebatterij



FLK-TI-SBC3
Oplaadstation



Fluke Ti Visor 2



Fluke Ti Tripod 2

Ti110, Ti125, Ti105, Ti100 - Performance-serie

FLUKE®



Ti110

Ti125



Ti100

Ti105

De lichtste, meest robuuste en eenvoudigst te gebruiken warmtebeeldcamera's die er zijn.

Begin met het snel opsporen van potentiële problemen, met de Performance-serie warmtebeeldcamera's - maak met Fluke Connect™ veilig verbinding en werk veilig samen met anderen, zodat zij kunnen zien wat u ziet. Met de innovatieve kenmerken en functies van de Fluke Ti125, Ti110, Ti105 en Ti100 warmtebeeldcamera's kunt u sneller en efficiënter infraroodinspecties uitvoeren en probleemgebieden uitgebreid documenteren voor vervolgacties.

Belangrijkste kenmerken

Exclusief IR-OptiFlex™-scherpstelsysteem: zorgt ervoor dat de beelden scherp zijn vanaf 1,2 meter en verder voor optimale beeldhelderheid en scangemak. Voor kortere afstanden gaat u met een vingerbeweging over op de handmatige modus (Ti110 en Ti125).

Altijd uw referenties bij de hand met het IR-PhotoNotes™-aantekeningensysteem:

identificeer snel inspectielocaties en houd deze bij door digitale beelden met belangrijke informatie en omliggende gebieden toe te voegen (Ti110 en Ti125).

Spoor problemen sneller en gemakkelijker op met de IR-Fusion®-technologie van Fluke (Ti125, Ti110, Ti105). Identificeer problemen nauwkeurig door digitale en infraroodbeelden te combineren.

Video-opname in meerdere modi: scherpstelvrije video bij zichtbaar licht en infrarood met volledige IR-Fusion. (Alleen Ti110 en Ti125.)

Geef de locatie van problemen eenvoudig door met het elektronische compas met de 8 hoofdwindstreken (alleen Ti125 en Ti110).

Robuust plus bediening met één hand Ervaar de meest robuuste en betrouwbare, lichtgewicht professionele warmtebeeldcamera ter wereld. Met één druk op de knop scherpstellen, laserstraal en zaklamp. Gewoon richten en schieten. Niemand maakt robuustere, ergonomischere instrumenten dan Fluke.

Besteed minder tijd aan het opsporen van problemen en meer tijd aan het oplossen ervan met de innovatieve, robuuste en gebruiksvriendelijke Ti125, Ti110, Ti105 en Ti100 Performance-serie.

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18



Industrieel, mechanisch, elektromechanisch onderhoud en algemeen onderhoud van gebouwen.



Processen, hittebestendige isolatie, niveaus in tanks en vaten, stoomsystemen en condenspotten, leidingen en kleppen, enzovoort.



Elektrische, asymmetrische belastingen, overbelaste systemen, bedringsproblemen of defecte componenten, enzovoort.

Inbegrepen accessoires

SmartView®-software, AC-voedingsadapter, Lithium-ionbatterij, USB-kabel, SD-geheugenkaart van 2 GB, Draagkoffer, Draagtas, Verstelbare draagriem, Gebruikershandleiding, Dubbel laadstation en multi-format USB-geheugenkaartlezer (alleen Ti125),

Bestelinformatie

Fluke Ti125 Warmtebeeldcamera voor industriële en commerciële toepassingen
 Fluke Ti110 Warmtebeeldcamera voor industriële en commerciële toepassingen
 Fluke Ti105 Warmtebeeldcamera voor industriële en commerciële toepassingen
 Fluke Ti100 Warmtebeeldcamera voor algemene toepassingen

Aanbevolen accessoires



Ti-batterijlader voor in de auto
Batterijlader voor in de auto



FLK-TI-SPB3 Reservebatterij



FLK-TI-SBC3 Oplaadstation



Fluke Ti Visor 2



Fluke Ti Tripod 2

Specificaties Performance-serie

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100	Ti95	Ti90
Belangrijkste kenmerken						
IFOV (ruimtelijke resolutie)	3,39 mrad			5,6 mrad		
Resolutie	160x120 (19.200 pixels)			80x80 (6.400 pixels)	80x60 (4.800 pixels)	
Doorsnede van het aftastoppervlak	22,5° horizontaal x 31° verticaal			26° horizontaal x 26° verticaal	19,5° horizontaal x 26° verticaal	
Wireless connectiviteit	Ja					
Compatibel met Fluke Connect™-app	Ja, met meegeleverde wireless SD-kaart (waar beschikbaar)					
IR-Fusion®-technologie						
Beeld-in-beeld (PIP, picture-in-picture)	Ja	PIP (beeld-in-beeld) (1,2 m tot 4,6 m)		—	PIP (beeld-in-beeld) (46 cm en verder)	—
Scherpstelsysteem	IR-OptiFlex™-scherpstelsysteem 15 cm en verder		Vaste focus 122 cm (48 inch) en verder		Vaste focus 46 cm (18 inch) en verder	
Robuust vormgegeven display	3,5 inch diagonaal (staand formaat)					
Warmtegevoeligheid (NETD)	≤ 0,10 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (100 mK)					≤ 0,15 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (150 mK)
Temperatuurmeetbereik (niet gekalibreerd onder -10 °C)	-20 °C tot +350 °C		-20 °C tot +250 °C			
Niveau en bereik	Vloeiende automatische schaalinstelling en handmatige schaalinstelling					
Minimumbereik (handmatig)	2,5 °C					
Minimumbereik (automatisch)	5 °C					
Ingebouwde digitale camera (zichtbaar licht)	Industriële prestaties, 2 megapixels			Geen - alleen infra-rood	Industriële prestaties, 2 megapixels	
Beeldsnelheid	Uitvoeringen van 9 Hz of 30 Hz			Alleen 9 Hz		
Gegevensopslag en beeldregistratie						
Uitgebreid SD-geheugensysteem	Verwijderbare SD-geheugenkaart van 8 GB en wireless SD-kaart van 8 GB (waar beschikbaar); direct downloaden via USB-naar-pc-aansluiting					
Mechanisme voor vastleggen, beoordelen en opslaan	Mogelijkheid van vastleggen, beoordelen en opslaan van beelden met één hand					
Beeldbestandsindelingen	Niet-radiometrisch (.bmp) of (.jpeg) of volledig radiometrisch (.is2); geen analysesoftware nodig voor niet-radiometrische bestanden (.bmp, .jpg)					
Bekijken van het geheugen	Navigatie en selectie via miniatuurweergaven					
Exportbestandsindelingen met SmartView®-software	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF en TIFF					
Spraaknotitie	Maximaal 60 seconden opnametijd per beeld; geluid af te spelen op camera			—		
Batterij						
Batterijen (ter plekke vervangbaar, oplaadbaar)	Twee lithium-ionbatterijsets met uit vijf segmenten bestaand LED-display voor de batterijspanning		Een lithium-ionbatterijset met uit vijf segmenten bestaand LED-display voor de batterijspanning			
Gebruiksduur batterijen	Ruim vier uur continuegebruik per batterijset (bij 50% helderheid van het LCD-scherm en gemiddeld gebruik)					
Laadduur batterij	2,5 uur voor volledig opladen					
Batterij						
AC-batterijlaadsysteem	Tweevaks AC-batterijlader (110 V AC tot 220 V AC, 50/60 Hz) (meegeleverd) of opladen in de camera. Inclusief netvoedingsadapters in 9Hz-uitvoeringen. Optionele 12V-oplaadadapter voor in de auto		Opladen in de camera. Inclusief netvoedingsadapters in 9Hz-uitvoeringen. Optionele tweevaks AC-batterijlader (110 V AC tot 220 V AC, 50/60 Hz) of optionele 12V-oplaadadapter voor in de auto.			
Temperatuurmeting						
Nauwkeurigheid	± 2 °C of 2% (bij 25 °C nominaal, welke van beide het grootst is)					
Emissiviteitscorrectie op het scherm	Ja (zowel getal als tabel)					
Achtergrondcompensatie (gereflecteerd)	Ja					
Transmissiecorrectie op het scherm	Ja			—		
Kleurenpaletten						
Standaardpaletten	8: ijzerkleuren, blauw-rood, hoog contrast, amber, omgekeerd amber, heet metaal, grijswaarden, omgekeerde grijswaarden		7: ijzerkleuren, blauw-rood, hoog contrast, amber, heet metaal, grijswaarden, omgekeerde grijswaarden	4: ijzerkleuren, blauw-rood, amber, grijswaarden	6: ijzerkleuren, blauw-rood, hoog contrast, amber, heet metaal, grijswaarden	3: ijzerkleuren, blauw-rood, grijswaarden
Algemene specificaties						
Infrarood-spectraalband	7,5 µm tot 14 µm (lange golf)			9 µm tot 15 µm (lange golf)		
Bedrijfstemperatuur / opslagtemperatuur	-10 °C tot +50 °C / -20 °C tot +50 °C					
Middelpunttemperatuurmeting	Ja					
Spotmarkeringen	Selecteerbare warm- en koudmarkeringen, 3 definieerbare spotmarkeringen op de camera en in de Smartview®-software	3 definieerbare spotmarkeringen op de camera en in de Smartview®-software		—	Warm- en koudmarkeringen	—
Middelste kader (MIN-MAX-AVG)	Te vergroten/verkleinen meetkader met minimale, maximale en gemiddelde temperatuur			Meetkader van vaste grootte met minimale, maximale en gemiddelde temperatuur		
Valbestendigheid	Vervaardigd voor het doorstaan van een val van 2 meter					
Afmetingen (H x B x L) / gewicht (inclusief batterij)	28,4 cm x 8,6 cm x 13,5 cm / 0,726 kg					
Beschermingsklasse behuizing	IP54 (beperkt beschermd tegen binnendringen van stof; beschermd tegen spatwater uit alle mogelijke richtingen)					
Garantie	Twee jaar (standaard), met mogelijkheid tot garantieverlenging					
Aanbevolen kalibratiecyclus	Twee jaar (bij normaal gebruik en normale veroudering)					
Ondersteunde talen	Tsjechisch, Nederlands, Engels, Fins, Frans, Duits, Hongaars, Italiaans, Japans, Koreaans, Pools, Portugees, Russisch, Vereenvoudigd Chinees, Spaans, Zweeds, Traditioneel Chinees en Turks					

Ti400, Ti300, Ti200 Professional-serie

FLUKE®

Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke Ti400

Fluke Ti300

Fluke Ti200



Inbegrepen accessoires

Warmtebeeldcamera met standaard-infraroodlens, AC-netvoedingsadapter en batterijlader, twee robuuste lithium-ionbatterijsets, Micro-SD-geheugenkaart met SD-adapter, 3m USB-kabel, 3m HDMI-videokabel, SmartView®-software met gratis software-upgrades gedurende de gehele levensduur van het product, robuuste draagkoffer, draagtas, verstelbare draagriem, gedrukte gebruikershandleiding (vijf talen), gebruikershandleiding op cd, garantieregistratiekaart.

Bestelinformatie

Fluke Ti400 9 Hz	warmtebeeldcamera, 9 Hz
Fluke Ti400 60 Hz	warmtebeeldcamera, 60 Hz, op aanvraag
Fluke Ti300 9 Hz	warmtebeeldcamera, 9 Hz
Fluke Ti300 60 Hz	warmtebeeldcamera, 60 Hz, op aanvraag
Fluke Ti200 9 Hz	warmtebeeldcamera, 9 Hz
Fluke Ti200 60 Hz	warmtebeeldcamera, 60 Hz, op aanvraag

Een nieuwe generatie instrumenten met geavanceerde functionaliteit

Dit trio nieuw warmtebeeldcamera's van Fluke is voorzien van LaserSharp™-autofocus. Inderdaad, de markt biedt meer autofocussystemen, maar Fluke gaat hierin nog een stap verder, zodat u altijd haarscherpe beelden krijgt. Elke keer opnieuw.

Ti400 warmtebeeldcamera met LaserSharp™ Auto Focus en Fluke Connect™

- Geoptimaliseerd voor elektrotechnische, industriële en bouwkundige toepassingen
- -20 °C tot +1200 °C
- Detector 320x240
- Problemen sneller opsporen en communiceren met gepatenteerd Fluke IR-Fusion® met AutoBlend™-modus
- Snellere communicatie door directe draadloze beeldoverdracht naar uw pc, Apple® iPhone® of iPad®
- Maak met Fluke Connect™ veilig verbinding en werk samen met anderen, zodat zij kunnen zien wat u ziet zonder dat u de locatie hoeft te verlaten
- Met één hand te bedienen, gebruiksvriendelijke gebruikersinterface
- Robuust uitgevoerde touchscreen, geschikt voor een resolutie van 640x480, voor snelle menunavigatie

Ti300 warmtebeeldcamera met LaserSharp™ Auto Focus en draadloze verbinding

- Geoptimaliseerd voor elektrotechnische, industriële en bouwkundige toepassingen
- -20 °C tot +650 °C
- Detector 240x180
- Problemen sneller opsporen en communiceren met gepatenteerd Fluke IR-Fusion® met AutoBlend™-modus
- Snellere communicatie door directe draadloze beeldoverdracht naar uw pc, Apple® iPhone® of iPad®
- Maak met Fluke Connect™ veilig verbinding en werk samen met anderen, zodat zij kunnen zien wat u ziet zonder dat u de locatie hoeft te verlaten
- Video-opname zowel standaard als radiometrisch
- Uitstekende flexibiliteit op locatie dankzij oplaadbare, ter plaatse te vervangen slimme batterijen met LED-display dat de batterijstatus aangeeft

Ti200 warmtebeeldcamera met LaserSharp™ Auto Focus en draadloze verbinding

- Geoptimaliseerd voor elektrotechnische, industriële en bouwkundige toepassingen
- -20 °C tot +650 °C
- Detector 200x150
- Problemen sneller opsporen en communiceren met gepatenteerd Fluke IR-Fusion® met AutoBlend™-modus
- Snellere communicatie door directe draadloze beeldoverdracht naar uw pc, Apple® iPhone® of iPad®
- Maak met Fluke Connect™ veilig verbinding en werk samen met anderen, zodat zij kunnen zien wat u ziet zonder dat u de locatie hoeft te verlaten
- Optionele verwisselbare lenzen voor meer flexibiliteit bij speciale toepassingen
- Cardinal kompas

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Aanbevolen accessoires



FLK-LENS/TELE2
Infrarood-telelens
(2X vergroting)



FLK-LENS/WIDE2
Infrarood-groothoeklenzen



FLK-TI-VISOR3
Zonnekap voor
warmtebeeldcamera



TI-TRIPOD3
Statief-montagehulpstuk

Ti400, Ti300, Ti200 Professional-serie

FLUKE®

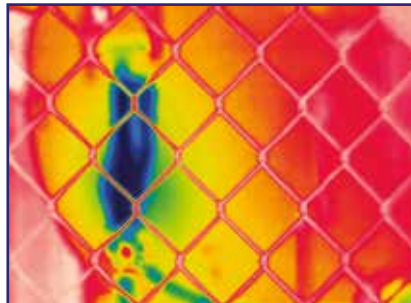


Fluke introduceert de enige warmtebeeldcamera's met LaserSharp™ Auto Focus voor altijd scherpe beelden. Elke keer opnieuw.

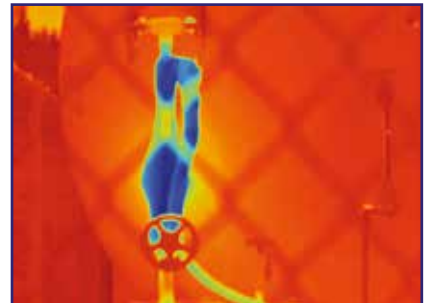
LaserSharp-autofocus laat u exact zien waarop u scherpstelt. Het maakt gebruik van een laser om de afstand tot het object te meten voordat wordt scherpgesteld. Richt de rode laserpunt op het object dat u inspecteert en haal de trekker over voor een haarscherp beeld.



Bepaalde autofocussystemen hebben met veel inspectielocaties moeite



Passieve autofocussystemen registreren vaak alleen het voorwerp in het nabije veld, in dit geval het hek



Fluke LaserSharp™ Auto Focus registreert haarscherp wat u wilt inspecteren. Elke keer opnieuw. De rode stip van de laser laat zien waarop de camera scherpstelt.

SCHERPSTELLING is van essentieel belang bij het uitvoeren van een WARMTEBEELDINSPECTIE.

Specificaties Professional-serie

	Ti400	Ti300	Ti200
Temperatuur			
Temperatuurmeetbereik (niet gekalibreerd onder -10 °C)	-20 °C tot +1200 °C (-4 °F tot +2192 °F)		-20 °C tot +650 °C (-4 °F tot +1202 °F)
Temperatuurmeetnauwkeurigheid	± 2 °C of 2% (bij 25 °C nominaal, welke van beide het grootst is)		
Emissiviteitscorrectie op het scherm	Ja (via getal en tabel)		
Compensatie van de door de achtergrond gereflecteerde temperatuur op het scherm	Ja		
Transmissiecorrectie op het scherm	Ja		
Beeldopbouw			
Beeldverversingsfrequentie	9 Hz verversingsfrequentie of 60 Hz verversingsfrequentie, afhankelijk van de verschillende modellen		
Type detector	Focal Plane Array, ongekoelde microbolometer, 320 x 240 pixels	Focal Plane Array, ongekoelde microbolometer, 240 x 180 pixels	Focal Plane Array, ongekoelde microbolometer, 200 x 150 pixels
Warmtegevoeligheid (NETD)	≤ 0,05 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (50 mK)		≤ 0,075 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (75 mK)
Pixels totaal	76.800	43.200	30.000
Infrarood-spectraalband	7,5 µm tot 14 µm (lange golf)		
Camera voor zichtbaar licht	Industriële prestaties, 5,0 megapixels		
Standaardtype infraroodlens			
Aftastoppervlak	24 ° x 17 °		
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	1,31 mrad	1,75 mrad	2,09 mrad
Minimale brandpuntsafstand	15 cm		
Optionele infrarood-telelens, binnenkort verkrijgbaar			
Aftastoppervlak	12 ° x 9 °		
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	0,65 mrad	0,87 mrad	1,05 mrad
Minimale brandpuntsafstand	45 cm		
Optionele infrarood-groothoeklens, binnenkort verkrijgbaar			
Aftastoppervlak	46 ° x 34 °		
Ruimtelijke resolutie (IFOV)	2,62 mrad	3,49 mrad	4,19 mrad
Minimale brandpuntsafstand	15 cm		
Scherpstelling			
LaserSharp™ Auto Focus System	Ja		
Geavanceerd systeem voor handmatig scherpstellen	Ja		
Beeldweergave			
Kleurpaletten			
Standaard	Ironbow (metaalkleuren), blauw-rood, hoog contrast, amber, amber inverted, heet metaal, grayscale (grijswaarden), grayscale inverted (omgekeerde grijswaarden)		
Ultra Contrast™	Ironbow (metaalkleuren) ultra, blauw-rood ultra, hoog contrast ultra, amber ultra, amber inverted ultra, heet metaal ultra, grayscale (grijswaarden) ultra, grayscale inverted (omgekeerde grijswaarden) ultra		
Niveau en bereik	Gelijkmatige automatische en handmatige schaalinstelling voor niveau en bereik		
Snel automatisch schakelen tussen handmatige en automatische modus	Ja		
Snel automatisch schaal veranderen in handmatige modus	Ja		
Minimumbereik (handmatig)	2,0 °C (3,6 °F)		
Minimumbereik (automatisch)	3,0 °C (5,4 °F)		
IR-Fusion®-informatie			
Beeld-in-beeld (PIP, picture-in-picture)	Ja		
Volledig scherm infrarood	Ja		
AutoBlend™-modus	Ja		
Kleuralarmen (temperatuuralarmen)	Hoge temperatuur, lage temperatuur en isotherm (selecteerbaar)		
Vastleggen van beelden en gegevensopslag			
Mechanisme voor vastleggen, beoordelen en opslaan van beelden	Mogelijkheid van vastleggen, beoordelen en opslaan van beelden met één hand		
Opslagmedium	Micro-SD-geheugenkaart, intern flash-geheugen, functie voor opslaan naar USB, direct downloaden via USB-naar-PC-aansluiting		
Bestandsformaten	Niet-radiometrisch (.bmp) of (jpeg) of volledig radiometrisch (.is2) Video*: niet-radiometrisch (MPEG - gecodeerde .AVI) en volledig radiometrisch (.IS3)		
Exportbestandsformaten met SmartView®-software	Geen analysesoftware nodig voor niet-radiometrische bestanden (.bmp, .jpg en .avi*) BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF en TIFF		
Bekijken van het geheugen	Navigatie via miniatuurweergave en beoordelen in volledig beeld		
Andere tijdbesparende en productiviteitsverhogende kenmerken			
Ingesproken tekst	Maximaal 60 seconden opnametijd per beeld; geluid af te spelen op camera		
IR-PhotoNotes™	Ja		
Wi-Fi-connectiviteit	Ja, naar pc, iPhone®, iPad® en WiFi naar LAN*		
Tekstcommentaar*	Ja		
Video-opname*	Standaard en radiometrisch		
Streaming video	Via USB naar pc en HDMI naar HDMI-compatibel scherm		
CNX™ wireless systeem*	Ja*		
Kompas met hoofdwindstreken*	Ja*		
Automatische registratie (temperatuur en interval)*	Ja*		
Afstandsbediening en -bedrijf (voor speciale en geavanceerde toepassingen)	Ja	Nee	Nee
Algemene specificaties			
Batterijen	Twee oplaadbare lithium-ionbatterijsets met uit vijf segmenten bestaand LED-display voor de batterijspanning, alle modellen		
Levensduur batterijen	Ruim vier uur continuegebruik per batterijset (uitgaande van 50% helderheid van het LCD-scherm en gemiddeld gebruik)		
Afmetingen (H x B x L)	27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm		
Gewicht (batterijen inbegrepen)	1,04 kg		
Garantie	Twee jaar (standaard), met mogelijkheid tot garantieverlenging.		

* Binnenkort beschikbaar via firmware-update. Gebruikers krijgen bericht via de SmartView-software wanneer de update beschikbaar is.

Warmtebeeldcamera's van de Ti-serie

FLUKE®

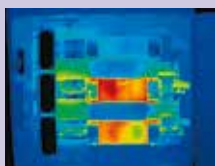
Opsporen en repareren, met hoge snelheid!

Temperatuurveranderingen kunnen wijzen op problemen op veel plaatsen waarmee u dagelijks te maken hebt, zoals:

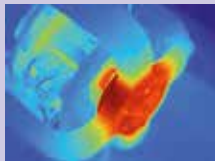
- **Elektriciteitsnetwerken en onderhoud binnen** (schakelinstallaties, panelen, bedieningselementen, zekeringen, transformatoren, contactdozen, verlichting, geleiders, plafonrails, motorregelcentra)
- **Motoren, pompen en mechanische apparaten** (elektromotoren en generatoren, pompen, compressoren, verdampers, lagers, koppelingen, tandwielkasten, pakkingen/afdichtingen, riemen, rollen, onderbrekers)
- **Procestechniek** (tanks en vaten, pijpen, kleppen en potten, reactoren, procesisolatie)
- **HVAC/R** (airconditioning, verwarming, luchtbehandeling, koeling)
- **Elektriciteitsnetwerken buiten - nutsvoorzieningen** (transformatoren, bussen, isolatoren, stroomleidingen, andere geleiders buitenshuis, serviceaansluitingen, onderbrekers, condensatorgroepen)



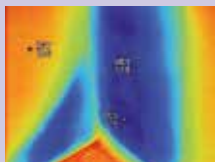
Oververhitting van lagerkap



Onbalans in belasting van driefasenschakelinstallatie



Oververhitte motor



Koude plek in een gebouw



Fluke Connect™

Fluke Connect™ is de beste manier om zonder de meetlocatie te verlaten in contact te blijven met uw team. Begin met tijd te besparen en de productiviteit te verhogen. Met meer dan 20 verschillende test- en meetinstrumenten van Fluke stelt Fluke Connect u in staat om problemen snel en met vertrouwen te identificeren en te diagnosticeren en tegelijkertijd uw gegevens veilig te delen wanneer en met wie u dat wilt.

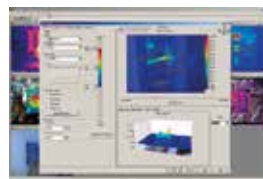


Automatisch LaserSharp™-scherpstelsysteem

De meeste warmtebeeldcamera's van Fluke zijn voorzien van een precieze lasertechnologie. Het automatische LaserSharp™-scherpstelsysteem maakt gebruik van een laser om het exacte punt te lokaliseren waarop de camera scherp moet stellen voor altijd scherpe beelden. U krijgt het juiste beeld met de temperatuurmetingen die u nodig hebt.

IR-Fusion®-technologie: Infrarode en visuele beelden gecombineerd in één opname

De IR-Fusion®-technologie, waarvoor patent is aangevraagd en die alleen geleverd wordt door Fluke, maakt tegelijkertijd een digitale foto en een infraroodopname en combineert deze om het giswerk uit IR-beeldanalyse weg te nemen.



SmartView® -software

Fluke SmartView®-software wordt meegeleverd met elke Fluke warmtebeeldcamera. Deze krachtige software omvat een modulaire reeks tools voor het annoteren, bekijken, bewerken en analyseren van infraroodbeelden. Daarmee genereert u in slechts enkele eenvoudige stappen ook volledig aanpasbare rapporten met een professionele uitstraling. De IR-Fusion®-technologie wordt volledig ondersteund.

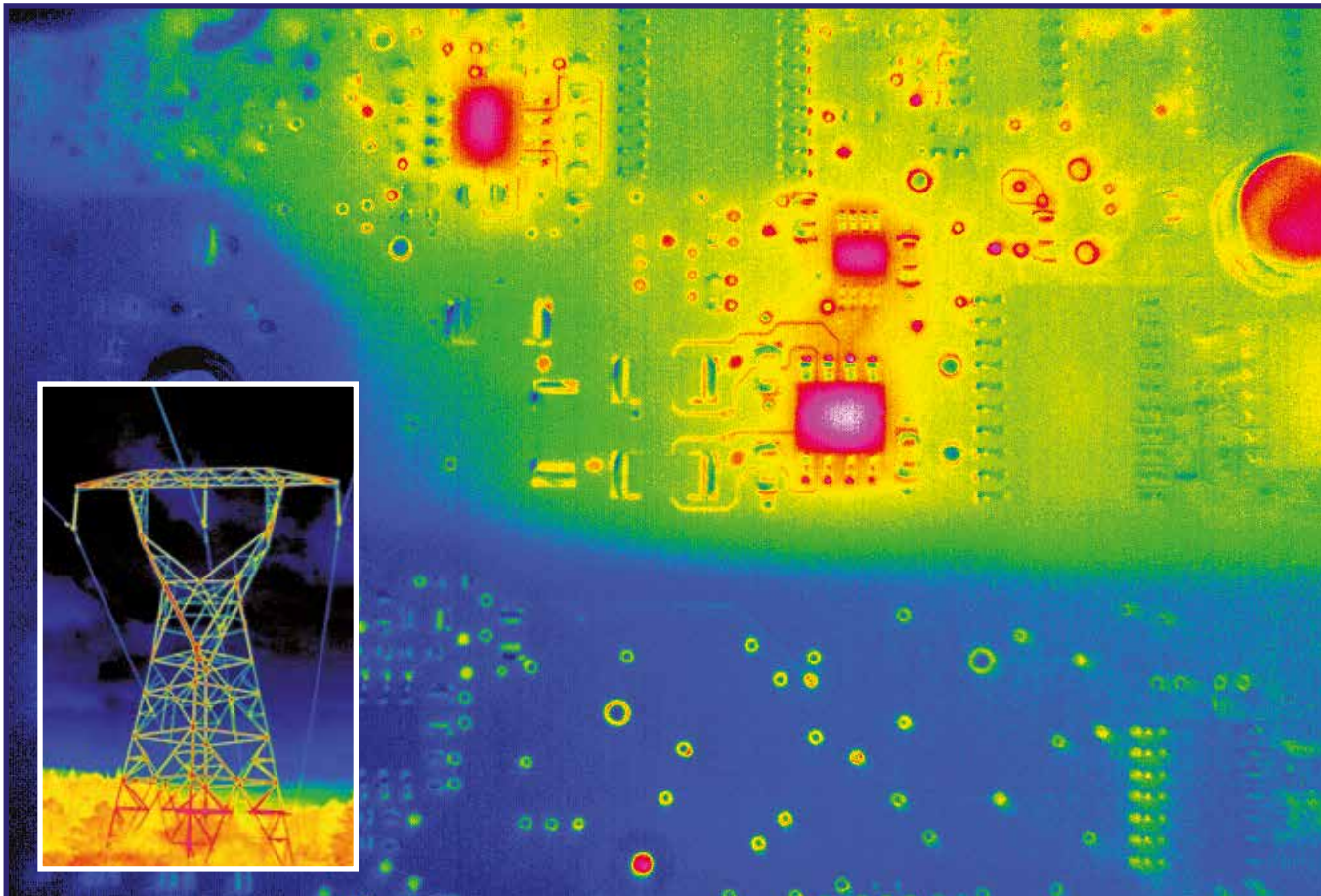
GRATIS webinars/webcasts over warmtebeeldtechniek

Blijf op de hoogte van de nieuwste technieken voor probleemoplossing. Woon een GRATIS Fluke-webinar (internetseminar) bij over de toepassingen van warmtebeeldtechniek. Ga naar de Fluke website voor meer informatie.



Maak kennis met de voordelen van de nieuwe Expert-serie TiX560 en TiX520

FLUKE®



De meest geavanceerde scherpstelmogelijkheden

Bespaar tijd bij het scherpstellen. Profiteer van de meest geavanceerde scherpstelmogelijkheden die beschikbaar zijn in één camera.

LaserSharp® Auto Focus

Leg een als nooit tevoren scherp beeld vast met slechts één druk op een toets. LaserSharp® Auto Focus, exclusief van Fluke, maakt gebruik van een ingebouwde laserafstandsmeter voor het uiterst nauwkeurig berekenen van de afstand naar het betreffende meetobject. Doelgericht en scherp. Elke keer opnieuw.

Fantastische beeldkwaliteit

- Verbeterde beeldkwaliteit en een superieur detailniveau, met een toonaangevende ruimtelijke resolutie voor een infraroodcamera met een resolutie van 320x240.
- Verbeterde beeldkwaliteit en nauwkeurigere temperatuurmetingen - verander uw beelden van 320 x 240 in beelden van 640 x 480. Dat is 4 x de resolutie en pixels dan normaal, met SuperResolution.

Super Resolution-modus: de spectaculairste beelden ooit, met een Fluke-warmtebeeldcamera

Het kunnen zien van zulke opmerkelijke scherpe details in uw beelden, betekent dat u nu potentiële problemen kunt identificeren die u mogelijk met andere warmtebeeldcamera's hebt gemist. Selecteer de Super Resolution-modus voordat u beelden vastlegt en stuur de beelden vervolgens naar de meegeleverde SmartView®-software.

TiX560, TiX520 Expert-serie

FLUKE®



Built with
**FLUKE
CONNECT™**

Nieuw



TiX520



TiX560

Uw kijk op infraroodtechnologie staat op het punt 180° te veranderen

Met een 180° draaibare FlexCam®-lens, de grootste LCD-touchscreen en een toonaangevende ruimtelijke resolutie voor een 320x240-warmtebeeldcamera in zijn klasse¹, hebt u het antwoord direct voor uw ogen, ook al geldt dat niet voor uw meetobject.

- **Gemakkelijk navigeren**
boven, onder en rond objecten, met de 180° draaibare FlexCam-lens; u ziet het beeld voordat u het vastlegt.
- **Zie een betere beeld-**
kwaliteit en een superieur detailniveau, met een toonaangevende ruimtelijke resolutie voor een warmtebeeldcamera met een resolutie van 320x240.
- **Optimale kijkervaring op locatie**
met de grootste snel reagerende LCD-touchscreen, 5,7 inch, in zijn klasse¹ – een 150% groter weergavegebied dan het standaardscherm van 3,5 inch in zijn klasse¹.
- **Leg een scherp beeld vast**
met slechts één druk op een toets. LaserSharp® Auto Focus, exclusief van Fluke, maakt gebruik van een ingebouwde laserafstandsmeter voor het berekenen en weergeven van de afstand naar het betreffende meetobject², met uiterste nauwkeurigheid² - 2 instrumenten in 1.
- **Navigeer en maak beeldopnames**
sneller met de enige snel reagerende LCD-touchscreen van 5,7 inch met analysefuncties in de camera voor beeldanalyse op locatie¹.
- **Bekijken, opslaan en delen**
op locatie en verbinding maken met het grootste assortiment wireless test- en meetinstrumenten, met Fluke Connect™.
- **Elke uitdaging aankunnen**
en zorgen dat elke opname telt, met optionele groothoeklenzen om het grote plaatje vast te leggen en telelenzen voor close-ups.

¹Vergeleken met industriële handheld warmtebeeldcamera's met een detectorresolutie van 320x240 op 14 oktober 2014.
²Tot op 30 meter

Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Inbegrepen accessoires

Warmtebeeldcamera met standaard-infraroodlens, AC-voeding en batterijlader (inclusief netvoedingsadapters), twee robuuste slimme lithium- ionbatterijsets, USB-kabel, HDMI-videokabel, robuuste draagkoffer, draagtas, verstelbare draagriem, garantieregistratiekaart, kalibratiecertificaat, cd met producthandleidingen en SmartView®-software

Bestelinformatie

Fluke TiX560 Warmtebeeldcamera
Fluke TiX520 Warmtebeeldcamera

Aanbevolen accessoires



FLK-LENS/TELE2
Infrarood-telelens
(2X vergroting)



FLK-LENS/WIDE2
Infrarood-groothoeklens

Specificaties Expert-serie TiX560, TiX520

FLUKE®

	TiX560	TiX520
Belangrijkste kenmerken		
Touchscreen	Liggend VGA-LCD-kleurenscherm (640 x 480) van 14,4 cm diagonaal met verlichting	
Draaibare lens	Draaibaar >180 graden	
Beeldkwaliteit		
IFOV met standaardlens (ruimtelijke resolutie)	1,31 mrad	
Detectorresolutie	320 x 240 (76.800 pixels)	
Doorsnede van het aftastoppervlak	24° horizontaal x 17° verticaal	
Minimale focusafstand	15 cm (ongeveer 6 inch)	
IFOV met optionele telelens	0,65 mrad	
Doorsnede van het aftastoppervlak	12° horizontaal x 9° verticaal	
Minimale focusafstand	45 cm (ongeveer 18 inch)	
IFOV met optionele groothoeklens	2,62 mrad	
Doorsnede van het aftastoppervlak	46° horizontaal x 34° verticaal	
Minimale focusafstand	15 cm (ongeveer 6 inch)	
Image sharpening	Ja	
Warmtegevoeligheid (NETD)	≤ 0,045 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (45 mK)	≤ 0,05 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (50 mK)
Filtermodus (NETD-verbetering)	≤ 0,03 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (30 mK)	≤ 0,04 °C bij een temperatuur van het meetoppervlak van 30 °C (40 mK)
Infrarood-spectraalband	7,5 µm tot 14 µm (lange golf)	
Wireless connectiviteit		
Compatibel met Fluke Connect™-app	Ja, naar pc, iPhone® en iPad® (iOS 7 4s en later), Android™ 4.3 en hoger en WiFi naar LAN (waar beschikbaar)	
Compatibel met Fluke Connect™-instrument	Ja (waar beschikbaar). Maakt wireless verbinding om voor Fluke Connect™ geschikte instrumenten te selecteren. Ondersteuning van vijf gelijktijdige verbindingen.	
IR-Fusion®-technologie		
AutoBlend™-modus	Ja	
Beeld-in-beeld (PIP, picture-in-picture)	Ja	
Continue AutoBlend™	Ja	-
EdgeSharp™ (contouren)	Ja	-
Scherpstelsysteem		
LaserSharp® Auto Focus	Ja	
Laserafstandsmeter	Ja	
Geavanceerd systeem voor handmatig scherpstellen	Ja	
Temperatuurmeting		
Temperatuurmmeetbereik (niet gekalibreerd onder -10 °C)	-20 °C tot +1200 °C (-4 °F tot +2192 °F)	-20 °C tot +850 °C (-4 °F tot +1562 °F)
Nauwkeurigheid	± 2 °C of 2% (bij 25 °C nominaal, welke van beide het grootst is)	
Emissiviteitscorrectie op het scherm	Ja (zowel waarde als tabel)	
Achtergrondcompensatie (gereflecteerd)	Ja	
Transmissiecorrectie op het scherm	Ja	
Gegevensopslag en beeldregistratie		
Geheugenopties	Verwijderbare micro-SD-geheugenkaart, intern flash-geheugen, functie voor opslaan naar USB, direct downloaden via USB-naar-pc-aansluiting	
Bewerken van beelden na vastleggen ervan (op de camera)	Ja	
Geavanceerde functie voor tekstinformatie	Ja. Inclusief standaard snelkoppelingen alsmede programmeerbare opties.	
Bestandsindelingen	Niet-radiometrisch (.bmp) of (.jpeg) of volledig radiometrisch (.is2); geen analysesoftware nodig voor niet-radiometrische bestanden (.bmp, .jpg en .avi*)	
Software	SmartView®-software, Fluke Connect™ (waar beschikbaar) en SmartView® Mobile App – software voor volledige analyse en rapportage	
Exportbestandsindelingen met SmartView®-software	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF en TIFF	
Spraaknotitie	Ja*	
IR-PhotoNotes™	Ja	
Tekstinformatie	Ja	
Video-opname	Standaard en radiometrisch	
Videobestandsindelingen	Niet-radiometrisch (MPEG-gecodeerde .AVI) en volledig radiometrisch (.IS3)	
Streamen van video (afneembaar display)	Via USB of WiFi-hotspot naar pc of via HDMI naar HDMI-compatibel scherm	
Afstandsbediening en -bedrijf (voor speciale en geavanceerde toepassingen)	Ja	—
Automatische registratie (temperatuur en interval)	Ja	
Kleurenpaletten		
Paletten: standaard en Ultra Contrast™	8: ijzerkleuren, blauw-rood, hoog contrast, amber, omgekeerd amber, heet metaal, grijswaarden, omgekeerde grijswaarden, ijzerkleuren ultra, blauw-rood ultra, hoog contrast ultra, amber ultra, omgekeerd amber ultra, heet metaal ultra, grijswaarden ultra, omgekeerde grijswaarden ultra	
Algemene specificaties		
Ingebouwde digitale camera (zichtbaar licht)	5 megapixels, industriële prestaties	
Beeldsnelheid	Uitvoeringen van 60 Hz of 9 Hz	
Laseraanwijzer	Ja	
LED-lamp (zaklamp)	Ja	
Digitale zoom	2x, 4x, 8x	2x, 4x
Vervangbare slimme batterijen met LED-spanningsindicator	Twee	
AC-netvoeding	Werkt op netvoeding met meegeleverde voeding (100 V AC tot 240 V AC, 50/60 Hz).	
Kleuralarmen (temperatuurarmen)	Hoge temperatuur en lage temperatuur	
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +50 °C	
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +50 °C zonder batterijen	
Relatieve vochtigheid	10% tot 95%, niet-condenserend	
Middelpuntstemperatuurmeting	Ja	
Spot-temperatuur	Warm- en koudmarkeringen	
Definieerbare spotmarkeringen	3 definieerbare spotmarkeringen	
Middelste kader	Te vergroten/verkleinen meetkader met minimale, maximale en gemiddelde temperatuur	
Valbestendigheid	Vervaardigd voor het doorstaan van een val van 1 meter met standaardlens	
Afmetingen (L x B x H)	27,3 cm x 15,9 cm x 9,7 cm	
Gewicht (inclusief batterij)	1,5 Kg	
Beschermingsklasse behuizing	IP54 (beperkt beschermd tegen binnendringen van stof; beschermd tegen spatwater uit alle mogelijke richtingen)	
Garantie	Twee jaar (standaard), met mogelijkheid tot garantieverlenging	
Aanbevolen kalibratiecyclus	Twee jaar (bij normaal gebruik en normale veroudering)	
Ondersteunde talen	Tsjechisch, Nederlands, Engels, Fins, Frans, Duits, Hongaars, Italiaans, Japans, Koreaans, Pools, Portugees, Russisch, Vereenvoudigd Chinees, Spaans, Zweeds, Traditioneel Chinees en Turks	

* Bluetooth niet beschikbaar in alle landen

Ti-serie warmtebeeldcamera's

Fluke heeft een webportal boordevol informatie gelanceerd waarop alle belangrijke video's, toepassingsadviezen en aanverwante publicaties over thermografie zijn verzameld. De portal biedt installateurs, energiedeskundigen en onderhoudsmonteurs diepgaande en ondersteunende informatie over het gebruik van thermografie om energieverstopping in gebouwen en processen op te sporen en te voorkomen. Fluke is ervan overtuigd dat het succesvol opsporen en voorkomen van problemen allereerst afhangt van de juiste instrumenten, en vervolgens van de expertise om deze instrumenten correct te kunnen gebruiken. Ter ondersteuning van deze benadering helpt de portal u het juiste model warmtebeeldcamera te kiezen. Voor diegenen die hun expertise willen vergroten, tonen de vele downloads en te bekijken beeldmaterialen op de portal hoe men elektrische en elektromechanische installaties inspecteert, hoe men het motorrendement controleert en hoe men storingen, elektrische onbalans en overbelasting in stroomkringen opspoor.

www.fluke.nl/ti-solution-center



Fluke warmtebeeld-techniek

EEN CAMERA VOOR ELKE APPLICATIE



Performance Serie

Betaalbare hoogwaardige camera's voor routineonderhoud.



Ti90 / Ti95 / Ti105 / Ti110 / Ti125

Professional Serie

Professionele uitvoeringen bieden u scherpe, heldere, gedetailleerde beelden voor gedetailleerdere inspecties.



Ti200 / Ti300 / Ti400

Expert Serie

De uit topmodellen bestaande Expert-serie biedt een superieure kijkervaring



TiX520 / TiX560

Ti-serie warmtebeeldcamera's



Performance Series

Wie?

Monteurs en installateurs

Waar?

De meest uiteenlopende onderhoudstoepassingen, waaronder:

- Elektrisch, mechanisch
- HVAC (verwarming, ventilatie, airco)
- Gebouwdiagnose/bouwschil
- Woning-/commerciële/industriële installaties

Waarom?

Betaalbare camera's boordevol functies die kwaliteitsbeelden produceren en die dankzij hun gebruiksgemak snelle scans en/of regelmatige inspecties mogelijk maken.

Inclusief IR-OptiFlex™ IR-Fusion® met AutoBlend™, Fluke Connect™ en SmartView®-software.



Professional Series

Wie?

Professionele in-house thermografisten, zelfstandige thermografisten en thermografische dienstverleners

Waar?

Industrieel en commercieel:

- Industrieel onderhoud
- Zwaar onderhoud van commerciële installaties
- Onderhoud in de olie- en gasindustrie
- Betrouwbaarheidsinspecties

Waarom?

Hoogwaardige beelden en geavanceerde functies zoals LaserSharp™ Auto Focus. Met één hand te bedienen, gebruiksvriendelijke touchscreen-interface.

Inclusief IR-OptiFlex™ IR-Fusion® met AutoBlend™, Fluke Connect™ en SmartView®-software.



Expert Series

Wie?

Technici, onderzoekers, ontwerpers en gevorderde thermografisten

Waar?

Onderzoek en ontwikkeling, kwaliteitscontrole en voorspellend onderhoud, met name voor veeleisende sectoren zoals:

- Industrieel
- Olie en gas
- Energiebedrijf (opwekking, transport, distributie)
- Elektrisch, mechanisch
- Medisch, biologisch/wetenschappen

Waarom?

Haarscherpe resolutie op een extra groot, draaibaar TFT-LCD-kleurenscherm van 5,6 inch dat geschikt is voor gebruik bij daglicht. Op locatie verwisselbare lenzen vergroten de toepassingsmogelijkheden. Beelden van HD-kwaliteit hebben meer impact in rapporten. Integrale camcorder.

Inclusief IR-OptiFlex™ IR-Fusion® met AutoBlend™, Fluke Connect™ en SmartView®-software.

Ti-serie warmtebeeldcamera's



8 REDENEN OM TE KIEZEN VOOR INFRAROODCAMERA'S VAN FLUKE

Superieure beeldkwaliteit

Fluke haalt met de beste ruimtelijke resolutie in deze industrie de maximale prestatie uit elke pixel, zodat u kunt beschikken over scherpe, gedetailleerde beelden en nauwkeurigere meetwaarden, zelfs op grotere afstand. De gepatenteerde IR-Fusion®-technologie met AutoBlend™-modus produceert een transparant infraroodbeeld en een normaal zichtbaar beeld met heldere details, zodat de exacte locatie van het probleem kan worden bepaald en uw werk gemakkelijker wordt.

Fluke Connect™- instrumenten

Het grootste systeem van met elkaar verbonden test- en meetinstrumenten ter wereld. De Fluke Connect™-app en instrumenten die kunnen worden verbonden, zijn de beste manier om zonder de meetlocatie te verlaten in contact te blijven met uw team en uw instrumenten. Met meer dan 20 instrumenten die kunnen worden verbonden, is het betrouwbaar onderzoeken, oplossen en communiceren van problemen gemakkelijker dan ooit tevoren. Bekijken. Opslaan. Delen. Alle feiten, meteen op locatie.

Fluke Connect™-app

Met de Fluke Connect™-app en geschikte instrumenten kunt u met anderen samenwerken, waar zij zich ook bevinden. Zie wat uw team ziet, en omgekeerd. Deel en bekijk live video's en meetwaarden om problemen vanaf elke willekeurige plaats te onderzoeken. En bespaar uzelf de tijd en moeite om bij elke vraag of elk probleem naar de werkvloer of terug naar het kantoor te moeten lopen.

Beste scherpstelsystemen in deze klasse

Elke gebruiker van een infraroodcamera weet dat scherpstelling van essentieel belang is bij het uitvoeren van een infraroodinspectie. Zonder een scherp beeld kunnen temperatuurmeetwaarden maar liefst 20 graden afwijken, waardoor een probleem gemakkelijker kan worden gemist. Om die reden heeft Fluke de enige infraroodcamera op de wereldmarkt uitgevonden met het automatische scherpstelsysteem LaserSharp® Auto Focus - onmiddellijk met één druk op een toets een scherp beeld vastleggen, voor altijd scherpe beelden. ELKE KEER OPNIEUW. Een andere optie biedt u optimale flexibiliteit bij het scherpstellen: het IR-OptiFlex™-scherpstelsysteem, dat gebruiksgemak zonder handmatig scherpstellen combineert met flexibel handmatig scherpstellen.

Klantgericht ontwerp

Ons ontwerpteam zet zich zowel in de fabriek als ontelbare uren op locatie bij onze klanten in voor steeds betere producten, op basis van uw toepassingen en van hoe u werkt. Een resultaat hiervan is de intelligent ontworpen eenvoudige menu-interface met 3 menuknoppen op het scherm, die zelfs met handschoenen gemakkelijk kan worden bediend. Wij besteden zelfs aan de kleinste details de nodige aandacht, waardoor u over een LED-oplaadindicator op uw batterij beschikt zodat u niet onverwacht zonder voeding komt te zitten, en wij bieden verwisselbare SD-kaarten aan zodat u geen informatie hoeft te wissen om nieuwe informatie toe te kunnen voegen. Niet alleen kunt u een warmtebeeldcamera van Fluke met één hand op de rug bedienen maar u hoeft wellicht ook de bedieningshandleiding nooit te openen.

Legendarische robuustheid

Wij testen onze camera's met als doel dat zij onze specificaties overtreffen. Daarom laten wij ze vallen, maken wij ze nat, stellen wij ze bloot aan schokken en schudden wij ze, en wel uren achtereen. Onze instrumenten zijn meedogenloos, stevig gebouwd om jarenlang bestand te zijn tegen de zware omstandigheden waaronder u werkt.

Bekend om kwaliteit

Fluke staat bekend om het ontwerpen en bouwen van producten van topkwaliteit, de 'beste in hun klasse'. Met ruim 65 jaar ervaring en een assortiment bekroonde producten, zoals Product of the Year van Plant Engineering en de Engineering Choice Award 2013 van Control Engineering, blijven wij onverminderd vasthouden aan onze jarenlange reputatie en inzet op het gebied van kwaliteit.

Speciale training

Leer hoe u een Fluke-warmtebeeldcamera kunt gebruiken om uw zakelijke mogelijkheden volledig te benutten. Als u geïnteresseerd bent in het vergroten van uw vaardigheden, kennis of zakelijke mogelijkheden, hebben wij seminars, webinars en producttrainingen voor u. Leer hoe te beginnen, wat te doen, wat de resultaten betekenen en wat u moet doen voor de beste oplossing.

Fluke CV-serie ClirVu® IR-vensters



Fluke CV400

Conformiteit zonder compromissen. Veiligheid zonder verlies van kwaliteit: YOUR RESULTS MATTER™

Verhoog de veiligheid en snelheid van uw warmtebeeldinspecties van elektrische systemen met de nieuwe Fluke ClirVu® infraroodvensters. Verklein het risico van boogontlading en elektrocutie, vergroot de veiligheid van uw personeel en reduceer de tijd en kosten van preventief onderhoud.

Eigenschappen:

- Bespaar tijd door snelle en eenvoudige installatie – 5 minuten of minder
- Eén technicus
- Eén gat met standaard Greenlee®-pons
- De deur van het paneel hoeft niet te worden verwijderd
- Aardt onmiddellijk met de metalen behuizing dankzij het AutoGround™-proces, waarvoor patent is aangevraagd
- Voldoet aan testwaarden voor boogontladingen bij verdeelpanelen tot 63 kA indien juist geïnstalleerd

- Torture Tested™ volgens de strengste testvereisten ten aanzien van boogontladingen
- IEEE C37.20.7: 63 kA Getest op vonkdoorslag door KEMA, UL 50/50E/50V, UL1558, IEC60529-1: IP67, IEC 60068, NEMA 4/12, CSA C22.2 NO. 14-13:2012 en CE
- Gemak van snelle toegang met een sleutel of toegang met een veiligheidssleutel
- IR-vensters van Fluke worden aangeboden in drie maten: 50 mm, 75 mm en 95 mm (2 inch, 3 inch en 4 inch)
- De eisen ten aanzien van werkvergunningen en NFPA 70E-processen worden aanzienlijk gereduceerd
- Er is vaak geen volledige persoonlijke beschermingsuitrusting vereist, dus inspecties worden sneller en comfortabeler uitgevoerd

Specificaties

Model	CV400	CV401	CV300	CV301	CV200	CV201
Maat	95 mm (4 inch)		75 mm (3 inch)		50 mm (2 inch)	
Algemeen						
Spanningsbereik	Alle					
NEMA-omgevingstype	Type 4/12 (binnen/buiten)					
AutoGround™	Ja					
ClirVu®-optiek	Ja					
Bedrijfstemperatuur	-40 °C tot + 232 °C (-40 °F tot + 450 °F) en +260 °C (500 °F) intermitterend					
Materiaal van behuizing	EZAC en ZA-27 HOOGWAARDIGE ZINK-ALUMINIUMLEGERING					
Classificaties en tests						
Getest op vonkdoorslag (IEEE C37.20.7)	63 kA gedurende 30 cycli bij 60 Hz door KEMA					
UL 50V-componentherkenning	Ja					
UL 50/NEMA-milieuclassificatie	NEMA type 4/12					
UL1558	Ja					
CSA C22.2 nr.	Ja					
CSA-typeclassificatie	Type 4					
Beschermingsklasse	IP67 door TÜV					
Lloyds Register	Maritieme schakelinstallaties tot 11 kV, binnen of buiten (alleen offshore)					
Trillingspecificatie	IEC60068-2-6 door TÜV					
Vochtigheidsspecificatie	IEC60068-2-3 door TÜV					
Installeren						
Werkelijk vereiste diameter van het montagegat	115,42 mm (4,544 inch)		89,89 mm (3,539 inch)		61,37 mm (2,416 inch)	
Greenlee-ponset = pons/stempel	742BB = 2984AV/2983AV		739BB = 1431AV/1432AV		76BB = 441AV/442AV	
Deurvergrendeling	Hand-omdraai	Veiligheids-sleutel	Hand-omdraai	Veiligheids-sleutel	Hand-omdraai	Veiligheids-sleutel
Optiek						
Diameter van optiek-inzetstuk	95 cm (3,74 inch)		75 cm (2,96 inch)		50 cm (1,97 inch)	
Garantie	Levenslange garantie op vervanging bij fabricagefouten					

Bestelinformatie

- Fluke-CV200 IR-venster 2 inch (50 mm), deurvergrendeling door handomdraai
- Fluke-CV201 IR-venster 2 inch (50 mm), deurvergrendeling met veiligheidssleutel
- Fluke-CV300 IR-venster 3 inch (75 mm), deurvergrendeling door handomdraai
- Fluke-CV301 IR-venster 3 inch (75 mm), deurvergrendeling met veiligheidssleutel
- Fluke-CV400 IR-venster 4 inch (100 mm), deurvergrendeling door handomdraai
- Fluke-CV401 IR-venster 4 inch (100 mm), deurvergrendeling met veiligheidssleutel

Laserafstandsmeters

De laserafstandsmeters van Fluke bieden u de meest geavanceerde meettechnologie. In tegenstelling tot ultrasone afstandsmeters met laserstraal maken deze meters gebruik van een nauwkeurige smalle laserbundel. Hiermee kunnen veelvoorkomende fouten worden voorkomen die worden veroorzaakt door externe objecten bij de meetdoelen.



424D, 419D en 414D laserafstandsmeters

FLUKE®



Fluke 424D



Fluke 419D



Fluke 414D

Professionele afstandsmeters die snel en gebruiksvriendelijk zijn en in uw zak passen.

De laserafstandsmeters van Fluke maken gebruik van de meest geavanceerde technologie voor afstandsmetingen. Deze meters zijn snel, nauwkeurig, duurzaam en gemakkelijk in gebruik — gewoon richten en op de knop drukken. Dankzij

hun ongecompliceerde ontwerp en simpele bediening met één knop bent u minder tijd kwijt met meten, terwijl de betrouwbaarheid van de antwoorden die u nodig hebt groter is.

Eigenschappen

	414D	419D	424D
Reductie van calculatiefouten, wat tijd en geld bespaart	●	●	●
De meest geavanceerde lasertechnologie voor het meten van afstanden	●	●	●
Onmiddellijke meting met één druk op de knop	●	●	●
Eenvoudig richten met heldere laserstraal	●	●	●
Snel berekenen van oppervlakte (vierkante meters) en volume	●	●	●
Gemakkelijk optellen en aftrekken van metingen	●	●	●
Minimum/maximum-functie	●	●	●
Langere levensduur van de batterij dankzij de automatische uitschakelfunctie	●	●	●
Pythagoras-berekening voor het indirect bepalen van de afstand via twee andere metingen	●	●	●
Draagtas met Fluke-logo	●	●	●
Beter afleesbaar scherm door achtergrondverlichting		●	●
Mogelijkheid om te meten tot	50 m	80 m	100 m
Mogelijkheid tot bevestiging op een statief voor het meten van grotere afstanden		●	●
Afbakeningsfunctie		●	●
Geavanceerde pythagoras-berekening voor het indirect bepalen van de afstand via drie andere metingen		●	●
Geluidssignalen voor de toetsen		●	●
Opslag van de laatste 20 metingen voor het snel opnieuw oproepen van gemeten afstanden		●	●
Uitstekende bescherming met afdichting volgens IP54 (spatwater- en stofdicht)		●	●
Kantelsensor voor metingen op moeilijk bereikbare plaatsen			●
Kompas "wijst de richting" voor afstandsmetingen			●
Geautomatiseerde correctie van eindstukken: bij het meten vanaf een rand of hoek herkent een ingebouwde sensor de positie daarvan en verandert automatisch het referentiepunt			●



414D/62MAX+ Kit
Inhoud Combo kit
• Fluke 62 Max+ IR thermometer
• Fluke 414D laserafstandsmeter

Inbegrepen accessoires

Laserafstandsmeter, twee AAA-batterijen, gebruikershandleiding op cd, beknopte handleiding, draagtas van vinyl en drie jaar garantie

Bestelinformatie

Fluke 414D laserafstandsmeter
Fluke 419D laserafstandsmeter
Fluke 424D laserafstandsmeter

Temperatuurbereik: Opslag: -25 °C tot +70 °C
Bedrijf: 0 °C tot +40 °C

Levensduur batterij:

414D: tot maximaal 3.000 metingen
419D, 424D: tot maximaal 5.000 metingen

Afmetingen (HxBxD):

414D: 116 mm x 53 mm x 33 mm
419D, 421D: 127 mm x 56 mm x 33 mm
Gewicht: 414D: 113 g
419D: 153 g
421D: 158 g

Garantie: drie jaar

Instrumenten voor de binnenluchtkwaliteit

Inspelend op de toenemende belangrijkheid van de luchtkwaliteit in gebouwen, werkplaatsen en woningen, biedt Fluke een serie meetinstrumenten voor het bewaken van de temperatuur, vochtigheid, luchtsnelheid, deeltjes- en koolmonoxideniveaus. Deze instrumenten helpen u snel en gemakkelijk problemen op te lossen en de kwaliteit van de binnenlucht te handhaven, alsmede de efficiënte werking van verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsystemen te controleren.



975 AirMeter



Fluke 975

Combi-instrument voor complete inspecties van de luchtkwaliteit.

De Fluke 975 AirMeter is een combinatie van vijf instrumenten voor het meten van de luchtkwaliteit in één draagbaar apparaat, dat bovendien bijzonder robuust en gemakkelijk te bedienen is. Controleer met de Fluke 975 verwarmings-, ventilatie- en aircosystemen op efficiënte werking en spoor risicovolle koolmonoxidelekken in alle soorten gebouwen op.

- Gelijktijdige meting, vastlegging en weergave van temperatuur, luchtvochtigheid, CO-gehalte en CO₂-gehalte op een helder verlicht LCD-display
- Meet luchtstromingen en -snelheden met één druk op de knop met behulp van de optionele meetprobe
- Min/Max/Average voor alle gemeten en berekende waarden
- Akoestische en visuele waarschuwingen bij het overschrijden van drempelwaarden
- Uitgebreide en discrete of continue datalogfunctie. Vastgelegde gegevens kunnen via USB naar een pc worden gedownload

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Kenmerk	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Meetspecificaties			
Temperatuur	-20 °C tot 60 °C	0,1 °C	± 0,9 °C van 40 °C tot 60 °C ± 0,5 °C van 5 °C tot 40 °C ± 1,1 °C van -20 °C tot 5 °C
Relatieve vochtigheid	10 % tot 90 % RV niet-condenserend	1 %	± 2 % RH (10 % RH tot 90 % RH)
Luchtsnelheid	50 fpm tot 3000 fpm 0,25 m/sec tot 15 m/sec	1 fpm 0,005m/sec	4 % of 4 fpm* 3 % of 0,015 m/sec*, welke van beide het grootst is *Nauwkeurigheidsspecificatie geldt alleen voor snelheidsmetingen boven 50 fpm.
CO ₂	0 tot 5000 ppm	1 ppm	Opwarmtijd: 1 min (5 minuten voor volledige meetbereik) 2,75% +75 ppm
CO	0 tot 500 ppm	1 ppm	± 5% of ± 3 ppm, welke van de twee groter is, bij 20 °C en 50% RV
Berekende specificaties			
Dauwpunttemperatuur	-44 °C tot 57 °C	0,1 °C	± 1 °C bij temp.: -20 °C tot 60 °C en RV: 40 % tot 90 % ± 2 °C bij temp.: -20 °C tot 60 °C en RV: 20 % tot 40 % ± 4 °C bij RV: 10 % tot 20 %
WBGT	-16 °C tot 57 °C	0,1 °C	± 1,2 °C bij RV: 20 % tot 90 % en temp.: -20 °C tot 60 °C ± 2,1 °C bij RV: 10 % tot 20 %
Volumestroomsnelheid (in een leiding)	0 tot 3,965 M ³ /m (0 tot 140.000 cfm)	0,001 M ³ /min (1 cfm)	N.v.t.: de berekening van de volume-stroomsnelheid is eenvoudig het gemiddelde van het product van de datapunten en het leidingoppervlak
% buitenlucht (gebaseerd op temperatuur)	0 tot 100 %	0,1 %	N.v.t.
% buitenlucht (gebaseerd op CO ₂)	0 tot 100 %	0,1 %	N.v.t.



Bedrijfstemperatuur
(CO- en CO₂-sensoren): -20 °C tot 50 °C
Bedrijfstemperatuur
(alle overige functies): -20 °C tot 60 °C
Opslagtemperatuur: -20 °C tot 60 °C
Vochtigheid: 10% tot 90%
Hoogte: max. 2000 m

Schokbestendigheid en trillingsvastheid:
MIL-PRF-28800F, Class 2
Batterij: oplaadbare Li-Ion-batterij (primair), drie AA-batterijen (reserve)
Gewicht: 0,544 kg
Afmetingen (hxbxd):
28,7 cm x 11,43 cm x 5,08 cm
Datalogging: 25.000 records (continuu), 99 records (discreet)
Twee jaar garantie

Inbegrepen accessoires

A4-alkalinebatterijen (3), gebruikershandleiding, kalibratiekap, software FlukeView Forms, voedingsadapter, internationale netstekers, probe voor luchtsnelheidsmeting (alleen bij Fluke 975V).

Bestelinformatie

Fluke 975 AirMeter
Fluke 975V AirMeter met luchtsnelheidsmeting
975VP Probe voor luchtsnelheidsmeting

Aanbevolen accessoires



975VP
AirMeter-probe voor
luchtsnelheidsmeting

922 Airflowmeter



Fluke 922

Meten van druk, luchtstroming en luchtsnelheid voor het handhaven van een gelijkmatige en comfortabele ventilatie

De Fluke 922 maakt luchtstroommetingen gemakkelijk door de meetfuncties voor druk, luchtstroming en luchtsnelheid te combineren in één robuuste meter. Voor een maximale meetnauwkeurigheid kunnen monteurs op de Fluke 922, die compatibel is met de meeste pitotbuizen, de vorm en afmetingen van de luchtkanalen invoeren.

Gebruik de Fluke 922 om: een gelijkmatige luchtstroming en comfortabele omgevings-omstandigheden te garanderen; drukverliezen over filters en leidingen te meten; de ventilatie af te stemmen op het aantal aanwezige personen; de drukverhouding tussen de binnen- en buitenlucht te bewaken; en om metingen in luchtkanalen te verrichten voor nauwkeurige luchtstroom-metingen.

- De meter geeft drukverschil en statische druk, luchtsnelheid en luchtstroming weer
- De gekleurde slangen zijn een handig hulpmiddel voor een correcte diagnose van de gemeten drukwaarden
- Helder display met achtergrondverlichting voor een goede aflezing onder alle omstandigheden
- Min-/Max-/Average-/Hold-functies voor het gemakkelijk analyseren van gegevens
- Automatische uitschakeling spaart de batterijen

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Kenmerk	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Bedrijfspecificaties			
Luchtdruk	± 4000 Pascal ± 16 inch H ₂ O ± 400 mm H ₂ O ± 40 mbar ± 0.6 PSI	1 Pascal 0,001 inch H ₂ O 0,1 mm H ₂ O 0,01 mbar 0,0001 PSI	± 1% +1 Pascal ± 1% + 0,01 inch H ₂ O ± 1% + 0,1 mm H ₂ O ± 1% + 0,01 mbar ± 1% + 0,0001 PSI
Luchtsnelheid	250 tot 16.000 fpm 1 tot 80 m/s	1 fpm 0,001 m/s	± 2.5 % van uitlezing bij 10 m/s (2000 p/min)
Luchtstroming (volume)	0 tot 99,999 cfm 0 tot 99,999 m ³ /u 0 tot 99,999 l/s	1 cfm 1 m ³ /u 1 l/s	Nauwkeurigheid is afhankelijk van de snelheid en kanaalafmetingen
Temperatuur	0 °C tot 50 °C	0,1°C	± 1 % + 2 °C

Algemene specificaties

Algemene Specificaties	
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +60 °C
Relatieve vochtigheid	Niet condenserend (<10 °C) 90% RH (10 °C tot 30 °C) 75% RH (30 °C tot 40 °C) 45% RH (40 °C tot 50 °C) niet-condenserend
IP-beschermingsklasse	IP40
Hoogte tijdens bedrijf	2000 m
Hoogte bij opslag	12000 m
EMI, RFI, EMC	Voldoet aan de eisen van EN61326-1
Trillingsvastheid	MIL-PREF-28800F, klasse 3
Maximale druk op elke aansluiting	10 PSI

- Gegevensopslag:** 99 metingen
- Afmetingen (hxbxd):** 175 mm x 77,5 mm x 41,9 mm
- Gewicht:** 0,64 kg
- Batterij:** Vier AA-batterijen
- Levensduur batterij:** 375 uur zonder achtergrondverlichting, 80 uur met achtergrondverlichting

Twee jaar garantie



Fluke 922/Kit

Aanbevolen accessoires



PT12
Pitot Tube, 30.48 cm



TPAK
Toolpak
Zie pagina 155



Inbegrepen accessoires

Fluke 922: twee rubberslangen, een polsriem, vier AA-alkalinebatterijen van 1,5 V, een gebruikershandleiding en een draagtas
Fluke 922-kit: Fluke 922 airflowmeter, 30,48cm-pitotbuis, ToolPak, twee rubberslangen, een polsriem, vier AA-alkalinebatterijen van 1,5 V, een gebruikers-handleiding en een draagkoffer

Bestelinformatie

Fluke 922 Airflowmeter
Fluke 922-kit Airflowmeter met 30,48cm-pitotbuis

971 Temperatuur-vochtigheidsmeter Koolmonoxidemeters

FLUKE®



Fluke 971

Fluke 971 Temperatuur-vochtigheidsmeter

Beschik snel en nauwkeurig over de meetwaarden van de luchtvochtigheidsgraad en luchttemperatuur. Temperatuur en luchtvochtigheid zijn twee belangrijke factoren voor een aangenaam comfort en een goede binnenluchtkwaliteit. De Fluke 971 is van onschatbare waarde bij het onderhouden van installaties door onderhouds- en installatiemonteurs en voor specialisten die de binnenluchtkwaliteit beoordelen. Doordat de Fluke 971 licht, robuust en gemakkelijk vast te houden is, vormt hij het perfecte instrument om probleemgebieden te bewaken.

- Gelijktijdige meting van vochtigheid en temperatuur
- Meet het dauwpunt en de natteboltemperatuur
- Opslagcapaciteit 99 metingen
- Min/Max/Avg Data Hold
- Ergonomische vormgeving met geïntegreerde riemclip en beschermholster
- Display met achtergrondverlichting en gelijktijdige uitlezing van twee meetwaarden
- Opendraaibare beschermkap
- Indicatie bij lage batterijspanning

Specificaties

Temperatuurbereik	-20 °C tot 60 °C
Nauwkeurigheid	
0 °C tot 45 °C	± 0,5 °C
-20 °C tot 0 °C en 45 °C tot 60 °C	± 1,0 °C
Resolutie	0,1 °C
Reactietijd (temperatuur)	500 ms
Type temperatuursensor	NTC
Bereik relatieve vochtigheid	5% tot 95% R.H.
Nauwkeurigheid	
10% tot 90% RH bij 23 °C	± 2,5 % R.H.
<10% > 90% RH bij 23 °C	± 5,0 % R.H.
Vochtigheidssensor	Elektronische capacitieve polymeerfilmsensor
Gegevensopslag	99 metingen
Reactietijd (vochtigheid)	Voor 90% van het totale bereik: 60 seconden bij een luchtbeweging van 1 m/s

Andere producten voor de HVAC-omgeving



Fluke 561
Gecombineerde contact- en contactloze thermometer
Zie pagina 68.



Fluke 419D
Laser afstandsmeter.
Zie pagina 91.

Bedrijfsomgeving

Bedrijfstemperatuur: -20 °C tot 60 °C
(voor meting luchtvochtigheid: 0 °C tot 60 °C)
Opslagtemperatuur: -20 °C tot 55 °C
Levensduur batterij: 4 AAA alkaline, 200 uur

Veiligheid: voldoet aan EN61326-1

Gewicht: 0,188 kg

Afmetingen (hxbxd):

194 mm x 60 mm x 34 mm

Een jaar garantie

Koolmonoxidemeters

CO-220 Koolmonoxidemeter

De CO-220 koolmonoxidemeter maakt het eenvoudig om snel en nauwkeurig CO-gehalten te meten. Een groot verlicht LCD-display geeft CO-gehalten aan van 0 tot 1000 ppm. Met de MAX Hold-functie wordt het maximum-CO-gehalte opgeslagen en weergegeven.
Een jaar garantie.



Fluke CO-220

Inbegrepen accessoires

Fluke CO-220: C50-draagtas en batterij

Bestelinformatie

Fluke 971 Temperatuur-vochtigheidsmeter
Fluke CO-220 Koolmonoxidemeter
CO-205 Aspirateur kit

CO-205 Aspirateur kit

Maakt het mogelijk rookgasmonsters van maximaal 371 °C te verzamelen voor het uitvoeren van koolmonoxidemetingen met de CO-220.
Een jaar garantie.



Fluke CO-205



Fluke 985

Een nieuwe kijk op binnenluchtkwaliteit

De Fluke 985 deeltjesteller is de eerste keus voor professionals op het gebied van HVAC (verwarming, ventilatie en airconditioning) en IAQ (binnenluchtkwaliteit). Van het testen van filters tot het onderzoeken van de binnenluchtkwaliteit is de Fluke 985 de draagbare oplossing voor het vaststellen van concentraties zwevende deeltjes. Gebruik de Fluke 985 om direct te reageren op klachten van gebouwgebruikers of als deel van een uitgebreid preventief onderhoudsprogramma. Dankzij een groot scherm, intuïtieve pictogrammen voor navigatie en de weergave van de gegevens op het scherm, kunnen gebruikers van de Fluke 985 snel meer tests uitvoeren en gaat er minder tijd verloren met het doorlopen van verschillende schermen om de gegevens

te kunnen bekijken. De Fluke 985 is lichtgewicht en eenvoudig in iedere positie te gebruiken. En met gemakkelijke opties voor het exporteren van gegevens via USB-kabel of geheugenstick, kunnen de gegevens eenvoudig overal en altijd opnieuw worden bekeken en geanalyseerd.

Met de Fluke 985 kunt u:

- De effectiviteit van filters meten
- Industriële cleanrooms bewaken
- De binnenluchtkwaliteit vooraf screenen en samenwerken met IAQ-specialisten
- Deeltjesbronnen opsporen
- De effectiviteit van reparaties aan klanten rapporteren
- Extra business genereren door het aantonen van de noodzaak tot onderhoud en reparaties

RLD2 lekdetector en zaklamp

Lekdetectie makkelijk gemaakt. De compacte RLD2 spoort elke lekkage van koelmiddel onmiddellijk op. Gebruik het UV-licht om de lekkage op te sporen, en gebruik vervolgens de laserstraal om de exacte plaats van het lek te bepalen.

- Zes UV-LED's sporen lekdetectieverf op
- De laserstraal geeft duidelijk het midden van het UV-veld aan, voor grotere nauwkeurigheid
- Zaklamp met drie LED's; levensduur van de LED's 100.000 uur
- Bedrijfstemperatuur 0 °C tot 50 °C
- Vier bedrijfsmodi: zaklamp, UV-licht, laserlicht, combinatie van UV- en laserlicht
- Een jaar garantie



- Zes kanalen en deeltjesgrootte van 0,3 - 10,0 µm: Garandeert nauwkeurige metingen, zelfs in kritische locaties die een ISO-certificering van klasse 5 - 9 vereisen
- Ultralicht instrument met een ergonomisch ontwerp: Eenvoudig en moeiteloos met één hand te bedienen in krappe ruimtes of op andere lastige plaatsen
- Lange gebruiksduur van de batterij: Batterijgebruiksduur van tien uur bij standaardgebruik, voor een volledige werkdag
- Groot 3,5" QVGC-kleurendisplay: Gemakkelijke navigatie en aflezing dankzij intuïtieve pictogrammen en opties in een groot lettertype
- Opslagcapaciteit van 10.000 records: Snelle toegang tot historische gegevens
- Weergave van de gegevens op het scherm: De gebruiker kan kiezen tussen weergave van de gegevens in traditionele tabelvorm of als trendgrafiek
- Persoonlijke instellingen en configuraties: Configureerbare displayinstellingen, samplemethoden en alarminstellingen voor de deeltjestelling
- Opties voor gegevensexport: Downloaden van gegevens naar een pc met behulp van een USB-geheugenstick, USB-kabel of Ethernet-verbinding. Geen speciale software nodig voor het downloaden of bekijken van gegevens
- Optionele wachtwoordcontrole: Voor beveiliging wanneer dit vereist is
- USB/Ethernet-oplaadkabel: Garandeert dat het instrument altijd gebruiksgereed is wanneer het nodig is

Specificaties

Kanalen	0,3 µm, 0,5 µm, 1,0 µm, 2,0 µm, 5,0 µm, 10,0 µm
Doorstroomsnelheid	0,1 cfm (2,83 l/min)
Lichtbron	Laser van klasse 3B, 775 nm tot 795 nm, 90 mW
Telmodi	Ruwe telling, aantal/m3, aantal/ft3, aantal/liter in cumulatieve of differentiële modus
Telefficiëntie	50% bij 0,3 µm; 100% voor deeltjes > 0,45 µm (volgens ISO 21501)
Nulpunt	1 telling/5 minuten (JIS B9921)
Concentratiegrenswaarden	10% bij 4.000.000 deeltjes per ft3 (volgens ISO 21501)
Gegevensopslag	10.000 records (roterende buffer)
Alarmen	Tellingen, batterij-indicatie, defect van de sensor
Vertragingstijd	0 tot 24 uur
Sample-inlaat	Isokinetische probe
Beveiliging	Beheerderswachtwoord (optioneel)
Communicatiemodus	USB of Etheret
Kalibratie	PSL-deeltjes in lucht (NIST-traceerbaar)

Inbegrepen accessoires

Handleiding Getting Started (Eerste kennismaking) en gebruikershandleiding op cd, Basisstation voor opladen en voor handige communicatie via USB en Ethernet, Ethernet-kabel CAT5E, 2,13 m lang, Kabel van USA-A naar MINI-B, 1,82 m lang, Voeding: 12 V DC, Nulpunt-inlaatfilter, Filteradapter, Beschermkap voor sample-inlaat, Draagkoffer

Bestelinformatie

Fluke 985 Deeltjesteller
Fluke RLD2 Lekdetector en zaklamp

Afmetingen (hxbxd): 272 x 99 x 53 mm
Gewicht: 0,68 kg
Netvoedingsadapter: 100 V AC tot 240 V AC, 12 V DC, 2,5 A
Oplaadbare batterij: Li-ion 7,4 V 2600 mAh; 10 uur bij normaal gebruik (5 uur bij continue sampling) / 3,5 uur)

Gebruiksomgeving: 10 °C tot 40 °C / < 95% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Opslagcondities: -10 °C tot 50 °C / tot 98% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Garantie: Eén jaar

ScopeMeter®-testinstrumenten

De draagbare ScopeMeter®-oscilloscopen ontsluiten voor u de onveilige, gevaarlijke en verontreinigde omgevingen waar standaard tafemodel-oscilloscopen niet kunnen komen, zonder aan mogelijkheden in te boeten. Zij bieden u een ongeëvenaarde snelheid, prestatie en een ongeëvenaard analyserend vermogen bij werkzaamheden op locatie.



ScopeMeter® 190 Serie II

De meest robuuste draagbare oscilloscopen ooit gebouwd

De 190-serie II in een notendop:

- De 190-serie II bestrijkt met zijn ScopeMeter-modellen de bandbreedte van 60 MHz tot 500 MHz
- Modellen 190-XX4 met vier onafhankelijk geïsoleerde oscilloscoopingen en DMM-uitlezing
- Modellen 190-XX2 met twee onafhankelijk geïsoleerde oscilloscoopingen en een DMM-ingang
- Tot vier door de gebruiker te selecteren kanalen
- Tot 33 door de gebruiker te selecteren uitlezingen
- Hoge samplesnelheid: tot 5 Gs/s met een resolutie tot 200 ps
- Single shot-, pulsbreedte- en video-triggering
- Diep geheugen: 10.000 meetpunten per scooplijn van de geregistreerde golfvorm
- Veiligheidsspecificatie CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Beschermingsklasse IP 51, stof- en druiwaterdicht
- Geïsoleerde USB-poorten voor aansluiting op geheugenapparaten en een pc
- Tot zeven uur batterijvoeding met krachtige Li-ion-batterijen
- Gemakkelijke toegang tot het batterijvak
- Veiligheidssleuf voor het bevestigen van het instrument met een standaard Kensington®-slot.
- Intelligente en automatische Connect-and-View™-triggerfunctie voor snelle, langzame en zelfs complexe signalen
- Conversie naar een frequentiedomein door middel van FFT-analyse
- Automatisch registreren en reproduceren van 100 schermen
- De ScopeRecord™-modus biedt 30.000 meetpunten per ingangskanaal, voor het analyseren van laagfrequente signalen.
- Trendplot™ papierloze recorder met diep geheugen voor automatische langetermijnmetingen.

Voldoen volledig aan de veiligheidsnorm CAT IV

De robuuste ScopeMeter-testinstrumenten zijn ontworpen voor het oplossen van problemen in industriële toepassingen. De nieuwe Fluke 190-serie II bestaat uit oscilloscopen met dubbel geïsoleerde, zwevende ingangen die voldoen aan de veiligheidsnormen voor metingen in omgevingen tot CAT III 1000 V / CAT IV 600 V. Het nieuwe 500MHz model voldoet aan de veiligheidsnorm CAT III 600V.

Veilig meten van mV tot kV

Dankzij de onafhankelijk geïsoleerde ingangen kunt u metingen verrichten in gemengde circuits met verschillende aardereferenties, waardoor het risico van ongewenste massasluitingen lager wordt. Conventionele tafelmodel-oscilloscopen zonder speciale differentiële probes en scheidingstransformatoren kunnen alleen metingen uitvoeren ten opzichte van de voedingsaarde. Met standaard-probes die een breed toepassingsbereik van mV tot kV bestrijken, bent u toegerust voor alles tussen micro-elektronica en zware elektrische hoogspanningstoepassingen.

Beschermingsklasse IP-51 voor gebruik in zware omstandigheden

De draagbare ScopeMeter-oscilloscopen zijn robuust, schokbestendig en ontworpen voor vuile, gevaarlijke omgevingen. Dankzij de afgedichte behuizing is het instrument bestand tegen stof, druiwater, vochtige omgevingen en in de lucht zwevende verontreinigende stoffen. U kunt er van op aan dat de ScopeMeter altijd betrouwbaar zijn taak zal vervullen, waar u ook bent.

De meest robuuste draagbare oscilloscopen ooit gebouwd

Fluke introduceert een 500MHz-uitvoering met 4 geïsoleerde kanalen. Dit nieuwe ScopeMeter®-testinstrument, de 190-504, legt zijn grote bandbreedte in de palm van uw hand met een maximale flexibiliteit van meetkanalen. Voor handige controle van de systeemprestaties op locatie, geheel veilig en zonder grote laboratoriumapparatuur te hoeven meenemen

Welke mogelijkheden hebt u met vier kanalen?

De 190-504 maakt een nieuwe generatie toepassingen mogelijk waarin een vierkanaals ScopeMeter zijn functionaliteit kan bewijzen. U kunt spanningsmeetprobes en stroomtangen in combinatie met een temperatuurmeetprobe aansluiten om de beste informatie uit uw signalen te halen zonder een extra probe-ingang op te offeren. In een motor-en-aandrijvingsomgeving heeft u ten minste drie ingangen nodig om een goed inzicht te krijgen in de kwaliteit van het signaal van de frequentiegestuurde aandrijving. U kunt overschakelen naar een DMM-uitlezing zonder meetprobes te verwisselen.



ScopeMeter® 190 Serie II



Nieuw

Fluke 190-504



Fluke 190-202



Fluke 190-204



True RMS

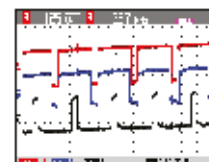
De USB-aansluitmogelijkheid maakt het registreren en delen van golfvormen eenvoudig

De nieuwe Fluke 190-serie II is voorzien van twee USB-poorten, die elektrisch zijn geïsoleerd van de meetgangscircuits. Eenvoudige overdracht van gegevens naar een pc. Golfvormen archiveren en delen met OEM's, collega's en ondersteunend personeel. Golfvormen, schermafbeeldingen en instellingen van instrumenten opslaan op USB-geheugenapparaten.



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

Als u eerder al andere oscilloscopen hebt gebruikt, weet u hoe lastig triggering kan zijn. Wanneer de instellingen niet kloppen, zullen de resultaten mogelijk onstabiel of onjuist zijn. Connect-and-View™ zorgt automatisch voor correct triggeren doordat de signaalpatronen worden herkend. Zonder ook maar op enige knop te hoeven drukken, krijgt u een stabiele en reproduceerbare weergave van nagenoeg elk signaal, inclusief motoraandrijf- en regelsignalen. Deze functie is vooral snel en gemakkelijk wanneer u meerdere meetpunten snel opeenvolgend wilt testen.



Connect-and-View™ registreert ook de meest gecompliceerde motoraandrijfsignalen.

Automatisch registreren en reproduceren van 100 schermen

Oscilloscoopgebruikers weten hoe frustrerend het is een gebeurtenis voorbij te zien flitsen en dan kwijt te zijn. Niet met de ScopeMeter 190-serie! Nu kunt u terugkijken in de tijd met één druk op de knop. Bij normaal gebruik slaat het instrument voortdurend de meest recente 100 schermen op. Op ieder moment kunt u deze laatste schermen 'bevrozen' en er beeld voor beeld doorheen bladeren of ze als 'live' animatie afspelen. U kunt de cursors en de zoomfunctie gebruiken voor verdere analyse. U kunt zelfs de geavanceerde triggermogelijkheden gebruiken voor het invangen van maximaal 100 specifieke gebeurtenissen. Twee sets van 100 schermen met tijdaanduiding kunnen opgeslagen of gedownload worden.



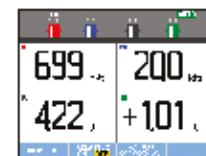
Directe registratie van dynamisch signaalgedrag

De Digital Persistence-functie voor digitaal nalichten maakt de opsporing van afwijkingen en analyse van complexe dynamische signalen mogelijk door de verdeling van de golfvormamplitude weer te geven als functie van de tijd. Dit gebeurt op basis van verschillende lichtsterkteniveaus en een instelbare afnametijd. Zo is het net alsof u een analoge, real-time-oscilloscoop bekijkt. Door de snelle schermverversing worden signaalwijzigingen direct zichtbaar, hetgeen bijvoorbeeld handig is bij het afregelen van het te testen systeem.



Ingebouwde digitale multimeter met 5000 counts

Modellen uit de 190-serie II met twee geïsoleerde oscilloscoopgangen en een speciale DMM-ingang. Handige overschakeling van golfvormanalyse naar nauwkeurige multimetermetingen met de ingebouwde digitale multimeter met 5000 counts. Tot de meetfuncties behoren V DC-, V AC-, V AC+DC- en weerstandsmeting en doorbel- en diodetest. Meten van stroom en temperatuur met behulp van een geschikte shunt, probe of adapter met een groot aantal schaaufactoren.



De ingebouwde multimeter biedt handig en nauwkeurige metingen.

Zie pagina 102 voor alle optionele accessoires van de Fluke 190-serie

ScopeMeter® 190 Serie II



Er zijn diverse toepassingsadviezen verkrijgbaar. Zie de website van Fluke.



Inbegrepen accessoires

De 4-kanaals-instrumenten uit de 190-serie II van Fluke worden geleverd inclusief een set van vier probes, ophangriem, draagriem, USB-kabel met miniconnector, BP291 Li-ion-batterij met dubbele capaciteit, BC190 batterijlader/netvoedingsadapter, een FlukeView-demopakket en gebruikershandleidingen op cd-rom.

De 2-kanaals-modellen worden geleverd inclusief twee meetprobes plus een set TL175 meetsnoeren en een BP290 batterij.

De 190-504 omvat tevens 4 TRM50 coaxiale doorvoerafsluiters en heeft een batterij BP291 met dubbele capaciteit.

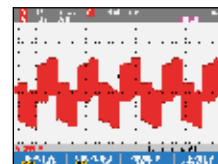
Bestelinformatie

Fluke-190-504	Color ScopeMeter (500 MHz, 4 kanalen)
Fluke-190-504/S	Color ScopeMeter (500 MHz, 4 kanalen), met SCC290-set
Fluke-190-502	Color ScopeMeter (500 MHz, 2 kanalen)
Fluke-190-502/S	Color ScopeMeter (500 MHz, 2 kanalen), met SCC290-set
Fluke-190-204	Color ScopeMeter (200 MHz, 4 kanalen)
Fluke-190-204/S	Color ScopeMeter (200 MHz, 4 kanalen), met SCC290-set
Fluke-190-202	Color ScopeMeter (200 MHz, 2 kanalen)
Fluke-190-202/S	Color ScopeMeter (200 MHz, 2 kanalen), met SCC290-set
Fluke-190-104	Color ScopeMeter (100 MHz, 4 kanalen)
Fluke-190-104/S	Color ScopeMeter (100 MHz, 4 kanalen), met SCC290-set
Fluke-190-102	Color ScopeMeter (100 MHz, 2 kanalen)
Fluke-190-102/S	Color ScopeMeter (100 MHz, 2 kanalen), met SCC290-set
Fluke-190-062	Color ScopeMeter (60 MHz, 2 kanalen)
Fluke-190-062/S	Color ScopeMeter (60 MHz, 2 kanalen), met SCC290-set

Toepassingsgericht

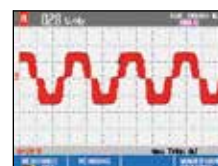
Spoor bijvoorbeeld de volgende problemen op industriële systemen:

- Te hoge circuitspanning/-stroom
- Onjuiste aanpassing signaalverzwakking/ingangs impedantie
- Signaalschommeling/-drift
- Signaalintegriteit in bewerkingschakelingen
- Meetpuntverificatie voor kritische signalen
- Timing-problemen in ingang/uitgang/feedback
- Geïnduceerde ruis en storingen
- Onvoorziene stilstand/reset



Analyseer frequentiereguleerde aandrijvingen* of vermogenomzetters en -omvormers

- Harmonischen, transiënten en belastingen in driefasige vermogensingangen
- Onderzoek DC/AC-omvormers op defecte regelschakelingen of niet goed werkende IGBT-stuurelektroden
- Kabelinterface: test pulsbreedtegemoduleerde uitgangen op reflecties en transiënten
- Vpwm-meting om de effectieve spanning op de uitgangen van aandrijvingen te meten
- Stel de V/Hz-verhouding vast om te bepalen of deze past bij de specificatie van de motor.



Toepassingen zichtbaar gemaakt met een simpele druk op een toets.

Vpwm-metingen

Het uitgangssignaal van een frequentiereguleerde aandrijving is zeer complex. Wanneer de Vpwm-functie wordt gekozen, schakelt de ScopeMeter automatisch over op een speciaal stukje software dat de golfvorm kan analyseren.

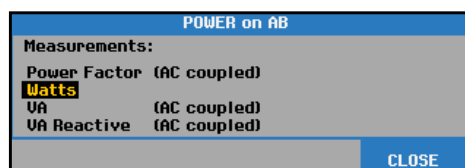
Metten van de volt/hertz-verhouding

Het uitgaande koppel van een motor wordt bepaald op basis van de verhouding tussen de aangelegde spanning en frequentie van de motor, bekend als de volt-per-hertz-verhouding (V/Hz). Als niet de juiste verhouding wordt gehandhaafd, is dat van invloed op het motorkoppel, het toerental van de as en het geluid dat de motor produceert. Daarnaast zal de motor meer stroom verbruiken waardoor de temperatuur oploopt. Om te zorgen dat een motor zijn nominale koppel bij variabele toerentallen produceert, is het tevens nodig om de spanning en frequentie te regelen waarmee de motor wordt gevoed. Een frequentiereguleerde aandrijving zorgt ervoor dat een motor bij de verschillende toerentallen met een vooraf ingestelde V/Hz-verhouding wordt gevoed.

Deze kritische V/Hz-verhouding kan worden bewaakt door middel van een speciale functie die deel uitmaakt van de meetwaarden.

Vermogensmetingen

Bij de huidige schommelingen in het elektriciteitsnet is het belangrijk om gedetailleerde informatie te verkrijgen over parameters zoals arbeidsfactor, VA en VA reactief. De ScopeMeter kan deze factoren meten met één druk op een toets.



Zie pagina 102 voor alle optionele accessoires van de Fluke 190-serie

ScopeMeter® 120-serie



Fluke 124



Fluke 123



Net zo eenvoudig als tot drie tellen

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

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

Snel opsporen van intermitterende storingen met TrendPlot™

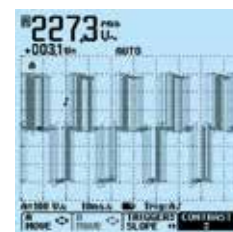
De moeilijkst op te sporen storingen zijn die welke slechts af en toe optreden: intermitterende storingen. Zij kunnen worden veroorzaakt door slechte verbindingen, stof, vuil, corrosie of gebroken draden of connectoren. Als u niet in de buurt bent om de storingen op te merken, ziet uw Fluke ScopeMeter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

Buscontrolemodus (Fluke 125)

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

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

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



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



Inbegrepen accessoires

PM8907 adapter/oplader, STL120-III set afgeschermde meetsnoeren (1 rood, 1 grijs) inclusief haakklemset, BB120 BNC adapter, BP120MH NiMH-batterij, BP130 NiMH batterij pack (Fluke 124), VPS40-III spanningsmeetprobe met grote bandbreedte (Fluke 125/124); TL175 siliconen meetsnoeren, i400s stroomtang (Fluke 125), Handleiding Getting Started

Bestelinformatie

- Fluke 123 Industriële ScopeMeter® (20 MHz)
- Fluke 123/S Industriële ScopeMeter® (20 MHz) inclusief SCC120 kit optie
- Fluke 124 Industriële ScopeMeter® (40 MHz)
- Fluke 124/S Industriële ScopeMeter® (40 MHz) inclusief SCC 120 kit optie
- Fluke 125 Industriële ScopeMeter (40 MHz)
- Fluke 125/S Industriële ScopeMeter (40 MHz) + SCC120-kit

Optionele accessoires van de Fluke 120-serie

AC120	Krokodillenklem
BB120	Adapter van BNC (female) naar afgeschermde banaanstekker
BHT190	Breakout-adapterset voor buscontrolefunctie
BP120MH	NiMH-batterijset met hoge capaciteit
C120	Beschermkoffer
C125	Beschermtas
C195	Beschermtas
HC120	Haakklemmen voor STL120-III
OC4USB	Optisch geïsoleerde interfacekabel voor USB-poort
PM8907	Netspanningsadapter en batterijlader
PM8907/820	Netspanningsadapter en batterijlader voor schakelende voedingen (SMPS)
PM9080/101	Optisch geïsoleerde RS-232C-interfaceadapter
RS120-III	Vervangingsset met probe-accessoires
SCC120	Set met software, kabel en draagkoffer
SCC128	Automotive-storingzoekset
STL90	Set afgeschermde meetsnoeren
STL120-III	Set afgeschermde meetsnoeren (ontwerp met verbeterde veiligheid)
TP920	Meetprobe-adapterset
SW90W	FlukeView® ScopeMeter®-software voor Windows®
VPS40-III	Spanningsmeetprobeset

ScopeMeter®-accessoires



TRM50



VPS410-II-X



VPS420-X



VPS510-X



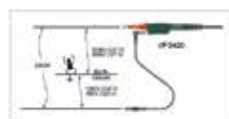
STL120-III



VPS40-III

ScopeMeter Serie	190-Serie II			120-Serie	
Type accessoire	VPS410-X-II	VPS420-X	VPS510-X	STL120-III	VPS40-III
Beschrijving	Spanningsmeetprobe	Spanningsmeetprobe	Spanningsmeetprobe	Afgeschermde meetsnoeren	Spanningsmeetprobe
Kleur	Rood, grijs, blauw, groen	Rood-zwart, grijs-zwart, blauw, zwart, groen-zwart	Rood, grijs, blauw, groen	Rood + grijs	Zwart
Signaalverzwakking	10:1	100:1	10:1	1:1	10:1
Bandbreedte DC...MHz	500 MHz	150MHz	500 MHz	12,5 MHz	40 MHz
Lengte [m]	1,2 m	1,2m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Veiligheidsspecificatie CAT II	--	--	--	1000 V	1000 V
Veiligheidsspecificatie CAT III	1000 V	1000 V*	300 V	600 V	600 V
Veiligheidsspecificatie CAT IV	600 V	600 V*	--	--	--

* De meetprobe voor hoge bedrijfsspanningen is gespecificeerd voor bedrijfsspanningen (tussen meetpen en referentiesnoer) tot 2000 V voor CAT III of 1200 V voor omgevingen van CAT IV. Spanning van referentiesnoer (tussen referentiesnoer en aarding): 1000 V in CAT III, 600 V in CAT IV. Deze specificaties zijn alleen van toepassing voor gebruik met instrumenten van de Fluke 190-serie II.



VPS420



PM9091 / PM9092



PM9081



PM9082



PM9093

	PM9091	PM9092	PM9081	PM9082	PM9093
Beschrijving	50 Ω BNC kabelset (rood, grijs, zwart)		dubbele banaanstekker male naar female BNC (set van 2)	dubbele banaanstekker female naar male BNC (set van 2)	Male BNC naar dubbele female BNC
Lengte	1,5 m	0,5 m	--	--	--
Veiligheidsspecificatie CAT III	300 V	600 V	600 V	600 V	10:1



RS400



AS400



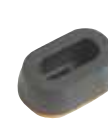
BP290



BP291



OC4USB



EBC290

Optionele accessoires van de Fluke 190-serie

AS400	Probe-accessoire-uitbreidingsset voor spanningsmeetprobes uit de VPS400-serie
BC190	Netspanningsadapter en batterijlader
BC190/820	Netspanningsadapter en batterijlader voor schakelende voedingen (SMPS)
BP290	Oplaadbare Li-ion-batterijset met enkele capaciteit, 2400 mAh
BP291	Oplaadbare Li-ion-batterijset met dubbele capaciteit, 4800 mAh
C195	Beschermtas
C290	Beschermkoffer
C437-II	Beschermkoffer met wieltjes
EBC290	Externe batterijlader
HC200	Haakklemmen-vervangingsset
HH290	Ophanghaak
MA190	Accessoireset voor medische toepassingen
RS400	Probe-accessoire-vervangingsset voor spanningsmeetprobes uit de VPS400-serie
RS500	Probe-accessoire-vervangingsset voor spanningsmeetprobes uit de VPS510-serie
SCC290	Set met software en draagkoffer
SCC298	Automotive-storingzoekset voor Fluke-serie II
SKMD-001	Storingzoekset voor elektromotoren en aandrijvingen
SW90W	FlukeView® ScopeMeter®-software voor Windows®
TL175	TwistGuard-meetsnoerenst
TRM50	Coaxiale doorvoer-kabelafsluiter van BNC male naar BNC female, 50 ohm
VPS101	Dubbel geïsoleerde spanningsmeetprobeset, 1:1, 30 MHz, zwart
VPS220-X	Spanningsmeetprobeset, 100:1, 200 MHz. X= Rode of grijze kleur
VPS410-II-X	Industriële spanningsmeetprobe, 10:1, 500 MHz. X= Kleur B(blauw) of G(grijs) of R(rood) of V(groen)
VPS420-X	Meetprobe voor hoge bedrijfsspanningen, 100:1, 150 MHz. X= Twee kleuren B(blauw-zwart) of G(grijs-zwart) of R(rood-zwart) of V(groen-zwart)
VPS510-X	Compacte probe met grote bandbreedte voor elektronische toepassingen, 10:1, 500 MHz, X= Kleur B(blauw) of G(grijs) of R(rood) of V(groen)

Draagbare ScopeMeter®-oscilloscopen

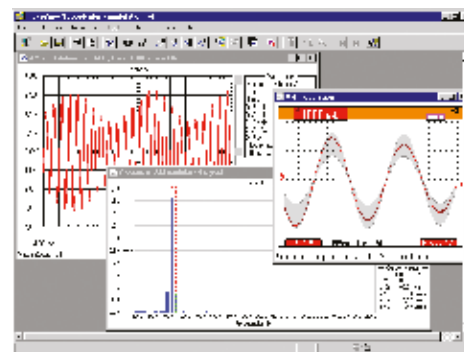
FLUKE®



FlukeView® ScopeMeter®-software voor het documenteren, archiveren en analyseren van golfvormen

Haal meer uit uw ScopeMeter met FlukeView® ScopeMeter® SW90W-software voor Windows®.

- Documenteren van golfvormen, schermafbeeldingen en gegevens door deze op uw pc op te slaan om ze af te drukken of te importeren in een rapport
- Tekst toevoegen aan ScopeMeter-instellingen om operators te ondersteunen bij het opvragen van de instellingen
- Archiveren om een bibliotheek met golfvormen aan te leggen om een snel overzicht te kunnen krijgen, golfvormen te vergelijken of pass/fail-tests uit te voeren
- De golfvorm analyseren met behulp van de cursors
- Gegevens exporteren naar een ander analyseprogramma
- Zoomfunctie voor het zien van meer details van de golfvorm
- FlukeView® maakt bediening op afstand van de ScopeMeter mogelijk
- Online-registratie van uw huidige golfvorm
- Een snapshot van de huidige golfvorm maken en deze archiveren als een BMP-bestand
- De golfvorm converteren in een FFT-uitleiding om de aanwezigheid van harmonischen te zien



General ScopeMeter® specifications

Model:	190-504	190-502	190-204	190-202	190-104	190-102	190-062	125	124	123	
Specificaties											
Bandbreedte	500 MHz		200 MHz		100 MHz		60 MHz	40 MHz		20 MHz	
Max. realtime-samplesnelheid	5 Gs/s		2,5 Gs/s		125 Gs/s		625 Ms/s	25 MS/s + gelijkwaardige samplesnelheid			
Ingangsgevoeligheid	2 mV/div tot 100 V/div, plus variabele signaalverzwakking										
Max. tijdbasisnelheid	1 ns/div		2 ns/div		5 ns/div		10 ns/div	10 ns/div		20 ns/div	
Aantal kanalen	4	2	4	2	4	2	2	2			
Externe trigger	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja			
Onafhankelijk zwevende geïsoleerde ingangen (veiligheidspecificatie)	1000 V CAT III, 600 V CAT IV							Nee			
Max. registratielengte ...in Scope-modus ...in ScopeRecord-modus	10.000 samples per kanaal 30.000 min/max-paren per kanaal							512 min/max-samples per kanaal			
Invangen van spanningspieken ('glitches')	8ns-piekdetectie op volledig tijdbasisbereik										
Ingebouwde True-RMS-multimeter	5000 counts		5000 counts		5000 counts		Dubbel 5000 counts				
Speciale testfuncties	Verhouding V/Hz, mA, Wh, FFT							Harmonics			
Algemene specificaties											
Inclusief netspanningsadapter/batterijlader (typenummer)	BC190 netspanningsadapter/batterijlader BC190/820 universele schakelende voeding/batterijlader							PM8907 netspanningsadapter/batterijlader			
Inclusief batterij	BP291	BP290	BP291	BP290	BP291	BP290	BP290	BP120MH			
Afmetingen (mm)	265x190x70										
Gewicht (kg)	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	1,2				
Veiligheidspecificatie	1000V CATIII / 600V CAT IV							600V CAT III			

Power Quality Tools en Power Analyzers

Wij bieden een uitgebreide serie test- en meetinstrumenten voor de netvoedingskwaliteit aan voor probleemoplossing, voorspellend onderhoud en het over een langere periode registreren van gegevens in industriële toepassingen en nutsbedrijven. Onze uiterst nauwkeurige Power Analyzers zijn eenvoudig en betrouwbaar in het gebruik, voor het ontwikkelen en testen van elektrische apparatuur op locatie of op de werkbank in testlaboratoria. De Fluke gepatendeerde energieverlies algoritme, Unified Power Measurement (UPM) meet en kwantificeert energieverlies aan de hand van de gemeten harmonischen en onbalans tussen de fases. Dit geeft de gebruiker de mogelijkheid om de oorzaak van energieverlies in het netwerk vast te stellen.



Productoverzicht Power Quality

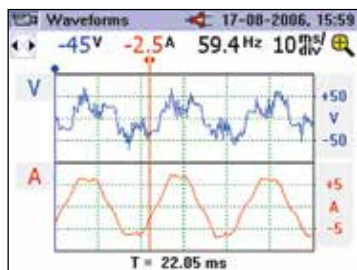
Power Quality Tools helpen u problemen snel te lokaliseren

Toepassing	Enkelfasig		Driefasig						
	VK1710	345	43B	430 II	1735	1740	1750	1760	1730
Basismetingen	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RMS-spanning	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RMS-stroom	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Analyse van het energieverbruik									
Meting van V, I, kW, Cosφ/DPF en kWu.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Meting van MIN/MAX en AVG	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Loggen over een periode van 10 dagen	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verzameltijd energiemeting	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Power (kW eff., kVAR blind, kVAR onbalans, kVAR vorming, kVAR neutraal)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Energieverlies calculator									
Basisanalyse van harmonischen									
THD-meting (V & I)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Harmonischen, 1e tot 25e voor V & I	●	●	●	●	●	● (niet voor 1743)	●	●	●
Tabelwaarden	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Meting van nullaststroom	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Crest-factor	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Geavanceerde analyse van harmonischen									
Volledig harmonisch spectrum	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Power harmonics	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Harmonischen 1e tot 50e en DC	●	●	●	●	●	● (niet DG (niet voor 1743))	●	●	●
k-factor	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grondgolf- en RMS- %	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Basisprobleemoplossing van industriële PQ-problemen									
Oscilloscoopfunctie	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spanningschommelingen	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Vectordiagram	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trendregistratie	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Inschakelstroom	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Geavanceerde probleemoplossing van industriële PQ-problemen									
Uitgebreide logfunctie	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Transiëntregistratie	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Flicker	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EN50160-analyse	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Registratie van een interactiegebeurtenis in een complex systeem (handmatige instelling van drempelwaarde)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Registratie van een willekeurige/variabele systeemgebeurtenis (edap'tieve instelling van drempelwaarde)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
400 Hz				● (alleen 437-II)					
Benchmarking van de netspanningskwaliteit van nutsvoorzieningen									
Fasevolgordecomponenten	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Inferharmonischen	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Op de netspanning gesuperponeerde signalen (Mains Signalling)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IEC61000-4-30 Class A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Software									
Power Log	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PQ Log	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Power Analyze	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PQ Analyze	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FlukeView Power Quality	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SD card (max 32 GB)			●	●			8 GB		
Fluke Energy Analysis									●

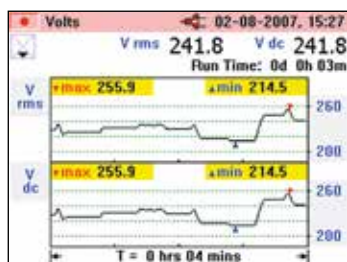
345 Power Quality-stroomtang



Fluke 345



Bekijk golfvormen bij het controleren en installeren van apparatuur



Log parameters over een bepaalde periode om intermitterende storingen op te sporen.



Inbegrepen accessoires

Draagtas, Power Log-software, meetprobes, meetsnoeren, krokodillenklemmen, internationale AC-adapter / netadapter, USB kabel, gedrukte Engelstalige gebruikershandleiding, cd met gebruikershandleiding in diverse talen.

Bestelinformatie

Fluke 345 Power Quality-stroomtang

Het ideale instrument voor het oplossen van problemen met moderne elektrische apparaten

De Fluke 345 meet zeer uiteenlopende elektrische parameters voor het oplossen van problemen met netvoedingsstoringen in éénfasige- en driefasige elektrische apparaten. De Fluke 345 is met zijn helder kleurenscherm voor de weergave van golfvormen en trends, een laagdoorlaatfilter om de hoogfrequente ruis te verwijderen en een bijzonder EMC-ongevoelig ontwerp, ideaal voor metingen aan wisselende belastingen, zoals aandrijvingen met variabele toerentallen, elektronische bliksembeveiligings- en UPS-systemen. In het interne geheugen kunnen gegevens over een langere periode worden gelogd voor analyse van trends of intermitterende storingen. Grafische afbeeldingen bekijken

en met de meegeleverde Power Log-software op een PC grafieken en rapporten genereren.

- **Hoge veiligheidsclassificatie:** 600 V CAT IV / 1000 V CAT III goedgekeurd voor service-ingang
- **AC/DC-stroommetingen:** meting met de stroomtangen van piek AC en DC-stroom tot maximaal 2000 A zonder het circuit te onderbreken
- **Analyse van harmonischen:** harmonischen tot en met de 30e harmonische (40ste harmonische voor 15 Hz tot 22 Hz) analyseren, weergeven en loggen
- **Batterijcontrole:** directe meting van DC-rimpel (%) voor batterij- en DC-systemen

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Stroommetingen	
DC, DC rms, AC rms	Alle metingen DC en 15 Hz tot 1 kHz Maximale overbelasting 10.000 A of RMS x frequentie < 400.000. Stroom RMS is een true-RMS meting (AC + DC).
Meetbereik	0 - 2000 A DC of 1400 AC RMS
Harmonischen	Alle metingen tot en met de 30e harmonische (40e harmonische voor 15 Hz tot 22 Hz); frequentiebereik F0: 15 Hz tot 22 Hz en 45 Hz tot 65 Hz; V AC rms > 1 V
Spanningsmetingen	
DC, DC RMS, AC RMS	Alle metingen DC en 15 Hz tot 1 kHz. Maximale overbelasting 1.000 V RMS. Spanning RMS is een true-RMS meting (AC + DC).
Meetbereik	0 - 825 V DC of AC RMS
Harmonischen	Alle metingen tot en met de 30e harmonische (40e harmonische voor 15 Hz tot 22 Hz); frequentiebereik F0: 15 Hz tot 22 Hz en 45 Hz tot 65 Hz; V AC rms > 1 V
Watt-meting (éénfasig en driefasig)	
Meetbereik	DC, DC RMS, AC RMS 0 - 1650 kW DC of 1200 kW AC
VA-meting (éénfasig en driefasig)	
Meetbereik	DC, DC rms, AC rms 0 - 1650 kVA DC of 1200 kVA ac
VA-meting (éénfasig en driefasig)	
Meetbereik	0 - 1250 kVAR
Arbeidsfactor (éénfasig en driefasig)	
Meetbereik	0.3 cap...1.0... 0.3 ind (72.5° cap...0°... 72.5° ind)
Arbeidsfactor van de grondharmonische	
Meetbereik	0.3 cap ... 1.0 ... 0.3 ind (72.5° cap ... 0° ... 72.5° ind)
Kilowattuur (kWu)	
Meetbereik	40,000 kWhr
Scoopfunctie	
Tijdbasis	2.5 ms, 5 ms, 10 ms, 25 ms, 50 ms/div
Stroombeheer	
Bereiken	10 A / 20 A / 40 A / 100 A / 200 A / 400 A / 1000 A / 2000 A
Spanningsmeting	
Bereiken	4 V / 10 V / 20 V / 40 V / 100 V / 200 V / 400 V / 1000 V
Inschakelstroomfunctie	
Bereiken	Alle metingen DC en 15 Hz tot 1 kHz. 40, 400 and 2000 A
Geheugen	
	Maximaal 50 screenshots en meer dan 150.000 individuele meetwaarden

Voeding: 1,5 V alkaline AA MN 1500 of IEC LR6 x 6 batterij

Levensduur batterij (standaard):
>10 uur (achtergrondverlichting maximaal);
>12 uur (achtergrondverlichting getemperd)

Veiligheid:
IEC 61010-1 600 V CAT IV, 1000 V CAT III (maximale ingang fase-fase 825 V rms) dubbele of versterkte isolatie, vervuilinggraad 2

Beschermingsgraad: IP40; EN60529

Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot 50 °C

Display: transmissief LCD-kleurenscherm 320 x 240 pixels (70 mm diagonaal) met 2 niveaus van achtergrondverlichting

Digitale uitgang: USB-interface naar PC

Afmetingen (hxbxd): 300 x 98 x 52 mm

Bek-opening: 60 mm

Bek-wijdte: 58 mm diameter

Gewicht (inclusief batterijen): 0,82 kg

Twee jaar garantie

Aanbevolen accessoires



TLK291
Zie pagina 146



TP220-1
Zie pagina 146



AC220
Zie pagina 147



TP1-1
Zie pagina 146



C345
Zie pagina 152

43B éénfase Power Quality Analyzer

FLUKE®

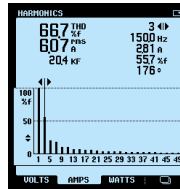


Fluke 43B

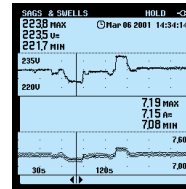
Het perfecte gereedschap voor het opsporen van problemen in éénfasesystemen

De Fluke 43B is de beste keuze voor het opsporen en oplossen van problemen met de netvoeding en algemene storingen in apparatuur. Hij is gemakkelijk te gebruiken dankzij de menukeuze van bedrukkingsfuncties en

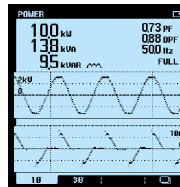
combineert de mogelijkheden van een Power Quality Analyzer, een 20 MHz-oscilloscoop, een multimeter en een datarecorder in één enkel instrument.



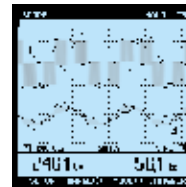
- Harmonischen in spanning, stroom en vermogen
- Tot en met de 51e harmonische
- Totale harmonische vervorming (THD)
- Fasehoek van iedere harmonische



- Continu meting van spanning en stroom per periode, gedurende maximaal 16 dagen
- Cursors voor het aflezen van spanningsdalingen en -stijgingen



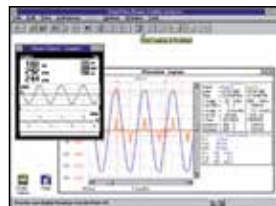
- Watt, arbeidsfactor, $\cos \phi$, VA en VAR
- Spannings- en stroomgolven



- Connect-and-View™-scoop voor snelle weergave van golfvormen.
- Geef spannings- en stroomkanalen tegelijkertijd weer



Op alle ingangen



True RMS

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Menu items	Meetfuncties	Meetbereiken	Nauwkeurigheid
V / A / Hz	Spanning Amps Netspanningsfrequentie CF Crest Factor	5.000 V - 1250 V 50.00A - 50.00 kA 10 - 400 Hz 1.0 tot 10.0	± (1% + 10) ± (1% + 10) ± (0.5% + 2) ± (5% + 1)
Vermogen	Watts, 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
Harmonischen	Spanning Stroom Vermogen K-factor	1 st tot 51e harmonische 1 st tot 51e 1 st tot 51e 1.0 tot 30.0	± (3% + 2) tot ± (15% + 5) ± (3% + 8) tot ± (15% + 5) ± (5% + 2) tot ± (30% + 5) ± 10%
Dalingen & stijgingen	Spanning en stroom	4 min-16 dagen instelbaar	± (2% + 10)
Invangen van pieken	40 ns pulsebreedte 40 pieken	Selecteer 20/50/100/200% boven of onder lijnspanning	± 5% volle schaal
Inloopstroom	1 sec. to 5 min instelbaar	1 A tot 1000 A	± 5% volle schaal
Weerstand/doorbel/ Capaciteit/bereik	Weerstand Capaciteit	500.0 Ω tot 30.00 M Ω 50.00 nF tot 500.0 μ F	± (0.6% + 5) ± (2% + 10)
Temperatuur (met accessoire)	°C °F	-100.0°C tot 400.0°C -200.0°F tot 800.0°F	± (0.5% + 5)
Scope	DC, AC, AC+DC, piek, piek-piek, Hz, duty cycle, phase, pulsbreedte, crestfactor	Sample-snelheid: Bandbreedte: Spanning (kanaal 1) Stroom (kanaal 2)	25 MS/sec 20 MHz 15 kHz
Schermbelidsplag	Alle functies	20 schermen	
Recording	V/A/Hz, Vermogen, Harmonischen, Ω /F, Temperatuur, Scoop	4 min - 16 dagen	Twee te kiezen parameters op beide kanalen

Inbegrepen accessoires

TL224 meetsnoerenet, AC220 krokodillen-klemmenet, TP4 meetprobeset, BP120MH oplaadbare batterij, BB120 afgeschermde BNC-adapter, PM8907 netspanningsadapter/batterijlader, i400s AC-stroomtang, TP1-1 meetprobeset, C120 draagkoffer, OC4USB-interfacekabel, SW43W FlukeView-software, VPS 40 spanningsmeetprobe, gebruikershandleiding en toepassingsadvies

Bestelinformatie

Fluke 43B Power Quality Analyzer (éénfase)

Batterijduur: Oplaadbare NiMH batterij (batterijlader meegeleverd), gemiddeld 6 uur continu
Schokken en trillingen: Mil 28800E, Type 3, Class III, Style B.
Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot 50 °C; Omhulling: IP51 (stof/druip/waterdicht)
Afmeting (hxbxd): 232 x 115 x 50 mm; **Gewicht:** 1,1 kg
Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



i2000flex
Zie pagina 148

i1000s
Zie pagina 148

80TK
Zie pagina 150

VR1710

Eénfase Voltage Quality Recorder

FLUKE®



Fluke VR1710



Fluke VR1710 en ingegrepen accessoires



Inclusief PowerLog-software

Gebruiksvriendelijke oplossing voor het opsporen en registreren van problemen met de netspanningskwaliteit

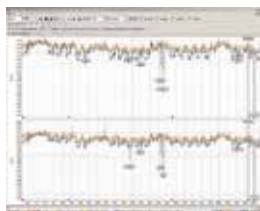
De Fluke VR1710 is een plug-in Voltage Quality Recorder voor enkelfasige metingen waarmee snel en eenvoudig spanningstrends, onderbrekingen, harmonischen en de algemene netvoedingskwaliteit inclusief dips en pieken kunnen worden geregistreerd. Met dit instrument kan personeel werkzaam in het onderhoud en in het faciliteitsmanagement gemakkelijk de oorzaak van spanningsproblemen nauwkeurig lokaliseren. Parameters met betrekking tot de spanningskwaliteit, waaronder RMS, gemiddelde, transiënten, flicker en harmonischen t/m de 32e,

worden gedurende een door de gebruiker in te stellen interval van 1 seconde tot 20 minuten geregistreerd.

- Duidelijke grafische samenvatting van de gegevens en een snel overzicht van de belangrijkste parameters voor de netvoedingskwaliteit
- Vorm u een compleet beeld met Min-, Max- en Average RMS-waarden (1/4 periode) inclusief tijdmarkeringen
- Zie het detail met de weergave van transiënten (>100 µs) met tijdmarkering
- Uitgebreide analyse van afzonderlijke waarden met trends voor harmonischen en totale harmonische vervorming (THD)

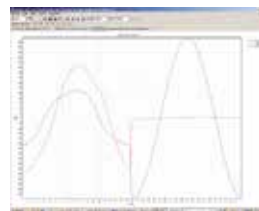
Toepassingen

- **Spanningsregistratie** – bewaken en registreren van de voedingsspanning; meten van gemiddelde, minimum- en maximum-RMS-waarden en controleren of de spanning aan de contactdoos binnen de tolerantie valt.
- **Vervormingsmeting** – meten van frequentie en harmonischen; controleren of de vervormende belastingen (UPS-systemen, aandrijvingen etc.) uw overige apparatuur beïnvloeden.
- **Flickermeting** – kwantificeren van de invloed van schakelende belastingen op verlichtingssystemen.
- **Spanningstransiënten** – registreren van de intermitterende, tijdelijke gebeurtenissen die uw apparatuur kunnen beïnvloeden; de volledige golfvorm wordt geregistreerd inclusief datum, tijdmarkering en duur.

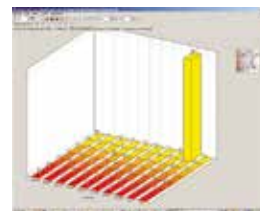


PowerLog instellen – eenvoudig instellen van de interne klok, log-periodes en log-intervallen met standaardwaarden voor snelle resultaten.

PowerLog bekijken – presentatie van gegevens met RMS-spanning en harmoniscentrends, werkelijke transiënten, samengevatte informatie en statistieken conform EN50160.



Weergave van transiënten (> 100 µs) met tijdmarkering – snel identificeren van problemen met de meegeleverde grafische software.



Statistische analyse van spanningsverschijnselen – verkort de analysetijd doordat het aantal gebeurtenissen en de grootte ervan worden bijgehouden.

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Bedrijfsspanning	70 V tot 300 V
Min-, Max- en Avg-RMS-waarde	Resolutie 0,125 V
Aantal gebeurtenissen	175.000
Dips/onderbrekingen	Ja
Tijdresolutie	5 ms
Spanningsresolutie	0,125 V
Overspanningen	Ja
Frequentie	Ja
Meten van harmonischen	EN 61000-4-7 (tot 32e)
Flickermeting	EN 61000-4-15
Aantal registratiekanalen	1 fase naar nul 2 fase/nul naar aarde
Registratietijd	1 dag tot 339 dagen afhankelijk van intervaltijd van 1 seconde tot 20 minuten
Transiënten	Ja (>100µs)
Frequentiebereik	50 Hz ± 1 Hz en 60 Hz ± 1 Hz
Veiligheidsspecificatie:	CAT II 300 V

Inbegrepen accessoires

Plug-in Fluke VR1710, USB-kabel met PowerLog-software, universele netadapters

Bestelinformatie

VR1710 Voltage Quality Recorder

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

Gewicht: 0,8 kg
Twee jaar garantie

430-serie II driefase Power Quality- en energieanalyzers



Fluke 437-II



Fluke 435-II



Fluke 434-II



Aan alle ingangen

True RMS



Gedetailleerde analyse van de netvoedingskwaliteit plus een door Fluke gepatenteerde functie voor energiekostenberekening

De Fluke-modellen 434, 435 en 437 - Series II helpen voedingsproblemen in driefase- en éénfase-stroomverdeelinrichtingen te lokaliseren, te voorspellen, te voorkomen en op te lossen. Daarnaast meet en kwantificeert de door Fluke gepatenteerde energieverlies, algoritme Unified Power Measurement genaamd, energieverliezen als gevolg van problemen met harmonischen en onbalans, zodat de gebruiker de oorzaak van energievervalsing in een systeem precies kan lokaliseren.

- **Energieverliescalculator:** metingen van klassiek actief vermogen en reactief vermogen, van onbalans en van harmonischen in de voeding worden gekwantificeerd, om werkelijke energieverliezen in systemen te lokaliseren en in geld uit te drukken.
- **Efficiëntie van de vermogensvormer:** gelijktijdig meten van AC-uitgangsvermogen en DC-ingangsvermogen voor vermogenselektronicasystemen met behulp van een optionele DC-stroomtang.
- **PowerWave-gegevensregistratie:** de Fluke 435 II en 437 II analyzers registreren snel RMS-gegevens en tonen halve cycli en golfvormen om de dynamische karakteristieken van elektrische systemen zichtbaar te maken (opstarten van generatoren, schakelen van UPS-systemen etc.).
- **Registratie van golfvormen:** de modellen 435 II en 437 II registreren in alle modi 100/120 cycli (50/60 Hz) van elke gebeurtenis die wordt vastgesteld, zonder te hoeven in te stellen.
- **Automatische transiëntenmodus:** de analyzers 435 II en 437 II registreren gegevens van spanningstransienten tot 6 kV op alle fasen tegelijk en met een snelheid van 5 microseconden zien.
- **Volledig conform klasse A:** de analyzers 435 II en 437 II voeren tests uit in overeenstemming met de strenge internationale norm IEC 61000-4-30 klasse A.
- **400Hz-meting:** de analyzer 437 II registreert meetwaarden van de netvoedingskwaliteit voor voedingssystemen in de luchtvaart en de krijgsmacht.
- **Real-time-storingzoekers:** analyseer de trends met de cursors en zoomfuncties.
- **Hoogste veiligheidsclassificatie in deze industrie:** 600 V CAT IV/1000 V CAT III goedgekeurd voor service-ingang.
- **Automatische trendregistratie:** elke meetwaarde wordt altijd automatisch geregistreerd, zonder iets te hoeven instellen.
- **Systeembewaking:** tien parameters van de netvoedingskwaliteit op één scherm, volgens de norm voor netvoedingskwaliteit EN50160
- **Logfunctie:** te configureren voor elke testvoorwaarde, met een geheugen voor maximaal 150 parameters op alle 4 fasen met door de gebruiker te definiëren intervallen.

Unified Power Measurement

Fluke's gepatenteerde Unified Power Measurement-systeem (UPM) biedt de meest uitgebreide kijk op vermogen, en meet:

- parameters van klassiek vermogen (Steinmetz 1897) en vermogen volgens IEEE 1459-2000
- gedetailleerde verliesanalyse
- onbalansanalyse
- Deze UPM-berekeningen worden gebruikt om de financiële kosten te kwantificeren van energieverlies ten gevolge van problemen met de netvoedingskwaliteit.

Energiebesparingen

De kosten van de netvoedingskwaliteit konden alleen worden gekwantificeerd in de vorm van uitvaltijd en productieverlies door storingen en beschadiging van elektrische apparatuur. De methode van de Unified Power Measurement (UPM) gaat nu een heel stuk verder, om energiebesparingen te realiseren door de energievervalsing ten gevolge van voedingsproblemen aan het licht te brengen. Aan de hand van de Unified Power Measurement bepaalt de energieverliescalculator van Fluke hoeveel geld een installatie door energievervalsing verliest.

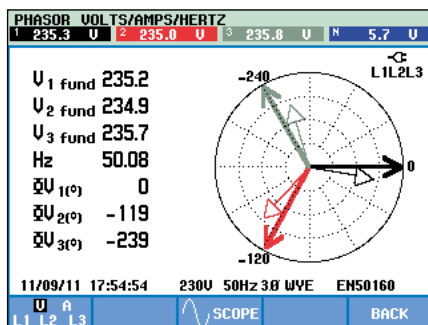
Onbalans

UPM geeft een diepergaande en uitgebreidere analyse van de in de installatie verbruikte energie. Naast het reactieve vermogen (veroorzaakt door een slechte arbeidsfactor) meet UPM tevens de energievervalsing als gevolg van onbalans; het effect van een ongelijke belasting van de afzonderlijke fasen in driefasensystemen.

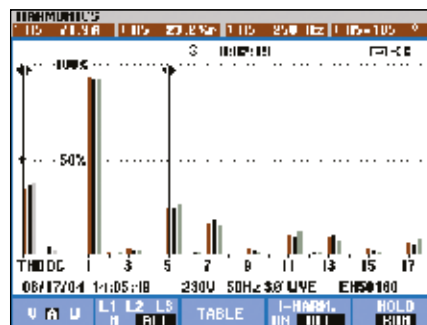
Harmonischen

UPM geeft ook details over de als gevolg van harmonischen in uw installatie verspilde energie. De aanwezigheid van harmonischen in uw installatie kan de volgende gevolgen hebben:

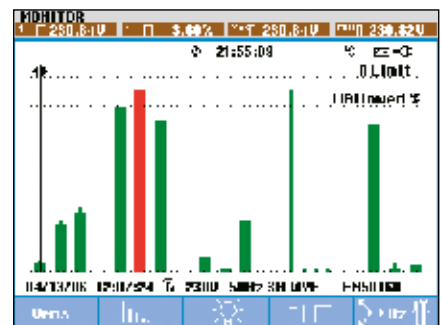
- oververhitte transformatoren en geleiders
- hinderlijke interventies van stroomonderbrekers
- vroegtijdige storingen van elektrische apparatuur



Vectordiagram.



Spoort harmonischen op tot en met de 50e, en meet en registreert THD (totale harmonische vervorming) conform de eisen van IEC61000-4-7.



Op het overzichtsscherm van de systeemmonitor ziet u direct of de spanning, de harmonischen, de flicker, de frequentie en het aantal dips en swells buiten de ingestelde limieten vallen. Er wordt een gedetailleerde lijst getoond van alle gebeurtenissen die buiten de ingestelde limieten vallen.

430-serie II driefase Power Quality- en energieanalyzers

FLUKE®

Energieverliescalculator

Beschikbaar nuttig aantal kilowatt (vermogen)
 Reactief (onbruikbaar) vermogen
 Door onbalans onbruikbaar gemaakt aantal kilowatt
 Door harmonischen onbruikbaar gemaakt aantal kilowatt
 Nullaststroom

ENERGY LOSS CALCULATOR			
	Total	Loss	Cost
Active	25.6 kW	197 U	0.83 Eur/Ahr
Reactive	9.6 kvar	28 U	0.88 Eur/Ahr
Unbalance	20.5 kVA	126 U	0.82 Eur/Ahr
Distortion	25.1 kVA	348 U	0.86 Eur/Ahr
Neutral	95.7 A	439 U	0.87 Eur/Ahr
Total		1693 Eur/yr	

12/02/13 12:27:18 230V 50Hz 3Ø WYE ENS0160
 Cu LENGTH DIAMETER METER RATE HOLD
 100 m 25 mm 8.17 /hour

Logger				
	L1	L2	L3	M
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 14:58:05 230V 50Hz 3Ø WYE ENS0160
 PREV NEXT INLIM L/N/L1'S 31 UP/LM MENU...

Met de logfunctie kunt u direct selecteerbare parameters analyseren.

Specificaties



Fluke 437 II met alle standaardaccessoires.

Spanningsingangen	
Aantal ingangen	4 (3 fasen + nulleder) DC-gekoppeld
Maximaleingangsspanning	1000 Vrms
Nominaal spanningsbereik	1 V tot 1000 V selecteerbaar
Max. piekmeetspanning	6 kV (alleen transiëntenmodus)
Ingangsimpedantie	4 MΩ/5 pF
Bandbreedte	> 10 kHz, 1/m 100 kHz voor transiëntenmodus
Schaalinstelling	1:1, 10:1, 100:1, 1.000:1 10.000:1 en variabel
Stroomingangen	
Aantal ingangen	4 (3 fasen + nulleder) DC- of AC-gekoppeld
Type	Stroomtang of stroomtransformator met mV-uitgang of i430flex-TF
Bereik	0,5 Arms tot 600 Arms met meegeleverde i430flex-TF (bij gevoeligheid 10x) 5 Arms tot 6000 Arms met meegeleverde i430flex-TF (bij gevoeligheid 1x) 0,1 mA tot 1 V/A en aanpasbaar voor gebruik met optionele AC- of DC-stroomtangen
Ingangsimpedantie	1 MΩ
Bandbreedte	> 10 kHz
Schaalinstelling	1:1, 10:1, 100:1, 1.000:1 10.000:1 en variabel
Meetmodi	
Oscilloscoop	4 spanningsgolfformen, 4 stroomgolfformen, Vrms, Vfund, Arms, A fund, V bij cursor, A bij cursor, fasehoeken
Volt/stroom/hertz	Vrms fase naar fase, Vrms fase naar nulleder, Vpiek, V crest-factor, Arms, Apiek, A crest-factor, Hz
Dips en swells	Vrms%, Arms%, Pinst met programmeerbare drempelniveaus voor gebeurtenisdetectie
Harmonischen DC, 1 tot 50, tot de 9e harmonische voor 400 Hz	Harmonischen spanning, THD, harmonische stroom, K-factor stroom, harmonische vermogen, THD vermogen, K-factor Vermogen, interharmonische spanning, interharmonische stroom, Vrms, Arms (ten opzichte van de grondfrequentie of van totale RMS)
Vermogen en energie	Vrms, Arms, Wfull, Wfund, VAfull, VAFund, VAharmonischen, VAonbalans, var, PF, DPF, CosQ, Efficiëntiefactor, Wopgenomen, Wafgegeven
Energieverliescalculator	Wfund, VAharmonischen, VAonbalans, var, A, Verlies actief, Verlies reactief, Verlies harmonischen, Verlies onbalans, Verlies nulleder, Verlieskosten (gebaseerd op door gebruiker opgegeven kosten/kWh)
Efficiëntie van omvormers (optionele DC-stroomtang vereist)	Wfull, Wfund, Wdc, Efficiëntie, Vdc, Adc, Vrms, Arms, Hz
Onbalans	Vneg%, Vnul%, Aneg%, Anul%, Vfund, Afund, V fasehoeken, A fasehoeken
Inschakelstroom	Inschakelstroom, inschakelduur, Arms%, Vrms%
Bewaking	Vrms, Arms, harmonischen spanning, THD spanning, PLT, Vrms%, Arms%, Hz, dips, swells, onderbrekingen, snelle spanningsveranderingen, onbalans en signalen op de netspanning (Mains Signalling). Alle parameters worden gelijktijdig gemeten conform EN50160 Markering vindt plaats volgens IEC61000-4-30 om onbetrouwbare uitlezingen door dips of swells aan te geven
Flicker (alleen 435-II en 437-II)	Pst(1min), Pst, Plt, Pinst, Vrms %, Arms %, Hz
Transiënten (alleen 435-II en 437-II)	Transiënte golfformen 4x spanning 4x stroom, triggers: Vrms %, Arms %, Pinst
Signalen op de netspanning (Mains Signalling) (alleen 435-II en 437-II)	Relatieve signaleringsspanning en absolute signaleringsspanning gemiddeld over drie seconden voor maximaal twee selecteerbare signaleringsfrequenties
UPower Wave (alleen 435-II en 437-II)	Vrms%, Arms% W, Hz en oscilloscoopgolfformen voor spanning, stroom en vermogen
Logger	Vrije selectie tot 150 parameters van de netvoedingskwaliteit gelijktijdig gemeten op 4 fasen

Inbegrepen accessoires

TL430 meetsnoer en krokodillenklemmen, i430flex-TF-II, 60 cm, 4 stroomtangen, BC430 netvoedingsadapter, BP290 Li-ion-batterij met enkele capaciteit, adapterset met internationale stekkerset, WC100 kleurcoderingsklemmen en stickers in de landstaal, SD-kaart van 8 GB, PowerLog-software op CD, USB-kabel A-Bmini, Draagtas C1740 (434-II, 435-II), draagkoffer C437 (437-II)

Bestelinformatie

Fluke 434-II driefasen energieanalyzer
 Fluke 435-II driefasen Power Quality- en energieanalyzer
 Fluke 437-II driefasen Power Quality- en energieanalyzer

Levensduur batterij: bedrijfstijd 7 uur met Li-ion-batterijset in volle toestand
Veiligheid: EN61010-1 (2e editie) vervuilinggraad 2; 1000 V CAT III / 600 V CAT IV
Behuizing: robuust, schokbestendig met geïntegreerde beschermholster, IP51 (druipwaterdicht en stofvrij)
Schokbestendigheid: 30 g; trillingsvastheid: 3 g volgens MIL-PRF-28800F klasse 2
Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot +50 °C
Afmetingen (HxBxD): 265 mm x 190 mm x 70 mm;
Gewicht: 2,1 kg
Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



i430-FLEXI-TF-4PK
Zie pagina 116

i5sPQ3
Zie pagina 116

BP291
Zie pagina 103

Zie pagina 116 voor Power Quality-stroomtangen

1730 Driefase Elektrische Energie Logger

FLUKE®



Fluke 1730



Fluke 1730 met alle standaard accessoires



Inbegrepen accessoires

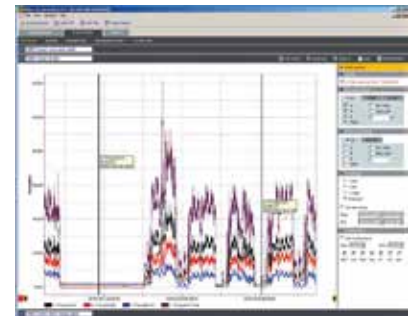
3 x i1730-flex1500 (iFlex flexibele stroomtang 1500A 12 inch)
 2 x 1730-TL0.1M (meetsnoerenet; rechte stekker; 0,1 m; siliconen; rood/zwart)
 1730-TL2M (meetsnoerenet; rechte stekker; 2 m; PVC; rood/zwart)
 3PHVL-1730 (kabelset, spanningstestsnoer 3-fasen+N)
 C1730 draagtas voor 1730
 WC100 kleurlokalisatieset
 1730-Hanger draagriem
 1730-Cable kabel voor AUX-ingang
 Basis model: exclusief stroomtangen

Bestelinformatie

Fluke 1730/BASIC Driefase Elektrische Energie Logger (exclusief stroomtangen)
 Fluke 1730 Driefase Elektrische Energie Logger

Het loggen van energie ligt nu voor iedereen binnen handbereik. Zoek uit waar energie wordt verspild, optimaliseer het energieverbruik van de faciliteit en verlaag de energierekening.

- Belangrijke maateenheden: voltage, stroom, vermogen, arbeidsfactor en bijbehorende waarden maken implementatie van energiebesparende strategieën mogelijk.
- Helder aanraakscherm in kleur: nuttige analyses en controle van gegevens kunnen in het veld worden uitgevoerd, met volledige grafische weergave.
- Volledig nieuwe Energy Analyzeapplicatiesoftware: gegevens downloaden, analyseren en automatisch in rapporten verwerken voor een compleet beeld van de mogelijkheden tot energiebesparing.
- Uitgebreid loggen: alle gemeten waarden worden automatisch gelogd en kunnen tijdens het loggen en voor het downloaden worden nagekeken voor analyse in het veld. Meer dan 20 afzonderlijke log-sessies kunnen op het instrument worden opgeslagen.
- Geoptimaliseerd gebruikersinterface: dankzij snelle, grafische instellingen waarvoor extra informatie beschikbaar is, kunt u telkens de juiste gegevens vastleggen en de intelligente controlefunctie zorgt ervoor dat de juiste verbindingen zijn gemaakt, waardoor de onzekerheid ten aanzien van de gebruiker wordt gereduceerd.
- Volledige installatie 'in-het-veld' mogelijk via het voorpaneel: het is niet nodig om terug te gaan naar de werkplaats om te downloaden en te installeren of om een computer mee te nemen voor de elektrische verdeler.
- Stroomtoevoer voor groot bereik: het instrument kan rechtstreeks gebruik maken van de stroomtoevoer in de schakeling die wordt gemeten, waardoor het niet nodig is om een wandcontactdoos te zoeken terwijl het instrument veilig gezekeerd is in de elektrische verdelers.
- Twee USB-poorten: één poort dient voor de verbinding met de pc en de andere voor het snel en eenvoudig downloaden naar standaard USB-flashstations of ander USB-apparaten.
- Compact formaat: ontworpen om te passen in beperkte ruimtes en verdelers.
- Geoptimaliseerde meetaccessoires: platte voltagekabel en dunne, flexibele stroomtangen zorgen ervoor dat installatie ook in beperkte ruimtes gemakkelijk gaat.
- Beveiliging: is beveiligd tegen diefstal door middel van een Kensington-slot.



Fluke Energie Analyse-software

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Data-acquisitie	
Schakelinstypen	1- ϕ , 1- ϕ IT, gescheiden fase, 3- ϕ delta, 3- ϕ ster, 3- ϕ ster IT, 3- ϕ ster gebalanceerd, 3- ϕ Aron/Blondel (delta voor 2-elementen), 3- ϕ delta open leg, alleen stromen (belastingstudies)
Parameter	Actief vermogen, Schijnbaar vermogen, Reactief vermogen, Voltage (min/max), Cos ϕ , PF, Totale harmonische vervorming (THD) voor voltage, Totale harmonische vervorming (THD) voor stroomsterkte
Ingangen	
Spanningsingangen	4 (3 fasen en de nulleider)
Stroomingangen	3 fasen

Aanbevolen accessoires



1730 hanger



i1730-flex 3000/3pk



i1730-flex 6000/3pk

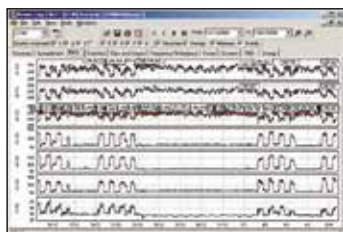


i40s-EL/3pk

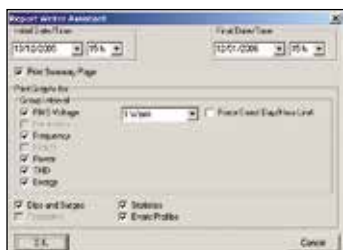
1735 Power Logger



Fluke 1735



De Fluke Power Log Software laat de gemeten waarden zien in grafieken of tabellen.

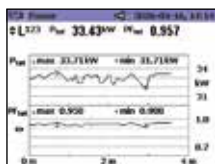


Pas de rapportengenerator aan om eenvoudig professioneel uitziende rapporten te maken.

Voor het meten van elektrische belasting en energieverbruik, en het loggen van de algemene netvoedingskwaliteit

De Fluke 1735 Power Logger is het ideale instrument voor elektriciens en onderhoudstechnici voor het uitvoeren van onderzoeken naar energieverbruik en het loggen van basisgegevens over de netvoedingskwaliteit. De 1735 is eenvoudig in te stellen dankzij zijn kleurenscherm en de 4 nieuwe en dunnere meegeleverde flexibele stroomtangen. De 1735 logt de meeste parameters van elektrisch vermogen en harmonischen, en legt spanningsverschijnselen vast. De gebruiker kan de gegevens bekijken op het scherm of grafieken bekijken en rapporten genereren met de bijgeleverde Fluke Power Log-software.

- Registreert parameters met betrekking tot vermogen en aanverwante parameters tot een maximum van 45 dagen
- Bewaakt de maximale energiebehoefte over door de klant gedefinieerde te middelen perioden
- Bewijst het nut van rendementsverbeteringen door energieverbruiksmetingen uit te voeren
- Meet harmonische vervorming veroorzaakt door elektronische belastingen
- Verbeterd de betrouwbaarheid door spanningsschommelingen van een belasting vast te leggen
- Bevestigt de instelling van het instrument eenvoudig dankzij de weergave van golfvormen en trends in kleur



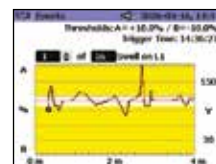
Meet elektrische belastingen tot een maximum van 45 dagen, en bekijk de opgeslagen gegevens op het scherm of op een computer.



Bekijk alle harmonischen in spanning en stroom tot de 50e.

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

Meet het energieverbruik snel op het scherm of sla het op in het geheugen voor een meting over langere perioden.



Leg spanningsverschijnselen vast met door de klant gedefinieerde drempelwaarden.

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Spanning RMS	Meetbereiken V-RMS sterschakeling: 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 Meetbereiken V-RMS driehoekschakeling: 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
Stroom RMS	Meetbereik flexibele set: 15 A/150 A/3000 A RMS (bij sinus) Meetbereik stroomtang: 1 A/10 A
Frequentie	Meetbereik: 46 Hz tot 54 Hz en 56 Hz tot 64 Hz
Harmonischen en THD	Tot de 50e harmonische (< 50% van nom.)
Vermogenmeting (P – actief, S – schijnbaar, Q – reactief, D – vervormend)	Meetbereik: zie meetbereik voor V-RMS en A-RMS
Energimeting (kWh, kVAh, kVARh)	Meetbereik: zie meetbereik voor V-RMS en A-RMS
PF (arbeidsfactor)	0,000 tot 1,000
Verschijnselen	Detectie van spanningsafnames, spanningstoenames en spanningsonderbrekingen met een resolutie van 10 ms, en meting van de fout op de helft van de sinusgolf van RMS.

General	
Geheugen	4 MB Flash-geheugen, 3,5 MB voor meetwaarden
Samplesnelheid	10,24 kHz
Frequentie van leiding	50 Hz of 60 Hz, door de gebruiker te selecteren, met automatische synchronisatie

Scherm: 1/4 VGA-kleurenscherm, transmissief, 320 x 240 pixels, met extra achtergrondverlichting en instelbaar contrast; tekst en afbeeldingen in kleur
Interface: USB met mini USB B aansluiting. Firmware updates zijn mogelijk met de USB interface.
Behuizing: IP65: EN60529 (alleen van toepassing op de hoofdbehuizing zonder het batterijvak)
Voeding: NiMH-batterijset, met AC-adapter (15 V tot 20 V/0,8 A)

Levensduur batterij: normaal > 16 uur zonder achtergrondverlichting en > 6 uur met maximale achtergrondverlichting
Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot + 40 °C
Afmetingen (hxbxd): 240 mm x 180 mm x 110 mm
Gewicht: 1,7 kg, inclusief batterij
Drie jaar garantie



Inbegrepen accessoires

FS17X5-TF-II flex-stroomtangset voor 4 fasen, VL1735/1745 meetsnoerenet, Power Log-software, USB- en RS232 kabel, kleurlokalisatieset, pc-interfacekabel, internationale AC-adapter, BC1735 batterijlader, draagtas, gedrukte Engelstalige handleiding en cd-rom met gebruikershandleiding in diverse talen.

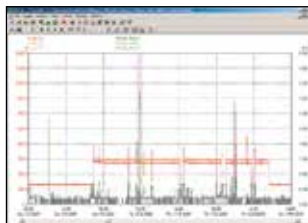
Bestelinformatie

Fluke 1735 Power Logger
 FS17X5-TF dunne, flexibele stroomtangset voor 4 fasen, 3000 A
 3000/6000A-TF-4 dunne, flexibele stroomtangset voor 4 fasen, 6000 A

Zie pagina 116 voor Power Quality-stroomtangen

1740-serie driefase Power Quality-loggers Memobox

FLUKE®



Met de bijgeleverde PQ Log-software kunt u snel de eigenlijke oorzaak van een storing vaststellen.

De netvoedingskwaliteit beoordelen en gedurende lange tijd analyses uitvoeren

De driefase Power Quality-loggers van de Fluke 1740-serie zijn compacte, robuuste, betrouwbare instrumenten voor dagelijks gebruik, bestemd voor technici die stroomverdelinrichtingen analyseren en problemen ervan opsporen. De Fluke 1740-serie kan gelijktijdig loggen tot 500 parameters voor maximaal 85 dagen en gebeurtenissen registreren. Bovendien kan deze intermitterende en moeilijk te lokaliseren netvoedingsproblemen achterhalen. Er zijn drie modellen waaruit u kunt kiezen en waarmee u kunt voldoen aan uw basis- of geavanceerde eisen voor het loggen van netvoedingsproblemen.

Fluke 1743: waterdichte monitor met beschermingsklasse IP65 voor het loggen van de meest gebruikelijke vermogensparameters, inclusief V, A, W, VA, VAR, PF, energie, flicker, spanningsverschijnselen en THD.

Fluke 1744: Beschikt over dezelfde functies als de Fluke 1743. Naast de gebruikelijke vermogensparameters meet de Fluke 1744 ook spanning- en stroomharmonischen, interharmonischen, op de netspanning gesuperponeerde signalen (mains signalling), onbalans en frequentie.

Fluke 1745: Geavanceerde IP50 Power Quality-logger met dezelfde meetfuncties als de Fluke 1744 plus real-time LCD en vijf uur UPS.

- **Aansluiten en klaar:** Installatie in enkele minuten met automatische stroomtangdetectie en voeding
- **Te installeren in de kast:** Compacte, volledig geïsoleerde behuizing en accessoires passen eenvoudig in de kleine ruimten naast spanningvoerende delen
- **Bewaakt voeding gedurende een lange periode:** Gegevens kunnen worden gedownload zonder onderbreking van actieve meting
- **Spanning meten met uiterste nauwkeurigheid:** IEC61000-4-30 klasse A voldoet aan spanningsnauwkeurigheid (0,1%)
- **De kwaliteit van de voeding snel valideren:** Beoordeel de netvoedingskwaliteit conform
- EN50160-kwaliteitsnorm voor netvoeding met statistisch overzicht

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

	1745	1744	1743
Meten van gebruikelijke vermogensparameters: V, A, W, VA, VAR, PF, energie, flicker, spanningsverschijnselen (spanningsschommelingen, onderbrekingen) en THD	●	●	●
Meten van spanning en stroomharmonischen tot de 50e, onbalans, frequentie en op de netspanning gesuperponeerde signalen (Mains Signalling)	●	●	
Stof-/waterweerstand	IP 50	IP 65 waterdicht	
Display	LED + LCD	LED	LED
Geheugen	8 MB	8 MB	8 MB
UPS uitvoertijd	> 5 uur	3s	3s
EN 50160	●	●	●

Inbegrepen accessoires

Fluke 1743/1744/1745: FS17XXX IP65-TF-II dunne flexibele stroomtangset (1743&1744), FS17X5-TF-II dunne, flexibele stroomtangset (1745), VL1735/1745 meetsnoeren (alleen 1745), Power Log-software, RS232-interfacekabel en RS232-USB-adaptor, 4 zwarte krokodillenklemmen, WC17XX kleurlokalisatieset, draagtas, testcertificaat met meetwaarden, gedrukte Engelstalige handleiding en cd-rom met gebruikershandleiding in diverse talen

Basismodellen: exclusief FS17XX-TF stroomtangen

Bestelinformatie

Fluke 1743 Basic	Power Quality Logger Memobox
Fluke 1743	Power Quality Logger Memobox
Fluke 1744 Basic	Power Quality Logger Memobox
Fluke 1744	Power Quality Logger Memobox
Fluke 1745	Power Quality Logger Memobox
FS17x5-TF	dunne, flexibele stroomtangset voor 4 fasen, 3000 A
3000/6000A-TF-4	dunne, flexibele stroomtangset voor 4 fasen, 6000 A

Voeding: 88 V ... 660 V AC

Veiligheid: IEC/EN 61010-1 600 V CAT III, 300 V CAT IV, vervuilingsgraad 2, dubbele isolatie

Behuizing: Volledig geïsoleerde behuizing en accessoires

Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot 35 °C

Interface: RS 232, 9600...115 000 baud, automatische selectie van overdrachtsnelheid, communicatie met 3 draden

Afmetingen (hxbxd):

Fluke 1745: 282 mm x 216 mm x 74 mm;

Fluke 1743/44: 170 mm x 125 mm x 55 mm

Gewicht: Fluke 1745 - circa 3 kg;

Fluke 1743/44: circa 2 kg

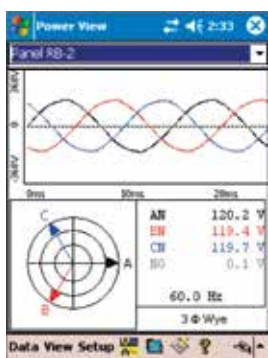
Twee jaar garantie

Zie pagina 116 voor Power Quality-stroomtangen

1750 driefase Power Recorder



Op alle ingangen



Bekijk uw metingen in real-time via uw draadloze tablet verbinding



Fluke 1750-TF

Inbegrepen accessoires

Tablet en lader/netvoedingsadapter, 4 stroomtangen, 5 meetsnoeren en -klemmen, SD-geheugenkaart, Fluke Power View- en Fluke Power Analyze-software, netsnoer met internationale stekkerset, Ethernetkabel, kleurlokalisatieset, draagtas, gedrukte handleiding Eerste kennismaking, cd met software en gebruiksaanwijzingen in pdf-formaat

4 dunne, flexibele stroomtangen (alleen Fluke 1750-TF)

Basismodel: excl. 4 stroomtangen

Bestelinformatie

Fluke 1750/B Driefase Basic Power Recorder
 Fluke 1750 Driefase Power Recorder
 Fluke 1750-TF Driefase Power Recorder (incl. 4 flexibele stroomtangen)

Mis nooit één storing

Met zijn exclusieve drempelloze meetstelsel registreert de Fluke 1750 Power Recorder voortdurend elke meetwaarde, elke gebeurtenis, in iedere cyclus. De uitzonderlijke nauwkeurigheid en resolutie bieden een compleet inzicht in uw installatie of verdeelinrichting.

- **Netvoedingskwaliteit die aan de norm voldoet:** alle metingen voldoen aan de norm IEC61000-4-30 voor een correcte evaluatie van alle gemeten waarden, waaronder spanning, stroom, vermogen, harmonischen en flicker.
- **Snelle en betrouwbare configuratie:** de draadloze tablet-frontpaneelinterface biedt de mogelijkheid om de instellingen zonder laptop te verifiëren en biedt inzicht in wat het instrument registreert, zelfs onder lastige testomstandigheden.
- **Drempelloze instelling:** instellen van drempels na de gegevensacquisitie met de Fluke Power Analyze-software, zodat u zich geen zorgen hoeft te maken over gemiste informatie ten gevolge van onjuiste instellingen.

- **Registreert alles:** met behulp van cross-channel- en stroomtriggering wordt elk mogelijke meting geregistreerd; op elk kanaal - altijd.
- **Intuïtieve pc-software:** op eenvoudige wijze analyseren van gegevens en opstellen van rapporten. Geautomatiseerde rapportage en conformiteit met EN50160.
- **Aansluiten en klaar:** installatie binnen enkele minuten met zelfregistrerende stroommeetprobes en enkelsnoerse spanningsaansluitingen.
- **U hoeft de bedrading niet steeds opnieuw aan te sluiten:** intern van kanaal veranderen met de draadloze tablet of pc in geval van onjuist aangesloten bedrading.
- **Meet elke parameter:** spanning en stroom op drie fasen, nulleder en aardgeleider.
- **Registratie van golfvormen met 5 MHz, 8000 Vpk:** levert zelfs van de kortste gebeurtenis een gedetailleerde weergave.
- **Snel terughalen van gegevens:** met bijgeleverde SD-geheugenkaart of via de snelle 100BaseT-ethernetverbinding

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Meetnormen netvoedingskwaliteit	
Conformiteit	IEC 61999-1-4 klasse 1, IEC 61000-4-30, IEC61000-4-30, IEC61000-4-30, IEC61000-4-30, IEC61000-4-30 en EN50160
Klok/kalender	Schrikkeljaren, 24-uurs klok
Nauwkeurigheid realtimeklok	Niet meer dan ± 1 s/dag
Interne geheugencapaciteit voor het opslaan van gegevens	Minimaal 1 GB
Maximale registratieduur	Ruim 31 dagen
Meettijdcontrole	Automatisch
Maximaal aantal gebeurtenissen	Alleen beperkt door de grootte van het interne geheugen
Voedingsvereisten	100 tot 240 V RMS ± 10%, 47-63 Hz, 40 W
Bedrijfstijd gedurende onderbrekingen (interne UPS-voeding)	5 minuten per onderbreking; totale bedrijfstijd zonder herladen 60 minuten

Veiligheid: EN 61010-1 2e editie; 2000
Afmetingen (hxbxd): 215 x 310 x 35 mm
Gewicht: 6,3 kg
Een jaar garantie

Aanbevolen accessoires

(Raadpleeg de Fluke-website voor de complete accessoirelijst)

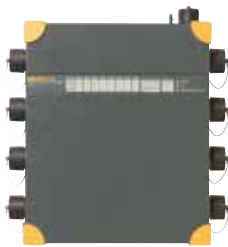
Model	Omschrijving
3210-PR-TF-II	1000A dunne flexibele stroomtransformator 61 cm (24") (20 A - 1000 A)
3310-PR-TF-II	5000A dunne flexibele stroomtransformator 61 cm (24") (100 A - 5000 A)
3312-PR-TF-II	5000A dunne flexibele stroomtransformator 122 cm (48") (100 A - 5000 A)
3140-PR	stroomtangtransformator (2 A - 400 A)
i40S-PR	stroomtangtransformator (0,1 A - 40 A)
i4S-PR	stroomtangtransformator (0,01 A - 5 A)
FLUKE-1750/SEAT-L	Fluke Power Analyze - extra SEAT-LICENTIE
FLUKE-1750/SITE-L	Fluke Power Analyze - extra SITE-LICENTIE
FLUKE-1750/CASE	Draagkoffer
CS1750	Draagtas
FLUKE-1750-TABLET	Extra draadloze interface Tablet
FLUKE-1750/MC	Extra SD-geheugenkaart van 512 MB

1760-driefase Power Quality Recorder Topas

FLUKE®



Fluke 1760



De bijgeleverde PQ-analysesoftware biedt een gedetailleerd overzicht van verschillende parameters voor de netvoedingskwaliteit in één overzicht conform de EN50160-kwaliteitsstandaard van netvoeding.

Inbegrepen accessoires

4 TPS Flex 24-TF-II flexibele stroomtangen, 4 TPS Voltprobe 600V, 2 GB intern flashgeheugen, ST1760 standaard ethernetkabel, RS232-interfacekabel en RS232-USB-adapter, CS1760 Ethernet-cross-overkabel, 1 netvoedingskabel, pc-software op cd-rom, WC17XX kleurlokalisatieset, GPS-tijdsynchronisatie (alleen 1760TR), CS 1750/1760 draagtas, hardware- en softwarehandleiding
Basismodellen: exclusief TPS Flex 24-TF-II stroomtangen

Bestelinformatie

Fluke 1760 Basic Power Quality Recorder Topas
Fluke 1760TR Basic Power Quality Recorder Topas
Fluke 1760 Power Quality Recorder Topas
Fluke 1760TR Power Quality Recorder Topas

Voldoet aan alle klasse A eisen voor de meest veeleisende netvoedingstest

De Fluke 1760-driefase Power Quality Recorder voldoet volledig aan IEC 61000-4-30 klasse A, voor geavanceerde analyses van de netvoedingskwaliteit en consistent testen op conformiteit. De Fluke 1760 is ontworpen voor analyse van stroomverdelinrichtingen van nutsbedrijven en industrieën, in netwerken met midden- en hoogspanning en biedt de flexibiliteit waarmee u drempelwaarden, algoritmen en meetinstellingen kunt aanpassen. De Fluke 1760 heeft 8 ingangskanalen (4 stroom / 4 spanning), en registreert de meest volledige details van alle door gebruikers ingestelde parameters.

- GPS-tijdsynchronisatie: Gegevens nauwkeurig in verband brengen met gebeurtenissen of gegevenssets van andere instrumenten
- Ononderbroken voeding (40 minuten): Nooit belangrijke gebeurtenissen missen - registreert bovendien het begin en einde van onderbrekingen
- Registratie golfvormen tot 6000 Vpk en 10 MHz: Levert zelfs van de kortste gebeurtenis een gedetailleerde afbeelding
- 2 GB datageheugen: Gedetailleerde, gelijktijdige opnamen van meerdere vermogenparameters voor lange perioden.
- Bevat uitgebreide software: Biedt trenddiagrammen om de eigenlijke oorzaak te analyseren, statistische samenvattingen, rapportages en realtime-gegevensbewaking bij on-linegebruik

Kenmerken

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

	1760 Basic	1760TR Basic	1760	1760TR
Statistieken van netvoedingskwaliteit conform EN50160	●	●	●	●
Gebeurtenissenlijst van spanning (spanningsschommelingen en onderbrekingen)	●	●	●	●
Continue registratie van:				
Spanning	●	●	●	●
Stroom	●	●	●	●
Voeding P, Q, S	●	●	●	●
Arbeidsfactor	●	●	●	●
kWh	●	●	●	●
Flicker	●	●	●	●
Onbalans	●	●	●	●
Frequentie	●	●	●	●
Harmonischen in spanning en stroom tot de 50e/interharmonischen	●	●	●	●
Totale harmonische vervorming (THD)	●	●	●	●
Op de netspanning gesuperponeerde signalen (Mains Signalling)	●	●	●	●
Opnamen automatisch starten	●	●	●	●
On-linegebruik (oscilloscoop, transiënten en gebeurtenissen)	●	●	●	●
Snelle transiëntenanalyses tot 10 MHz		●		●
4 spanningsmeetprobes			●	●
4 flexibele stroomtangen met 2 bereiken (1000 A / 200 A ac)			●	●
GPS-ontvanger voor tijdsynchronisatie			●	●
Geheugen				2 GB Flash-geheugen

Voeding: AC: 83 V tot 264 V, 45 tot 65 Hz
Batterij: NIMH, 7,2 V, 2,7 Ah (tot 40 minuten back-upvoeding)
Veiligheid: 600 V CAT IV / 1000 V CAT III (Geschikt voor gebruik aan service ingang)
Behuizing: Volledig geïsoleerde robuuste kunststof behuizing
Display: LED's voor voeding en kanaal

Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot 35 °C
Interfaces: Ethernet (100 MB/s), RS-232, extern modem via RS-232
Afmetingen (hxbxd): 325 mm x 300 mm x 65 mm
Gewicht: Circa 4,9 kg
Twee jaar garantie

Aanbevolen accessoires

(Raadpleeg de Fluke-website voor de complete accessoirelijst)

Model	Omschrijving
• TPS VOLTPROBE 10 V	10 V Spanningsmeetprobes (Bereik: 0,1 V tot 17 V)
• TPS VOLTPROBE 100 V	100 V Spanningsmeetprobes (Bereik: 1 V tot 170 V)
• TPS VOLTPROBE 400 V	400 V Spanningsmeetprobes (Bereik: 4 V tot 680 V)
• TPS VOLTPROBE 600 V	600 V Spanningsmeetprobes (Bereik: 10 V tot 1000 V)
• TPS VOLTPROBE 1 KV	1000 V Spanningsmeetprobes (Bereik: 10 V tot 1700 V)
• TPS FLEX 18-TF-II	Flexibele stroomtang (Bereik: 1 A tot 100 A / 5 A tot 500 A)
• TPS FLEX 24-TF-II	Flexibele stroomtang (Bereik: 2 A tot 200 A / 10 A tot 1000 A)
• TPS FLEX 36-TF-II	Flexibele stroomtang (Bereik: 30 A tot 3000 A / 60 A tot 6000 A)
• TPS CLAMP 10 A / 1 A	Stroomtransformator met clipbevestiging (Bereik: 0.01 A tot 1 A / 0.1 A tot 10 A)
• TPS CLAMP 50 A / 5 A	Stroomtransformator met clipbevestiging (Bereik: 0.05 A tot 5 A / 0.5 A tot 50 A)
• TPS CLAMP 200 A / 20 A	Stroomtransformator met clipbevestiging (Bereik: 0.2 A tot 20 A / 2 A tot 200 A)
• TPS SHUNT 20 mA	20 mA ac/dc Shunt (Bereik: 0 tot 55 mA)
• TPS SHUNT 5 A	5 A ac/dc Shunt (Bereik: 0 tot 10 A)

Power Quality-stroomtangen

Power Quality-stroomtangen	i3000 flex-4PK	i400s	i430-FLEXI-TF-II-4PK	i5sPQ3	1000A 3210 PR TF iFlex	Fluke-1730 iFlexi 1500A 12 IN	Fluke-1730 iFlexi 3000A 24 IN	Fluke-1730 iFlexi 6000A 36 IN	Fluke-1730 i40s-EL Clamp-on Current Transformer
Beschrijving	4-fase 3000A Flex-stroomtangset	Enkelfasig 400 A current (4 vereist)	4-fase 3000 A Flex-stroomtangset	3-fase 5A stroomtangset	1000A iFlex flexibele stroomtang	1500A iFlex flexibele stroomtang (3x) IP 50	3000A iFlex flexibele stroomtang (3x) IP 50	6000A iFlex flexibele stroomtang (3x) IP 50	4/40A stroomtang (3x)
Oud Fluke-modelnr					3210-PR	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Fluke 1735					●				
Fluke 43X	●	●	●	●		●	●	●	●
Nominaal stroombereik	30 A 300 A 3000 A	40 A 400 A	3000 A	5 A		1A - 150A, 10A - 1500A	3A - 300A, 30A - 3000A	6A - 600A, 60A - 6000A	40mA - 4A, 0.4A - 40A
Cont. AC-stroombereik	1 A - 30 A 1 A - 300 A 1 A - 2400 A	0.5 A - 40 A 5 A - 400 A	0.5 A - 6000 A	0.01 A - 6 A	0.5A - 1,000A	1A - 150 A 10A - 1,500 A	1A - 300 A 10A - 3,000 A	1 A - 600 A 10A - 6,000 A	1 A - 150 A 10 A - 1,500 A
Hoogste stroom	4000 A	1000 A	100 kA	70 A	1000 A	1500 A	3000 A	6000 A	200 A
Laagste meetbare stroom	1 A	0,5 A	0,5 A	10 mA	0.5 A	1 A	3 A	6 A	0.04 A
Basisnauwkeurigheid (48-65 Hz) ¹⁾	2% + 2 A	2% + 0,15 A	1%	1%	± 1% van uitlezing	0,70%	0,70%	0,70%	0,50%
Bruikbare frequentie	10 Hz - 100 kHz	5 Hz - 10 kHz	10 Hz - 10 kHz	40 Hz - 5 kHz	40Hz - 5kHz	40Hz - 5kHz	40Hz - 5kHz	40Hz - 5kHz	40Hz - 5kHz
Batterij nodig	●								
Lengte van flexibele kop		Bek-opening: 32 mm	61 cm	Bek-opening: 15 mm	61cm	30.5 cm	61 cm	122 cm	n.v.t.
Uitgangsniveau(s)	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	2mV/A	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Uitgangskabel (m)	2.1	2.5	2.5	2.5	3	2	2	2	2
Veiligheidsklasse	CAT III 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V
Aansluiting	4 x BNC	4 x BNC	4 x BNC	3 x BNC	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector
Inclusief BNC/banaanstekker-adapters	●				n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Power Quality-stroomtangen	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-II	FS17X5-TF-II	FS17xx IP65-TF-II
Beschrijving	3-fase 1 A/10 A ministroom-tangset	4-fase 1 A/10 A ministroom-tangset	3-fase 5A/50A ministroom-tangset	4-fase 5A/50A ministroom-tangset	3-fase 20A/200A ministroom-tangset	4-fase 20A/2000A ministroom-tangset	4 fase flex stroomtangset	4-fase flexiset IP41	4-fase flexiset IP65
Oud Fluke-modelnr	CURRENT CLAMPS 1A (EPO450A)	MBX CLAMP 1A/10A+N (EPO451A)	MBX CLAMP 5A/50A (EPO452A)	MBX CLAMP 5A/50A+N (EPO453A)	MBX CLAMP 20A/200A (EPO455A)	MBX CLAMP 20/2000A+N (EPO456A)		MBX Lem Flex (15/150/3000) (EPO404A)	MBX Lem Flex (15/150/3000) (EPO404A)
Fluke 1735	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fluke 174X	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nominaal stroombereik	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
Cont. AC-stroombereik	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
Hoogste stroom	20 A	20 A	100 A	100 A	300 A	300 A	0.8 A	3300 A	3300 A
Laagste meetbare stroom	10 mA	10 mA	50 mA	50 mA	200 mA	200 mA		450 mA	450 mA
Basisnauwkeurigheid (48-65 Hz) ¹⁾	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%		2%+2% plaatsings invloed	2%+2% plaatsings invloed
Bruikbare frequentie	40 Hz - 10 kHz	40 Hz - 10 kHz	40 Hz - 10 kHz	40 Hz - 10 kHz	40 Hz - 10 kHz	40 Hz - 10 kHz		40 Hz - 5 kHz	40 Hz - 5 kHz
Lengte van flexibele kop							92 cm	61 cm	61 cm
Uitgangsniveau(s)	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
Uitgangskabel (m)	2	2	2	2	2	2	4	2	2
Veiligheidsklasse	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V
Aansluiting	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector	Eén connector
Inclusief BNC/banaanstekker-adapters	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

¹⁾ Basisnauwkeurigheid: % van meetwaarde plus werkvoerspec. n.v.t. = niet van toepassing

Norma 4000/5000 Power Analyzers

FLUKE®



Fluke Norma Series Power Analyzers



Fluke Norma 4000



Fluke Norma 5000



Betrouwbare, nauwkeurige metingen voor het testen en ontwikkelen van vermogenselektronika

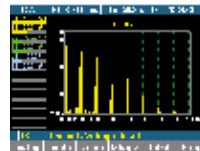
De compacte Power Analyzers uit de Norma-serie van Fluke bieden de modernste meettechnologie. Zij helpen ingenieurs bij het ontwikkelen en testen van motoren, omvormers, verlichting, voedingen en transformatoren en van componenten voor de automobielsector.

Op basis van een gepatenteerde architectuur met grote bandbreedte voeren de instrumenten uiterst nauwkeurige metingen van eenfasige of driefasige stroom en spanning uit, analyseren zij harmonischen, voeren FFT-analyses uit (Fast Fourier Transformation) en berekenen het vermogen en andere afgeleide waarden.

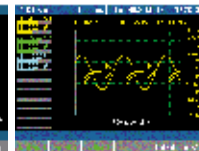
Een uniek, door de gebruiker te configureren systeemontwerp met insteekvermogensmodules en andere optionele modules zorgt voor de benodigde flexibiliteit voor een verscheidenheid aan meettoepassingen. De geregistreerde gegevens en golfvormen worden duidelijk op het grote kleurendisplay weergegeven en kunnen eenvoudig naar een pc worden gedownload voor latere analyse en rapportage.

De serie omvat de Fluke Norma 4000 Power Analyzer voor drie modules en de Fluke Norma 5000 voor zes modules. Deze robuuste analyzers bieden een ongeëvenaarde prijs-prestatieverhouding voor eenvoudig en betrouwbaar gebruik op locatie of als tafelinstrumenten in laboratoria en op werkbanken.

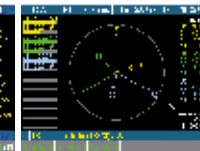
- De eenvoudige gebruikersinterface garandeert een eenvoudige, intuïtieve bediening
- Uniek, door de gebruiker te configureren modulaair ontwerp
- Gelijktijdige, parallelle acquisitie aan alle fasen
- Spannings-, stroom- en vermogensharmonischen tot en met de 40e harmonische
- Inclusief FFT-analyse, vectordiagram, recorderfunctie en DSO-modus (digitale oscilloscoop)
- Door de gebruiker vrij in te stellen tijd voor het berekenen van gemiddelde waarden, tussen 15 ms en 3600 s
- Uitbreidbaar intern geheugen voor opslag van gemeten waarden



FFT-analyse (Fast Fourier Transformation)



Digitale oscilloscoop (DSO-modus)



Vectordisplay



Recorderfunctie

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

	Fluke Norma 4000	Fluke Norma 5000
Aantal fasen	1 of 3	3, 4 of 6
Gewicht	Ca. 5 kg	Ca. 7 kg
Afmetingen (lxbxd)	15 cm x 23,7 cm x 31,5 cm	15 cm x 44,7 cm x 31,5 cm
Geïntegreerde printer	Nee	Ja (optioneel)
Display	Kleur, 5,7" / 144 mm - 320 x 240 pixels	
Bandbreedte	DC tot 3 MHz of DC tot 10 MHz afhankelijk van de gebruikte ingangsmodule	
Basisnauwkeurigheid	0,2%, 0,1% of 0,03% afhankelijk van de gebruikte ingangsmodule	
Samplefrequentie	0,33 MHz of 1 MHz afhankelijk van de gebruikte ingangsmodule	
Spanningsingangsbereik	0,3 V to 1000 V	
Stroomingangsbereik (direct, niet via shunt)	0,03 mA – 20 A afhankelijk van de gebruikte ingangsmodule	
Geheugen voor configuraties	4 MB, uitbreidbaar naar 128 MB	
Geheugen voor instellingen	0,5 MB	
Fast Fourier Transformation (FFT)	T/m de 40e harmonische	
RS232-interface	Standaard	
Procesinterface (8 analoge/impulsingangen en 4 analoge uitgangen)	Optioneel	
IEEE 488.2 / GPIB-interface (1 MBit/s Ethernet/ 10 MBit/s of 100 MBit/s)	Optioneel	
Fluke NormaView pc-software (voor het downloaden, analyseren en rapporteren van gegevens)	Standaard	

Inbegrepen accessoires

Voedingskabel, RS232 Interface en USB Adapter voor het downloaden van gegevens, Fluke NormaView pc-software, gebruikershandleiding, testcertificaat, kalibratiewaarden.

Bestelinformatie

Fluke Norma 4000 Power Analyzer met hoge nauwkeurigheid voor drie fasen
 Fluke Norma 5000 Power Analyzer met hoge nauwkeurigheid voor zes fasen

Bedrijfstemperatuur:

+5 °C tot 35 °C

Opslagtemperatuur:

- 20 °C tot 50 °C

Klimaatklasse: KYG DIN 40040, maximaal 85% relatieve vochtigheid, niet-condenserend.

Behuizing: massief metalen behuizing

Veiligheid: EN 61010-1 / 2e editie,

1000 V CAT II (600 V CAT III)

Twee jaar garantie

Accessoires voor de Norma 4000/5000 Power Analyzers

FLUKE®



Fluke Norma 4000 (achteraanzicht)



Fluke Norma 5000 (achteraanzicht)

Vermogensmodules

De Fluke Norma 4000 Power Analyzer kan worden uitgerust met maximaal drie vermogensmodules en de Fluke Norma 5000 Power Analyzer met maximaal zes vermogensmodules. Gebruikers kunnen uit een verscheidenheid aan optionele vermogensmodules die module kiezen welke voor de desbetreffende toepassing het best geschikt is. Specificaties

verschillen afhankelijk van het model van de vermogensmodule.

Elke modulaire insteek-vermogensmodule bestaat uit een meetkanaal voor spanning en een meetkanaal voor stroom. Alle meetkanalen zijn voor elke basiseenheid beschikbaar, hoewel er slechts één type kanaal per eenheid kan worden gebruikt.

Overzicht van vermogensmodules

	3024770	3024812	3024820	3024835
Kanaal	PP42	PP50	PP54	PP64
Nauwkeurigheid	0,2% (0,1% meetw. + 0,1% meetw.)	0,1% (0,05% meetw. + 0,05% meetw.)		0,03% (0,02% meetw. + 0,01% meetw.)
Stroombereik	20 A	10 A	10 A	10 A
Samplefrequentie	341 kHz	1 MHz	341 kHz	341 kHz
Bandbreedte	3 MHz	10 MHz	3 MHz	3 MHz

Shunts

De ingangsmodule kunnen tot 10 A of 20 A direct meten, of stroom meten via breedband-precisieshunts. Het beschikbare aanbod shunts maakt metingen mogelijk tot 1500 A en kan worden gebruikt in combinatie met alle verkrijgbare ingangsmodule.



Optional shunts voor Fluke Norma Series Power Analyzers

3024677	Platte shunt 32 A
3024689	Kabels voor platte shunt 32 A
3024886	Triaxiale shunt 10 A met kabels (0,333 Ω, 0 tot 0,5 MHz)
3024899	Triaxiale shunt 30 A met kabels (0,010 Ω, 0 tot 0,5 MHz)
3024847	Shunt 100 A met snoeren (0,001 Ω, 0 tot 0,5 MHz)
3024858	Shunt 150 A met snoeren (0,5 mΩ, 0 tot 0,5 MHz)
3024864	Shunt 300 A met snoeren (0,1 mΩ, 0 tot 1 MHz)
3024873	Shunt 500 A met snoeren (0,1 mΩ, 0 tot 0,2 MHz)
3024692	LG-shuntkabels (voor shunts voor hoge stroomwaarden)



32 A Planar Shunt

Kabels en adapters

3024661	Meetsnoeren (voor één vermogensmodule)
3024704	Fluke Norma ster-adapter (externe accessoirebox)

Printeraccessoires

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

Op alle accessoires wordt twee jaar garantie verleend.

Proceskalibrators

De proceskalibrators van Fluke omvatten een compleet assortiment kalibrators en meetinstrumenten voor probleemoplossing voor meet- en regeltechnici in de procesindustrie. De serie proceskalibrators bestaat uit: documenterende proceskalibrators, multifunctionele proceskalibrators, enkel- en multifunctionele temperatuurkalibrators, een verscheidenheid aan mA-luskalibrators en een assortiment intrinsiek veilige producten.



Productoverzicht proceskalibrators

FLUKE®

Model	Documenterende proceskalibrators		Multifunctionele proceskalibrator		Temperatuurkalibrators Proces kalibrator				Drukkalibrators				Luskalibrators				Process-Meters				
	754 / 753	300 V	725 / 725Ex	30 V	724	30 V	714B	714B	712B	718 / 718Ex	717	719	719Pro	721	715	705		707 / 707Ex	709 / 709H	771	772 / 773
DC-spanning	300 V	30 V	30 V	30 V	30 V	75 mV	75 mV	75 mV	4000 Ω						10 V	28 V	28 V	30 V		- / 30 V	1000 V
AC-spanning (True-RMS)	300 V								4000 Ω												1000 V
Weerstand	10 kΩ	3200 Ω	4000 Ω	3200 Ω	3200 Ω				4000 Ω												40 MΩ
DC-stroom	110 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	100 mA	100 mA	100 mA	30 mA, 1 A
AC-stroom																					●
Frequentie	50 kHz	10 kHz	15 kHz	15 kHz																	20 kHz
Druk	● ¹	● ¹	● ¹	● ¹						-0,85 bar tot 7 bar (2 bereiken) / 700 bar tot 700 bar ² (10 bereiken)		-0,85 bar tot 20 bar (4 bereiken) / tot 700 bar ²	-0,8 bar tot 20 bar (3 bereiken) / tot 700 bar ²	input 1: -0,97 bar tot 2,48 bar input 2: -0,82 bar tot 345 bar ²							
Temperatuur																					
Temperatuur: RTD-typen	8	7	8	7	7			13													
TC-typen	13	12	12	12	12	17															
Genereren/simuleren																					
DC-spanning	15 V	10 V	20 V	10 V	10 V	75 mV			4000 Ω											- / 10 V	
Weerstand	10 kΩ	3200 Ω	4000 Ω	3200 Ω	3200 Ω																
mA DC/% van de schaalverdeling	22 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA						●	●	●	●	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA	24 mA
mA genereren; automatische stapfunctie, automatische stijgfunctie	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Frequentie	50 kHz	10 kHz	15 kHz	15 kHz																	
Temperatuur: RTD-typen	8	7	8	7	7			13													
Temperatuur: TC-typen	13	10	10	10	10	17															
Registren																					
Min/Max	●									●	●	●	●	●							●
Hold										●	●	●	●	●							●
Resultaten vooraf/achteraf	●																				●
Log de gegevens	●																				●
Stuur de gegevens naar een PC	●																				●
Gebruik op afstand		●/-	●	●																	●/-
Features																					
24 V-luisvoeding	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	24 V	24 V/-
HART-communicatie	●/-																				●
Geïntegreerde handdrukpomp										●											
Elektrische Pomp											●	●	●	●							
Intrinsiek veilig (ATEX)									718Ex												
NIST-traceerbaar-certificaat	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aantal jaren garantie	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

¹ Fluke 700 drukmodules vereist

² Bereik van interne sensor.

³ Het bereik hangt af van welke versie er gebruikt wordt

⁴ Bij gebruik optionele 720 RTD probe accessoire

Bereiken voor gebruik met Fluke 700 drukmodules; zie pag. 132.

750-serie documenterende proceskalibrators

FLUKE®



Fluke 754



Fluke 753



Werk slimmer. Werk sneller.

Of u nu instrumenten kalibreert, een probleem probeert op te lossen of routineonderhoud uitvoert, dankzij de proceskalibrators uit de Fluke 750-serie kunt u uw werk sneller uitvoeren. Alles wat u nodig hebt, is de proceskalibrator die veel verschillende taken snel en goed uitvoert.

- Meten van volt, mA, RTD's, thermokoppels, frequentie en weerstand om sensoren, transmitters en andere instrumenten te testen
- Genereren/simuleren van volt, mA, thermokoppels, RTD's, frequentie, weerstand en druk om transmitters te kalibreren
- Voeding van transmitters tijdens het testen door middel van lusvoeding met gelijktijdige mA-meting
- Meten/genereren van druk met behulp van een der 29 drukmodules van Fluke
- Gelijktijdig meten en genereren met één compact, robuust en betrouwbaar instrument
- Opstellen en uitvoeren van geautomatiseerde vooraf/achteraf-procedures om aan bepaalde kwaliteitsprogramma's of -normen te voldoen. Registreren en documenteren van resultaten
- Geavanceerde functies zoals Autostep, eigen meeteenheden, tijdens de meting door gebruiker ingevoerde waarden, het testen van één- en tweepuntsschakelaars, worteltrekfunctie voor drukverschil-flowmeting, programmeerbare meetvertraging enz.

- Regelen van de temperatuur van geselecteerde Hart Scientific dry blocks
- Verwerking van pulserende RTD-transmitters en PLC's in RTD-bronmodus, met een reactietijd van 1 ms
- Engels, Frans, Duits, Italiaans en Spaans
- Drie jaar garantie

753: een complete documenterende kalibrator

De 753 documenterende proceskalibrator automatiseert kalibratieprocedures en registreert uw gegevens. Gebruik de pc-interface voor het downloaden van procedures, lijsten en instructies naar de 753 en voor het uploaden van gegevens om deze af te drukken, te archiveren of te analyseren.

754: met HART-mogelijkheden

De 754 biedt alle mogelijkheden van de 753, plus de functie geïntegreerde HART-communicatie. Dit robuuste, betrouwbare instrument is ideaal voor het kalibreren, onderhouden en doormeten van HART-apparatuur en andere instrumenten.

Software voor instrumentbeheer

De Fluke 753 en 754 zijn compatibel met Fluke 700SW DPC/TRACK-software en met software van Cornerstone, Fisher-Rosemont, Honeywell, Yokogawa, Prime Technologies en On Time Support.

Inbegrepen accessoires

Stapelbare meetsnoeren (3 sets), TP220-meetprobes (3 sets) met krokodillenklemmen met extra lange tanden (3 sets), AC280-haakklemmen (2 sets), BP7240 Li-ion-batterijset, BC7240-batterijlader, C799-velddraagtas, USB-kabel, handleiding Eerste kennismaking, gebruikershandleiding op cd-rom, NIST-traceerbaar kalibratiecertificaat, samplesoftware DPCTrack™ 2 voor het uploaden en afdrucken van kalibratiegegevens. HART-communicatiekabel (alleen 754).

Bestelinformatie

Fluke 753	Documenterende proceskalibrator
Fluke 754	Documenterende proceskalibrator HART
Fluke 700 TLK	Snoerenset voor procesmeting
BP7240	753/754-reservebatterij
Fluke 750 SW	DPC/Track2
BC7240	753/754-batterijlader/netadapter
754HCC	754 HART-communicatiekabel

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Functie	Meting	Bron
DC-spanning	0,02% + 0,005 mV	0,01% + 0,005 mV
DC-stroom	0,01% + 5 µA	0,01% + 0,003 mA
Weerstand	0,05% uitlezing + 50 mΩ	0,01% uitlezing + 10 mΩ
Frequentie	0,05 Hz	0,01 Hz
Thermokoppels	0,3 °C	0,2 °C
RTDs	0,07 °C	0,06 °C
Druk	tot 0,05% van volle schaal — zie specificatieblad.	

Bedrijfstemperatuur: -10 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur: -20 °C tot 60 °C
Veiligheidsspecificatie: CAT II 300V
Gebruikssduur batterij: doorgaans meer dan 8 uur
Interne batterijset: Li-ion, 7,2 V, 4400 mAh, 30 Wh

Batterijen vervangen: via klep met kliksluiting zonder de kalibrator te openen; geen gereedschap nodig
Gewicht: 1,2 kg
Afmetingen (HxBxD): 245 mm x 136 mm x 63 mm
Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



C789
Zie pagina 152



TL220-1
Zie pagina 145



80PK-8
Zie pagina 150



80PK-25
Zie pagina 150



700P27
Zie pagina 132

725/725Ex/726 multifunctiekalibrator

FLUKE®



Meer kalibratievermogen!

725/725Ex/726 multifunctionele proceskalibrators

- Twee aparte kanalen; meten, genereren en geven processignalen gelijktijdig weer.
- Meten volt, mA, RTD's, thermokoppels, frequentie en ohm om sensoren en transmitters te testen
- Genereren/simuleren volt, mA, thermokoppels, RTD's, frequentie en druk om transmitters te kalibreren
- Meten of *genereren druk met behulp van een van de 29 Fluke 700Pxx-drukmodules
- Genereren mA bij gelijktijdige drukmetingen voor het uitvoeren van regelklep- en I/P-tests
- Voeren snel lineariteitstests uit met de automatische stap- en stijgfuncties
- Voeden transmitters gedurende tests met 24 V-lusvoeding en gelijktijdige mA-meting
- Slaan vaak gebruikte testinstellingen voor later gebruik op
- Zie voor de 725Ex-versie ook pagina 134 en 135

Multifunctionele precisieproceskalibrator 726

Extra functies:

- Nauwkeurigere prestaties van de meet- en kalibratiebron, tot op 0,01% nauwkeurig
- Foutpercentageberekening van transmitters
- Geheugenopslag voor maximaal 8 kalibratieresultaten
- Frequentietotalisator- en frequentie-pulstrein-bronmodus voor het uitgebreid testen van flowmeters.
- In de HART-modus wordt een weerstand van 250 ohm tussengeschaald bij het meten en genereren van mA voor compatibiliteit met HART-instrumentatie.
- Met een geïntegreerde drukschakelaartest kunt u de instel-, reset- en dodezonewaarden van een schakelaar registreren.
- Eigen RTD-curves voegen kalibratieconstanten toe voor gecertificeerde RTD-probes voor uitgebreide temperatuurmeting

*Drukompomp vereist

Kenmerken

Gelijktijdige beschikbaarheid van functies	Kanaal A	Kanaal B
24.000 mA DC	M	M of S
24.000 mA DC met lusvoeding 24 V	M	
100.00 mV DC		M of S
30.000 V DC meting	M	
20.000 V DC meting 10.000 V DC geven 20.000 V DC geven		M of S
15 tot 3200 Ohms 5 tot 4000 Ohms		M of S
Thermokoppel J, K, T, E, R, S, B, L, U, N, XK, BP		M of S
RTD Cu 10 , Ni120; Pt100 3916/3926; Pt100 (IIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M of S
Druk in combinatie met drukmodules Fluke 700Pxx	M	M i.p.v. S
Frequentie; 10 kHz; (15 KHz)		M of S

M = meten S = geven/simuleren
Unieke 726 kenmerken zijn **vetgedrukt**
725Ex: ATEX gecertificeerd
(Ex ATEX II IG EEX 1a IIB 171 °C)

Specificaties

Unieke kenmerken van de 726 zijn **vetgedrukt** weergegeven.

Functie Meten of geven	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Bijzonderheden
Spanning	0 tot 100 mV 725: 0 tot 10V (genereren) 0 tot 20V (genereren) 725/726: 0 tot 30V (meten)	0,01 mV 0,001 V 0,001 V 0,001 V	0,01% 0,02% Rdg + 2 LSD	Max belasting, 1 mA
mA	0 tot 24	0,001 mA	0,01% ; 0,02% Rdg +2 LSD	Max belasting, 725/726: 1000 Ω 725Ex: 250 Ω
mV (TC terminals)	-10,00 mV to +75,00 mV	0,01 mV	0,01% 0,02% uitlezing + 1 LSD	
Weerstand	15Ω tot 3200Ω 5Ω tot 4000Ω	0,01Ω tot 0,1Ω	0,10Ω to 1,0Ω 0,015%	
Hz - CPM	2,0 tot 1000 CPM 1 tot 1100 Hz 1,0 tot 10,0 kHz 10,0 tot 15,0 kHz	0,1 CPM 1 Hz 0,1 kHz 0,1 kHz	±0,05% ±0,05% ±0,25% ±0,05%	geven; 5V p-p 1V - 20 V p-p blokgolf, -0.1 V offset
Lusspanning	725/726: 24 V DC 725Ex: 12 V DC	N/A	10%	
Thermokoppel	J, K, T, E, L, N, U, XK	0,1 °C, 0,1 °F	tot 0,7 °C tot 0,2 °C	
Thermokoppel	B, R, S, BP	1 °C, 1 °F	tot 1,7 °C tot 1,2 °C	
RTDs	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	tot 0,15 °C tot 0,2 °C	

Maximale spanning: 30 V
Bedrijfstemperatuur: -10 °C tot 55 °C
Veiligheid: CSA C22.2 No. 1010.1:1992
EMC: EN50082-1:1992 en EN55022:1994 Class B

Afmeting (hxbxd): 200 mm x 96 mm x 47 mm
Gewicht: 0,65 kg
Batterij: 4 AA alkaline batterijen.
Batterijduur: 25 uur bij 12 mA-levering
Drie jaar garantie

Inbegrepen accessoires

Meetsnoeren, AC175krokodillenklemmen, 1 paar meetsnoeren met stapelbare banaanstekers, Nederlandstalige handleiding (725Ex inclusief CCD controle schema, kwaliteitsverklaring en kalibratiecertificaat volgens NIST)

Bestelinformatie

Fluke 725 Multifunctie-proceskalibrator
Fluke 725Ex Intrinsiek veilige multifunctie-proceskalibrator
Fluke 726 Precisie multifunctie-proceskalibrator

Aanbevolen accessoires

(niet voor gevaarlijke zones)



C125
Zie pagina 152

TL220-1
Zie pagina 145

80PK-27
Zie pagina 150

TPAK
Zie pagina 155

700P27
Zie pagina 132

724 Temperatuurkalibrator



Fluke 724



De temperatuur-oplossing

De Fluke 724 temperatuur-kalibrator is een krachtige kalibrator die gemakkelijk te gebruiken is. Met de meet- en genereer-functies kunt u bijna elk temperatuur-instrument testen en kalibreren.

- Gemakkelijk afleesbaar dubbel display, toont ingangs- en uitgangssignalen gelijktijdig
- Meet RTD's, thermokoppels, weerstand en spanning om sensoren en transmitters te testen

- Genereren/simuleren van thermokoppels, RTD's, spanning en weerstand voor het kalibreren van transmitters
- Voert snel lineariteitstests uit met stappen van 25% en 100%
- Test op afstand met de functies auto step en auto ramp
- Voeding van transmitters tijdens het testen door middel van lusvoeding met gelijktijdige mA meting
- Slaat vaak gebruikte testinstellingen op voor later gebruik

Kenmerken

Gelijktijdige functiemogelijkheid	kanaal A	kanaal B
24,000 mA DC	M	
24,000 mA DC met 24 V-lusvoeding	M	
100,00 mV DC		M of S
30,000 V DC Meten	M	
20,000 V DC Meten 10,000 V DC Genereren		M of S
0 tot 3200 ohm		M of S
Thermokoppel type J, K, T, E, R, S, B, L, U, N		M of S
RTD Ni120; Pt100 (3926); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M of S

M = meten S = Generen/simuleren

Specificaties

Function	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Bijzonderheden
Function Meten of geven				
Spanning	0 tot 100 mV 0 tot 10V (geven) 0 tot 30V (meten)	0,01 mV 0,01 V 0,001 V	0.02% uitlezing + 2 LSD	Max belasting, 1 mA
mA (meten)	0 tot 24 mA	0,001 mA	0.02% uitlezing + 2 LSD	Max belasting, 1000 Ω
mV	-10,00 mV tot +75,00 mV	0,01 mV	0.025% bereik + 1 LSD	
Weerstand	0 Ω tot 3200 Ω (meten) 15 Ω tot 3200 Ω (genereren)	0,01 Ω tot 0,1 Ω	0,10 Ω to 1,0 Ω	
Lusspanning	24 V DC	N/A	10%	
Thermokoppel	J, K, T, E, L, N, U	0,1 °C	tot 0,7 °C	
Thermokoppel	B, R, S, BK, XK	1 °C	tot 1,4 °C	
RTDs	Ni120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916) Pt 100 (3926)	0,1 °C	tot 0,2 °C	

Maximale spanning: 30 V
Bedrijfstemperatuur: -10 °C tot 55 °C
Veiligheid: CSA C22.2 No. 1010.1:1992
 EMC: CSA C22.2 No. 1010.1:1992
 EMC: EN50082-1:1992 en EN55022:1994 Class B

Afmeting (hxbxd): 200 mm x 96 mm x 47 mm
Gewicht: 0,65 kg
Batterij: 4 AA alkaline batterijen
Batterijduur: 25 uur; aparte batterijklep
Drie jaar garantie

Inbegrepen accessoires
 Meetsnoeren, AC175 krokodillenklemmen, 1 paar meetsnoeren met stapelbare banaanstekers, Nederlandstalige handleiding.

Bestelinformatie
 Fluke 724 Temperatuurkalibrator

Aanbevolen accessoires



C25
Zie pagina 152



TL220-1
Zie pagina 145



TL81A
Zie pagina 144



80PK-25
Zie pagina 150



80PK-3A
Zie pagina 150

712B / 714B Temperatuurkalibrators

FLUKE®



Fluke 714B

Nieuw



Fluke 712B



Nauwkeurigheid en ongecompliceerdheid

De nieuwe Fluke 712B en 714B zijn ontworpen voor zowel eenvoudig gebruiksgemak als een hoge nauwkeurigheid. Ze bieden een krachtige combinatie van temperatuur- en luskalibratie. Voor klanten die niet de

complexiteit van een multifunctioneel meetinstrument willen maar die wel een hoge nauwkeurigheid voor temperatuurkalibratie eisen, voldoen deze nieuwe kalibrators ruimschoots aan de verwachtingen.

Kenmerken

- De 712B kan (13) verschillende typen aardlekschakelaars plus weerstand meten en simuleren
- De 714B kan (17) verschillende typen thermokoppels plus millivolt meten en simuleren
- Meten van signalen van 4 tot 20 mA en tegelijkertijd genereren van een temperatuursignaal
- Integraal ontworpen ophangstelsel, inbegrepen bij elk instrument
- Configureerbare 0%- en 100%-instellingen voor genereren, voor snelle lineariteitscontroles in stappen van 25%
- Lineaire stijgfunctie en automatische stijgfunctie in stappen van 25% op basis van 0%- en 100%-instellingen
- Twee ingangen en verlicht display voor gemakkelijk interpreteren van de meetwaarden
- De uitschakelinstellingen worden bij het inschakelen onthouden, voor het snel opnieuw starten van tests
- Specificaties voor 1 jaar en 2 jaar plus traceerbaar kalibratiecertificaat

Specificaties

Algemene specificaties	712B	714B
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot 50 °C	
Hoogte tijdens bedrijf	2.000 meter	
Relatieve vochtigheid (% RV bij gebruik zonder condensatie)	Niet-condenserend 90% (10 °C tot 30 °C) 75% (30 °C tot 40 °C) 45% (40 °C tot 50 °C) (Zonder condensatie)	
Trillingsvereisten	MIL-T-28800E, klasse 2	
Valtestvereisten	1 meter	
Beschermingsklasse	IEC 60529: IP52	
Veiligheid	IEC 61010-1, max. 30 V t.o.v. aarde, vervuilingsgraad 2	
Voeding	4 AA NEDA 1,5 A IEC LR6-batterijen	
DC mA-meting		
Resolutie	0-24 mA	
Bereik	0,001 mA	
Nauwkeurigheid (% van uitlezing + counts)	0,010 % + 2 µA	
Ohm-meting		
Ohm-bereik	0,00 Ω tot 400,00 Ω, 400,0 Ω tot 4000,0 Ω	
Nauwkeurigheid (% van uitlezing + counts)	0,015 % + 0,05 Ω, 0,015 % + 0,5 Ω	
Ohm genereren		
Ohm-bereik	1,0 Ω tot 400,0 Ω, 1,00 Ω tot 400,00 Ω, 400,0 Ω tot 1500,0 Ω, 1500,0 Ω tot 4000,0 Ω	
Nauwkeurigheid (% van uitlezing + counts)	0,015 % + 0,1 Ω, 0,015 % + 0,05 Ω, 0,015 % + 0,5 Ω, 0,015 % + 0,5 Ω	
Resolutie		
0.00 Ω tot 400.00 Ω	0,01 Ω	
400.0 Ω tot 4000.0 Ω	0,1 Ω	
Millivolt meten en genereren		
Resolutie	-10 mV tot 75 mV	
Bereik	0,01 mV	
Accuracy (% of reading + counts)	0.015 % + 10 µA	

Afmeting (hxbxd): 188,5 mm x 84 mm x 52,5 mm

Gewicht: 0,5 kg

Drie jaar garantie

Inbegrepen accessoires

Magnetisch ophangstelsel, batterijen, handleiding, herleidbaar kalibratiecertificaat en meetsoeren

Bestelinformatie

Fluke 712B RTD-temperatuurkalibrator
Fluke 714B TC-temperatuurkalibrator

Aanbevolen accessoires



80PK-8
Zie pagina 150



80PK-10
Zie pagina 150



700TC1
Zie pagina 151

717/718Ex/719/719Pro drukkalibrators

FLUKE®



Fluke 719Pro



Fluke 717



Fluke 718Ex
Zie pagina 134



Fluke 718



Voer de druk op

717 drukkalkalibrators

- Meet druk, 0,025% volle schaal met interne druksensor
 - 1/8 NPT-drukaansluiting
 - Geschikt voor niet-corrosieve gassen en vloeistoffen
- Meet drukken tot 690 bar
- Keuze uit diverse meeteenheden
- Stroommeting met 0,015% nauwkeurigheid en 0,001 mA resolutie
- Simultane druk- en stroommeting voor eenvoudige p/I of I/p tests
- 24 V-lusvoeding
- Zero-, Min-, Max-, Hold- en Damping-functies
- Testfunctie voor drukschakelaars, die de schakel- en dode zone waarden bepaalt.

718 drukkalkalibrators

- Dezelfde functies als de Fluke 717 plus:
- Nieuw ontworpen ingebouwde druk-/vacuüm- handpomp met fijnregelaar en ontluichtingsventiel voor een betere bescherming van de pomp tegen beschadiging en een gemakkelijker reiniging

Voor intrinsiek veilige drukkalkalibrator 718Ex zie het hoofdstuk over explosieveilige producten in deze catalogus.

719 elektrische drukkalkalibrator

- Dezelfde functies als de Fluke 717 plus:
- Elektrische pomp voor bediening met één hand
 - Genereren van mA voor de kalibratie van I/P-apparaten en 4-20 mA I/O
 - Beste drukmeetnauwkeurigheid in zijn klasse van 0,025%
 - Programmeerbare pompdruk voorkomt overdruk situaties. Stel pomp in op gewenste waarde

719Pro elektrische drukkalkalibrator

- Dezelfde functies en kenmerken als de Fluke 717 en 719 plus:
- Meten van zowel mA (24 mA) als V DC (30 V), genereren/simuleren tot 24 mA
 - Nauwkeurige temperatuurmetingen (-50 tot 150 °C) met optionele RTD-probe
 - Inclusief vochtafscheider om de kans op schade door vloeistoffen te verminderen

Specificaties

Model / Bestelinformatie	Omschrijving	Bereik	Resolutie	Accuracy
Fluke 719Pro 30G	Elektrische drukkalkalibrator	-850 mbar tot 2 bar	0,0001 bar	0,025% van het bereik
Fluke 719Pro 150G	Elektrische drukkalkalibrator	-850 mbar tot 10 bar	0,001 bar	0,025% van het bereik
Fluke 719Pro 300G	Elektrische drukkalkalibrator	-850 mbar tot 20 bar	0,001 bar	0,025% van het bereik
Fluke 720RTD	RTD-thermokoppel voor 721 en 719Pro			
Fluke 720URTD	Universele RTD-adaptor voor Fluke-721 en 719Pro			
Fluke 72071XTrap	Opvangreservoir voor vloeistoffen en vuil voor Fluke 718, 719 en 719Pro			
Fluke 719 30G	Elektrische drukkalkalibrator	-850 mbar tot 7 bar	0,1 mbar	0,025% van het bereik
Fluke 719 100G	Elektrische drukkalkalibrator	-850 mbar tot 7 bar	1 mbar	0,025% van het bereik
Fluke 718 1G	Drukkalkalibrator	-68,9 mbar tot 68,9 mbar	0,001 mbar	0,05% van het bereik
Fluke 718 30G	Drukkalkalibrator	-850 mbar tot 2 bar	0,1 mbar	0,025% van het bereik
Fluke 718Ex 30G	Intrinsiek veilige drukkalkalibrator	-850 mbar tot 2 bar	0,1 mbar	0,025% van het bereik
Fluke 718 100G	Drukkalkalibrator	-850 mbar tot 7 bar	0,1 mbar	0,025% van het bereik
Fluke 718Ex 100G	Intrinsiek veilige drukkalkalibrator	-850 mbar tot 7 bar	0,1 mbar	0,025% van het bereik
Fluke 718 300G	Drukkalkalibrator	-850 mbar tot 20 bar	1 mbar	0,035% van het bereik
Fluke 717 1G	Drukkalkalibrator	-68,9 mbar tot 68,9 mbar	0,001 mbar	0,05% van het bereik
Fluke 717 15G	Drukkalkalibrator	-830 mbar tot 1 bar	0,01 mbar	0,035% van het bereik
Fluke 717 30G	Drukkalkalibrator	-850 mbar tot 2 bar	0,1 mbar	0,035% van het bereik
Fluke 717 100G	Drukkalkalibrator	-850 mbar tot 7 bar	0,1 mbar	0,035% van het bereik
Fluke 717 300G	Drukkalkalibrator	-850 mbar tot 20 bar	1 mbar	0,035% van het bereik
Fluke 717 500G	Drukkalkalibrator	0 mbar tot 34,5 bar	1 mbar	0,035% van het bereik
Fluke 717 1000G	Drukkalkalibrator	0 mbar tot 69 bar	1 mbar	0,035% van het bereik
Fluke 717 1500G	Drukkalkalibrator	0 bar tot 103,4 bar	0,01 bar	0,035% van het bereik
Fluke 717 3000G	Drukkalkalibrator	0 bar tot 207 bar	0,01 bar	0,035% van het bereik
Fluke 717 5000G	Drukkalkalibrator	0 bar tot 345 bar	0,01 bar	0,035% van het bereik
Fluke 717 10000G	Drukkalkalibrator	0 bar tot 690 bar	0,01 bar	0,05% van het bereik

Ondersteunende drukunits:

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: alleen niet-corrosieve gassen

Maximale spanning: 30 V

Opslagtemperatuur: -10 °C tot 55 °C

Veiligheid: CSA C22.2 No. 1010.1:1992

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

Fluke 717: voor gebruik met niet-corrosieve gassen en vloeistoffen

Fluke 718/719: voor gebruik met niet-corrosieve gassen

Drie jaar garantie (één jaar voor de pomp)

721 precisiedrukkalibrator



Fluke 721

Drukkalibratie en temperatuurmeting voor gasoverdrachttoepassingen

De Fluke 721 precisie-drukkalibrator met twee geïsoleerde druksensoren is het ideale hulpmiddel voor gasoverdrachttoepassingen, waarmee u tegelijkertijd statische en verschuldrukmetingen met één enkele tool kunt uitvoeren.

De 721 kan worden geconfigureerd door een lagedruksensor van 16 PSI (1,1 bar) of 36 psi (2,48 bar) te selecteren en vervolgens één van de 7 hogedrukbereiken toe te voegen, waaronder 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 or 5000 psi (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 bar).

- Ideaal voor toepassingen voor gasstroomkalibratie (overdracht)
- Twee geïsoleerde, roestvrijstalen druksensoren met een nauwkeurigheid van 0,025 %

- Pt100 RTD-ingang voor temperatuurmeting (thermokoppel optioneel)
- Meet 4 tot 20 mA-signalen
- Interne 24V-lusvoeding kan een te testen transmitter voeden
- Meet tot 30 V DC, controleer de 24V-lusvoedingen
- Vergroot het drukmeetbereik via aansluiting op externe drukmodules van de 700-serie (29 bereiken)
- Groot grafisch display met achtergrondverlichting kan maximaal drieingangssignalen tegelijkertijd weergeven
- Sla vijf instellingen van instrumenten

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Model / Bestelinformatie	Lagedruksensor			Hogedruksensor			
	Meetbereik-sensor 1	Resolutiesensor 1	Nauwkeurigheid Sensor 1	Meetbereik-sensor 2	Resolutiesensor 2	Nauwkeurigheid Sensor 2	
Fluke-721-1601	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 1,1 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	-0,83 bar tot 6,9 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-1603	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 1,1 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	-0,83 bar tot 6,9 bar	0,001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-1605	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 1,1 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	-0,83 bar tot 6,9 bar	0,001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-1610	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 1,1 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 69 bar	0,001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-1615	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 1,1 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 103,4 bar	0,01 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-1630	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 1,1 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 200 bar	0,01 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-1650	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 1,1 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 345 bar	0,01 bar	0,035% van volle schaal
Fluke-721-3601	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 2,48 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	-0,83 bar tot 6,9 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-3603	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 2,48 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	-0,83 bar tot 20 bar	0,001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-3605	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 2,48 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	-0,83 bar tot 34,5 bar	0,001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-3610	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 2,48 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 69 bar	0,001 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-3615	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 2,48 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 103,4 bar	0,01 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-3630	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 2,48 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 200 bar	0,01 bar	0,025% van volle schaal
Fluke-721-3650	Drukkalibrator met twee sensoren	-0,97 bar tot 2,48 bar	0,0001 bar	0,025% van volle schaal	0,00 bar tot 345 bar	0,01 bar	0,035% van volle schaal
Fluke-720RTD	RTD-thermokoppel voor 721 en 719Pro						
Fluke-720URTD	Universele RTD-adaptor voor Fluke-721 en 719Pro						
Fluke 71XTrap	Opvangreservoir voor vloeistoffen en vuil voor Fluke 718, 719 en 719Pro						

Ondersteunende drukunits; psi, in. H₂O(4°C), in. H₂O(20°C), cm H₂O(4°C), cm H₂O(20°C), bar mBar, kPa, inHg, mmHg, kg/cm²

Maximale spanning: 30V
 Bedrijfstemperatuur: -10°C tot 50°C
 Veiligheid: CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC: EN50082-1:1992 and EN55022:1994 Class B

Fluke 721: Alle media te koppelen met 316SS

Benodigde batterijen: (4) Standaard AA-batterijen

Drie jaar garantie

787/789 ProcessMeters



Fluke 789



Fluke 787



Meer informatie over Fluke Connect vindt u op de pagina's 13-18

Inbegrepen accessoires

787: Geel holster (H80M excl. TPAK), Hard Point-meetsnoerenset plus krokodillenklemmen van het type AC175, een batterij 9 V, gebruikershandleiding
 789: meetsnoerenset plus AC175 krokodillenklemmen, vier 1,5V AA alkalinebatterijen, gebruikershandleiding en beknopte handleiding.

Bestelinformatie

Fluke 787 ProcessMeter
 Fluke 789 ProcessMeter
 FVF-SC2 FlukeView Forms Software inclusief interfacekabel

Verdubbel uw prestatievermogen

In de Fluke 787 en 789 ProcessMeters zijn een digitale multimeter en een luskalibrator in één robuust handheld-instrument gecombineerd, om procestechnici het dubbele prestatievermogen te bieden. De Fluke 789 heeft een ingebouwde 24 V-lusvoeding, waardoor er gewoonlijk geen aparte netvoeding nodig is wanneer transmitters offline worden getest.

Via de IR-communicatiepoort van de Fluke 789 kunnen gegevens worden overgedragen naar de optionele FlukeView-software, voor grafische analyse en rapportage.

Kenmerken

	787	789
DMM en luskalibrator in een apparaat.	●	●
Precisie 1000 V, 440 mA digitale True-RMS-multimeter	●	●
DC-stroombron en luskalibrator	●	●
24V-lusvoeding		●
Min-/ Max-/Average-/Hold-/Relative-functies	●	●
Diode- en doorbeltest	●	●
Handmatige stapfunctie (100%, 25%, grof, fijn) plus automatische stap- en stijgfuncties	●	●
Gelijktijdige weergave van mA en % van de schaal	●	●
Gemakkelijk toegankelijke batterijen/ zekeringen	●/-	●/●
Instelling voor Hart-modus met lusvoeding en ingebouwde weerstand van 250 ohm		●
0%- en 100%-knoppen om voor een snelle "span check" (controle van nulpunt en volle schaal) tussen het genereren van 4 en 20 mA heen en weer te schakelen		●
Seriële infrarood-I/O-poort		●

Specificaties

	787	789
Spanningsmetingen		
Bereik	0 - 1000 V AC of DC	0 - 1000 V AC of DC
Resolutie	0,1 mV tot 1,0 V	0,1 mV tot 1,0 V
Nauwkeurigheid	0,1% uitlezing + 1 digit (V DC)	0,1% uitlezing + 1 digit (V DC)
Stroommetingen		
Bereik	0 - 1 A 0 - 30 mA	0 - 1 A 0 - 30 mA
Resolutie	1 mA 0,001 mA	1 mA 0,001 mA
Nauwkeurigheid	0,2% + 2 digits 0,05% + 2 digits	0,2% + 2 digits 0,05% + 2 digits
Stroomlevering		
Bereik	0 - 20 mA of 4 - 24 mA	0-20 mA of 4-24 mA
Nauwkeurigheid	0,05% van bereik	0,05% van bereik
Overige specificaties		
Max. toelaatbare belastingsweerstand	500 Ω	1200 Ω
Lusvoeding	N/A	24 V
Weerstandsmeting	Tot 40 MΩ, 0,2% + 1 digit	Tot 40 MΩ, 0,2% + 1 digit
Frequentie	Tot 19,999 kHz, 0,005% + 1 digit	Tot 19,999 kHz, 0,005% + digit
Doorbeltest	Piep bij weerstand < 100 Ω	Piep bij weerstand < 100 Ω
Span Check	Nee	Ja

Maximale spanning: 1000 V
 Bedrijfstemperatuur: -20 tot 55 °C

787
Afmetingen (hxbxd):
 201 mm x 98 mm x 52 mm
Gewicht: 0,642 kg
Batterij: één 9 V-alkalinebatterij
Levensduur batterij: normaal 12 tot 50 uur
Drie jaar garantie

789
Afmetingen (hxbxd):
 203 mm x 100 mm x 50 mm
Gewicht: 0,6 kg
Batterij: vier AA-alkalinebatterijen
Levensduur batterij: normaal 14 tot 140 uur
Drie jaar garantie

Aanbevolen accessoires



i3000 FC
Zie pagina 155



TL220-1
Zie pagina 145



80T-150U
Zie pagina 150



i400
Zie pagina 148



410
Zie pagina 149

Fluke-serie 700G Precisiedrukmeters voor testen

FLUKE®



Fluke 700G

Nauwkeurig en gebruiksvriendelijk

De Fluke 700G precisiedrukmeters geven technici het geruststellende vertrouwen dat zij beschikken over de beste nauwkeurigheid in deze klasse, een standaardgeheugen en een grote duurzaamheid in een gebruiksvriendelijk instrument.

- Precieze drukmeting van ± 10 inH₂O/20 mbar tot 10.000 psi/690 bar
- Absolute drukmeetbereiken 15, 30, 100, 300 psia
- Nauwkeurigheid tot 0,05% van de volledige schaal
- Nauwkeurigheden van referentiedrukmeters

tot 0,04% van de uitlezing

- Gebruiksvriendelijke, robuuste constructie voor betrouwbare prestaties
- CSA; classificatie klasse 1, div. 2, groepen A-D
- ATEX-classificatie: II 3 G Ex nA IIB T6
- Combineren met de 700PTPK- of de 700HTPK-pompsets voor een complete druktestoplossing voor maximaal 600 psi (40 bar) met de PTP-1 pneumatische pomp en tot 10.000 psi (690 bar) met de HTP-2 hydraulische pomp
- Maximaal 8.493 drukmetingen registratie in het geheugen (700G/TRACK-software vereist)

Model / Bestelinformatie		Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Fluke -700G01	Drukmeter, ± 10 inH ₂ O WC (0,4 PSIG)	-20 mbar tot 20 mbar	0,001 mbar	Overdruk $\pm 0,1\%$ van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik
Fluke -700G02	Drukmeter, ± 30 inH ₂ O WC (1 PSIG)	-70 mbar tot 70 mbar	0,001 mbar	Overdruk $\pm 0,1\%$ van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik
Fluke -700G04	Drukmeter, ± 15 PSIG	-0,97 bar tot 1 bar	0,0001 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G05	Drukmeter, 30 PSIG	-970mbar tot 2 bar	0,0001 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G06	Drukmeter, 100 PSIG	-0,97 bar tot 2 bar	0,0001 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G27	Drukmeter, 300 PSIG	-0,83 bar tot 6,9 bar	0,001 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G07	Drukmeter, 500 PSIG	-0,83 bar tot 20 bar	0,001 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G08	Drukmeter, 1000 PSIG	-970mbar tot 69 bar	0,001 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G10	Drukmeter, 2000 PSIG	-970mbar tot 140 bar	0,01 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G29	Drukmeter, 3000 PSIG	-970mbar tot 200 bar	0,01 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G30	Drukmeter, 5000 PSIG	-970mbar tot 340 bar	0,01 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700G31	Drukmeter, 10000 PSIG	-970mbar tot 690 bar	0,01 bar	Overdruk $\pm 0,05\%$ FS Vacuüm $\pm 0,1\%$ FS
Fluke -700GA4	Drukmeter, 15 PSI A	0 tot 1 bar absolute	0,0001 bar	$\pm 0,05\%$ van het bereik
Fluke -700GA5	Drukmeter, 30 PSI A	0 tot 2 bar absolute	0,0001 bar	$\pm 0,05\%$ van het bereik
Fluke -700GA6	Drukmeter, 100 PSI A	0 tot 6.9 bar absolute	0,0001 bar	$\pm 0,05\%$ van het bereik
Fluke -700GA27	Drukmeter, 300 PSI A	0 tot 20 bar absolute	0,001 bar	$\pm 0,05\%$ van het bereik
Fluke -700RG05	Drukmeter, Referentie 30 PSIG	-970mbar tot 2 bar	0,0001 bar	Overdruk, $\pm 0,04\%$ van uitlezing + 0,01% van het bereik, vacuüm $\pm 0,05\%$ van het bereik
Fluke -700RG06	Drukmeter, Referentie 100 PSIG	-830mbar tot 6.9 bar	0,0001 bar	Overdruk, $\pm 0,04\%$ van uitlezing + 0,01% van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik
Fluke -700RG07	Drukmeter, Referentie 500 PSIG	-830 mbar tot 34 bar	0,001 bar	Overdruk, $\pm 0,04\%$ van uitlezing + 0,01% van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik
Fluke -700RG08	Drukmeter, Referentie 1000 PSIG	-970mbar tot 69 bar	0,001 bar	Overdruk, $\pm 0,04\%$ van uitlezing + 0,01% van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik
Fluke -700RG29	Drukmeter, Referentie 3000 PSIG	-970mbar tot 200 bar	0,01 bar	Overdruk, $\pm 0,04\%$ van uitlezing + 0,01% van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik
Fluke -700RG30	Drukmeter, Referentie 5000 PSIG	-970mbar tot 340 bar	0,01 bar	Overdruk, $\pm 0,04\%$ van uitlezing + 0,01% van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik
Fluke -700RG31	Drukmeter, Referentie 10000 PSIG	-970mbar tot 690 bar	0,01 bar	Overdruk, $\pm 0,04\%$ van uitlezing + 0,01% van het bereik, vacuüm $\pm 0,1\%$ van het bereik

Afmetingen (hxbxd): 12,7 cm x 11,4 cm x 3,7 cm

Drukverbinding: ¼ inch NPT mannelijk

Behuizing/gewicht: Gegoten ZNAL 0,56 kg met holster

Display: 5 ½ digits, 16,53 mm hoog, uit 20 segmenten bestaand staaftaafdiagram van 0 tot 100%

Voeding: Drie AAA-alkalinebatterijen

Levensduur batterijen: 1500 uur zonder achtergrondverlichting (continu aan), 2000 uur bij langzame samplesnelheid

Drie jaar garantie



Fluke-700PTPK pneumatische testpompset

- Pomp met slangen, adapters en koffer
- Te combineren met alle druksensoren van de Fluke-serie 700G tot 69 bar
- Voor het genereren van druk tot 40 bar met de 700PTP-1 handpomp
- Stevige koffer beschermt pomp en druksensoren waardoor de druksensoren op de pomp kan blijven aangesloten



Fluke-700HTPK hydraulische testpompset

- Pomp met slangen, adapters en koffer
- Te combineren met alle druksensoren van de Fluke-serie 700G vanaf 69 bar
- Voor het genereren van druk tot 690 bar met de 700HTP-2 handpomp
- Stevige koffer beschermt pomp en druksensoren waardoor de druksensoren op de pomp kan blijven aangesloten



700G/Track-software

- Te gebruiken met de druksensoren van de serie 700G voor het uitvoeren van realtime-gegevensregistratie op een pc
- Configureren van de meter en geregistreerde gegevens van de meter downloaden
- Inclusief communicatiekabel voor aansluiting via USB op een pc

709/709H precisiestroomluskalibrator

FLUKE®



Fluke 709/709H

Betrouwbaarheid van Fluke. Compatibiliteit met HART.

De Fluke 709 en 709H mA luskalibrators zijn ontworpen voor tijdsbesparing en hoogwaardige resultaten. Deze kalibrators zijn gebouwd rondom een gebruiksvriendelijke interface met een 'Quick-Set'-encoderdraaiknop. Dit instrument verkort de tijd van het meten, of genereren, van stroom en het voeden van een lus. De beschermende holster past goed in de hand van de monteur en het grote display met achtergrondverlichting kan gemakkelijk worden afgelezen, zelfs in donkere, krappe werkomgevingen.

Daarnaast biedt de 709H:

- Op locatie loggen van HARTgegevens. Na registratie door de 709H op locatie, kan de 709H/TRACK-software de HART-configuratie van maximaal (20) HART-apparaten in uw installatie uploaden en gegevens in .csv- of in .txt-formaat uitvoeren.
- Gelogde mA-lusmetingen en HART-gegevens van een bepaalde transmitter kunnen worden geregistreerd ten behoeve van storingzoekers en het fijninstellen van de lus. De gegevenslogfunctie heeft een selecteerbare registratie-interval van 1 tot 60 seconden en een logcapaciteit van 9800 records of 99 afzonderlijke sessies. Elke gegevensgroep bevat de mA-meting van de 709H, alle vier procesvariabelen en de standaard statuscondities.

Eigenschappen

- Hoogste nauwkeurigheid in zijn klasse van 0,01% van de uitlezing
- Compact robuust ontwerp
- Intuïtieve gebruikersinterface met 'Quick-Set'-knop voor snel instellen en gebruiksvriendelijkheid
- 24V-lusvoeding met mA-meetmodus (-25% tot 125%)
- Resolutie van 1 μ A bij mA-bereiken en 1 mV bij spanningsbereiken
- Ingebouwde selecteerbare 250 Ω -weerstand voor HART-communicatie
- Eenvoudige tweedraads-aansluiting voor alle metingen
- Automatische uitschakeling zodat batterijen langer meegaan
- Variabele stap- en stijgtijd in seconden
- Klepentest (genereren en simuleren van gedefinieerde mA-waarden met %-toetsen)

Specificaties

Functies	mA genereren, mA simuleren, mA uitlezen, mA uitlezen/lusvoeding en spanning uitlezen
Bereiken	mA (0 tot 24 mA) en spanning (0 tot 30 V DC)
Resolutie	1 μ A bij mA-bereiken en 1 mV bij spanningsbereiken
Nauwkeurigheid	0,01% +/- 2 counts in alle bereiken (bij 23° +/- 5 °C)
Bedrijfstemperatuurbereik	-10 °C tot 55 °C
Vochtigheidsbereik	10 tot 95% niet-condenserend
Stabiliteit	20 ppm van volle schaal /°C van -10 °C tot 18 °C en 28 °C tot 55 °C
Display	128 x 64 pixels, grafisch LCD-scherm met achtergrondverlichting, 0,34" hoge cijfers
Toegepaste lusspanning	24 V DC bij 20 mA
Overspanningsbeveiliging	240 V AC
Beveiliging tegen overbelastingsstroom	28 mA DC
EMC	EN61326 bijlage A (draagbare instrumenten)

Voeding: 6 AAA-alkalinebatterijen
Afmetingen (hxbxd): 150 x 90 x 30 mm
Levensduur batterij: \geq 40 uur continu gebruik (meetmodus met alkalinebatterijen)

Gewicht: 0,3 kg
Garantie: Drie jaar

Aanbevolen accessoires



709H Track Software/cable



Ingebrepen accessoires

Twee AC175 krokodillenklemmen (709)
TL75 meetsnoeren (709)
Set krokodillenklemmen met extra lange tanden (709H)
75X-8014 set stapelbare meetsnoeren (709H)
TP220 meetprobes (709H)
AC280 SureGrip™-haakklemmen (709H)
HART-kabel (alleen 709H)
Draagtas
Zes AAA-batterijen (geïnstalleerd)
709/709H gebruikershandleiding op cd-rom
709/709H beknopte handleiding
709/709H veiligheidsinformatie

Bestelinformatie

Fluke 709 Precisie-luskalibrator
Fluke 709H Precisie-HART-luskalibrator

705/707/707Ex/715 luskalibrators

FLUKE®



Fluke 705



Fluke 715



Fluke 707



Fluke 707Ex



4-20 mA, genereren, meten, simuleren

705 Luskalibrator

- Gelijktijdige weergave van mA en %
- mA-nauwkeurigheid van 0,02%
- mA meten, genereren en simuleren
- Druktoets voor 25%-stappen voor snelle lineariteitscontroles.
- "Span Check" voor snelle bevestiging van nulpunt en bereik.
- Instelbare langzame en snelle stijgfuncties en stapfuncties.
- 24 V-lusvoeding met gelijktijdige stroommeting
- 0 - 20 mA of 4 - 20 mA standaard opstartfuncties

707 Luskalibrator

- Kenmerken van de Fluke 705
- "Quick Click"-draaiknop voor bediening met één hand
- Hogere nauwkeurigheid: 0,015%
- Netspanningsbeveiliging
- 250 Ohm lusweerstand voor Hart-instrumentatie

715 Volt/mA-Kalibrator

- Meet lusstroomsignalen (0-20 mA, 4-20 mA) met 0,02% nauwkeurigheid en 1 µA resolutie
- Meet procesuitgangsspanningen van PLC's en transmitters
- Levert of simuleert 24 mA-lusstromen
- Levert spanningen tot 100 mV of 10 V
- 24 V-Lusvoeding met gelijktijdige stroommeting

707Ex intrinsiek veilige luskalibrator

- Dezelfde functies als de Fluke 707
- Voor toepassing in explosiegevaarlijke ruimten
- ATEX-gecertificeerd (II 2 G Eex ia IIC T4)

Specificaties

Functies	705/707/707 Ex	715
Spanningsmeting		
Bereik	0 - 28 V DC	0 - 200 mV, 0 - 20 V
Resolutie	1 mV	10 µV 1 mV
Nauwkeurigheid	705: 0,025% uitlezing + 2 digits 707/707Ex: 0,015% uitlezing + 2 digits	0,01% uitlezing + 2 digits
Stroommeting		
Bereik	0-24 mA	0-24 mA
Resolutie	0,001 mA	0,001 mA
Nauwkeurigheid	705: 0,025% uitlezing + 2 digits 707/707Ex: 0,015% uitlezing + 2 digits	0,015%
Stroomlevering		
Bereik	0-20 mA of 4-20 mA ¹	0-20 mA of 4-20 mA ¹
Nauwkeurigheid	705: 0,025% Rdg + 2 digits 707/707Ex: 0,015% Rdg + 2 digits	0,015% + 2 digits
Uitgangsvermogen	705: 1000 Ω @ 25 mA 707: 1200 Ω @ mA 707Ex: 700 Ω 20 mA	1000 Ω @ 24 mA
Loopspanning mA	24 V	24 V
Voltage sourcing	N/A	0-100 mV of 0-10 V
Display stroom en % van spanning	Ja	mA of %
Auto step, auto ramp	Ja	Ja
Span Check	Ja	Ja

¹ buiten bereik meting tot 24 mA

Fluke 705, 707, 707Ex

Maximale spanning: 30 V (28 V - 707Ex)
Bedrijfstemperatuur: -10 tot 55 °C
Veiligheid: CSA C22.2 Nr. 1010.1: 1992
 EMC: EN50082-1:1992 en EN55022: 1994 klasse B
Afmetingen (hxbxd): 164 mm x 75 mm x 47 mm;
Gewicht: 0,35 kg
Batterij: één 9 V-alkalinebatterij
Levensduur batterij: normaal 18 uur, bij 12 mA
Drie jaar garantie

715

Afmetingen (hxbxd): 201 mm x 98 mm x 52 mm
Gewicht: 0,6 kg
Batterij: één 9 V-alkalinebatterij
Levensduur batterij: 4 tot 20 uur
Drie jaar garantie

Inbegrepen accessoires

Fluke 705/707: C10 geel Holster, Meetsnoeren, AC175 krokodillenklemmen, instructieblad
 Fluke 707Ex: rode explosiebeveiligde holster, meetsnoeren, AC175 krokodillenklemmen, instructieblad
 Fluke 715: Geel holster (H80M excl. TPAK)
 Testsnoerenset en AC175 krokodillenklemmen, een 9V alkaline batterij, handleiding

Bestelinformatie

Fluke 705 Luskalibrator
 Fluke 707 Luskalibrator
 Fluke 707Ex Intrinsiek veilige luskalibrator
 Fluke 715 Volt/mA kalibrator

Aanbevolen accessoires

(niet voor gevaarlijke zones)



C12A (705/707)
Zie pagina 152



C25 (715)
Zie pagina 152



TL220-1
Zie pagina 145



TP920
Zie pagina 144



TPAK (715)
Zie pagina 155

771, 772 en 773 mA-processtroomtangen

FLUKE®



Fluke 771



Fluke 772



Fluke 773

mA-meting zonder lusonderbreking. Bespaar tijd. Bespaar geld

Fluke 771, 772 en 773

- Meten van 4-20mA-signalen zonder 'de lus te onderbreken', tijd en geld besparen bij het controleren van 4-20mA-signalen

Fluke 772 en 773

- Genereren van 4-20mA-signalen voor het testen van I/O's of I/P's van regelsystemen
- Simuleren van 4-20mA-signalen voor het testen van I/O's van regelsystemen
- Meten van 4-20mA-signalen met interne meting
- Voeden van een transmitter met de 24V-lusvoeding
- Automatisch tragsgewijs of lineair stijgend wijzigen van het uitgangssignaal voor testen op afstand van 4 naar 20 mA

Fluke 773

- DC-spanningsmeting om 24V-voedingen of I/O-spanningssignalen te verifiëren
- Genereren van gelijkspanning voor het testen van spanningsingangscomponenten
- Geschaald mA-uitgangssignaal voor het registreren van het 4-20mA-signaal middels een DMM met logfunctie (289) zonder de lus te onderbreken
- mA in/uit: gelijktijdig genereren van een mA-signaal en meten van een mA-signaal met de tang

Kenmerken

	771	772	773
mA-meting met bek	●	●	●
mA-meting intern		●	●
mA-bron		●	●
mA-simulatie		●	●
Lusvoeding 24 V		●	●
V DC-bron 0-10 V			●
V DC-meting 0-30 V			●
Geschaald mA-uitgangssignaal naar mA-ingangssignaal			●
mA in/uit			●

Specificaties

	Functie	Resolutie en bereik	Nauwkeurigheid	Opmerkingen
771, 772, 773	mA-meting	0 tot 20,99 mA 21.0 mA tot 100.0 mA	0,2% + 5 counts 1% + 5 counts	Meting met tang
772 en 773	mA-meting	0 tot 24,00 mA	0,2% + 2 counts	In serie gemeten met test aansluitingen
772 en 773	mA-bron	0 tot 24,00 mA	0,2% + 2 counts	Maximale mA-belasting: 24 mA in 1.000 ohms
772 en 773	mA simuleren	0 tot 24,00 mA	0,2% + 2 counts	Maximale spanning 50 V DC
773	Spanningsbron	0 tot 10,00 V DC	0,2% + 2 counts	Maximale stroombelasting 2 mA
773	Spanning meten	0 tot 30,00 V DC	0,2% + 2 counts	

Inbegrepen accessoires

Fluke 771: draagtas en gebruiksaanwijzingen
Fluke 771 + 772: plus meetsnoeren, AC175 krokodillenklemmenset en TL940 meetsnoeren met mini-haakjes

Bestelinformatie

Fluke 771 mA-processtroomtang
Fluke 772 mA-processtroomtang
Fluke 773 mA-processtroomtang

Afmetingen (hxbxd):

771: 212 mm x 59 mm x 38 mm
772 + 773: 248 mm x 76 mm x 41 mm

Gewicht: 771: 0,26 kg
772 + 773: 0,42 kg

Batterij: 771: 2x 1,5 V alkaline, IEC LR6
772 + 773: 4x 1,5 V alkaline, IEC LR6

Levensduur batterij: 771: normaal 20 uur
772 + 773: 12 uur bij een bron van 12 mA in 500 ohm

Veiligheidsspecificatie: IP40

Drie jaar garantie, 1 jaar op mA-stroomtang en kabel

Proceskalibrator accessoires



Fluke 700 Series Drukmodules

- Bereik van 2,5 mbar tot 700 bar
- Overdruk-, drukverschil-, dual (compound), absolute-druk- en vacuümmodules
- Grote nauwkeurigheid: tot 0,025% volle schaal
- Met interne temperatuurcompensatie van 0 °C tot 50 °C voor volledige nauwkeurigheid
- Drukwaarden worden tweemaal per seconde verversen en kunnen in maximaal 11 verschillende eenheden worden weergegeven
- Compatibel met Fluke 717-, 718-, 725 en 75X-serie
- Een robuuste behuizing beschermt het instrument bij gebruik in ruige omstandigheden
- ATEX-goedgekeurde explosieveilige uitvoering verkrijgbaar (II 1 Eex ia IIB T4)

Model	Parameter/bereik	Hoge/lage druk ²	Referentie-onzekerheid ⁴
Verschuldruk			
750P00	2.5 mBar	Dry Air / Dry Air	±0.15 %
750P01	25 mBar	Dry Air / Dry Air	±0.1 %
750P02	70 mBar	Dry Air / Dry Air	±0.050 %
750P22	70 mBar	316 SS / Dry Air	±0.050 %
750P03	350 mBar	Dry Air / Dry Air	±0.02 %
750P23	350 mBar	316 SS / Dry Air	±0.02 %
750P04	1 bar	Dry Air / Dry Air	±0.0175 %
750P24	1 bar	316 SS / Dry Air	±0.0175 %
Overdruk			
750P05	2 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P06	7 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P27	20 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P07	35 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P08	70 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P09	100 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P2000	140 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
Hoge druk			
750P29	200 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P30	340 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
750P31	700 bar	316 SS / N/A	±0.0175 %
Absolute druk			
750PA3	350 mBar	316 SS / N/A	±0.03 %
750PA4	1 bar	316 SS / N/A	±0.03 %
750PA5	2 bar	316 SS / N/A	±0.03 %
750PA6	7 bar	316 SS / N/A	±0.03 %
750PA27	20 bar	316 SS / N/A	±0.03 %
750PA7	35 bar	316 SS / N/A	±0.03 %
750PA8	70 bar	316 SS / N/A	±0.03 %
750PA9	100 bar	316 SS / N/A	±0.03 %
Vacuümdruk			
750PV3	-350 mBar	316 SS / Dry Air	± 0.03 %
750PV4	-1 bar	316 SS / Dry Air	± 0.03 %
Samengestelde druk			
750PD2	70 mBar	316 SS / Dry Air	± 0.05 %
750PD3	350 mBar	316 SS / Dry Air	± 0.03 %
750PD10	700 mBar	316 SS / Dry Air	± 0.025 %
750PD4	1 bar	316 SS / Dry Air	± 0.0175 %
750PD5	2 bar	316 SS / —	± 0.0175 %
750PD50	3.5 bar	316 SS / —	± 0.0175 %
750PD6	7 bar	316 SS / —	± 0.0175 %
750PD7	14 bar	316 SS / —	± 0.0175 %
750PD27	20 bar	316 SS / —	± 0.0175 %
Referentiedruk			
750R045	1 bar	Dry Air / Dry Air	± 0.01 % of FS
750R065	7 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750R27	20 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750R07	35 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750R085	70 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750R29	200 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750R30	340 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750R315	700 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750RD5	2 bar	Dry Air / —	± 0.01 % of FS
750RD65	7 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS
750RD27	20 bar	316 SS / —	± 0.01 % of FS

Overige accessoires

700LTP-1 lagedruktestpomp

- Voor lagedruk-toepassingen
- Vacuüm tot -13 psi / -0,90 bar
- Druk tot 100 psi / 6,9 bar
- Met nauwkeurige regeling, instelbaar reduceerventiel en mogelijkheid om langzaam te ontluften

700PTP-1 pneumatische testpomp-1

- Handmatige drukpomp
 - Drukken tot 600 psi, 40 bar
- ### 700HTP-2 hydraulische testpomp
- Drukken tot 10.000 psi/690 bar.
- ### 700PRV-1 drukreduceerventiel
- Drukreduceerventiel voor 700HTP-1
 - Instelbaar van 725 tot 5800 PSI (50 tot 200 bar)

700HTH-1 hydraulische testslang

- Hydraulische testslang voor 10.000 psi, 690 bar

700ILF lijnfilter voor de Fluke 718

700PCK drukmodule-kalibratieset

BE9005 netadapter/ batterij-eliminator



Fluke 700HTP-2

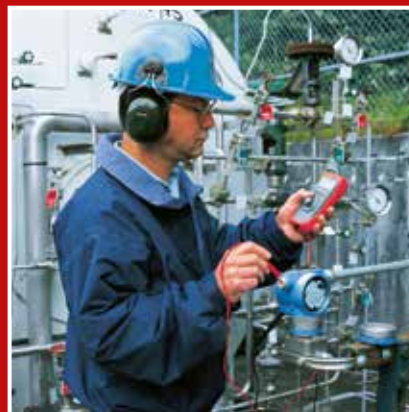
Fluke 700LTP-1

Fluke 700PTP-1

¹ Totale onzekerheid, % van de volle schaal voor temperatuurbereik 0 °C tot +50 °C, interval van één jaar. Totale onzekerheid, 1,0% van de volle schaal voor temperatuurbereik -10 °C tot 0 °C, interval van één jaar. Geen specificatie voor 6 maanden beschikbaar voor bereik van -10 °C tot 0 °C.
² 'NIET-CORROSIEVE GASSEN' heeft betrekking op droge lucht of niet-corrosief gas als geschikte media. 'Roestvrij staal 316-SS' heeft betrekking op media die geschikt zijn voor roestvrij staal type 316.
³ Specificaties in % van de volle schaal, tenzij anders aangegeven.
⁴ Referentie-onzekerheid is de specificatie voor gegevens achteraf gedurende 24 uur.
⁵ Als er modules van referentieklassen worden gebruikt met producten met een vaste resolutie (717-, 718-, 719-serie, 725 en 726) voegen kalibrators • 1 count toe aan de algehele nauwkeurigheidsspecificatie.
⁶ De specificatie van de nominale barst druk heeft betrekking op de vermenigvuldigingsfactor maal de volle schaalwaarde van de module voor de nominale barst druk.

ATEX gecertificeerde apparatuur

De Fluke lijn explosieveilge apparatuur is ontworpen om ruimschoots te voldoen aan de eisen die gesteld worden in de Europese ATEX-richtlijn voor explosieveiligheid. Hierdoor zal de technicus die in een, voor explosies, gevoelige omgeving moet meten en kalibreren een stuk veiliger. Denk daarbij aan omgevingen als chemische- en petrochemische plants, booreilanden en raffinaderijen. De producten zijn gemakkelijk te onderscheiden van de overige Fluke producten door hun lichtgrijzere kleur en rode beschermholster.



Beknopte informatie over ATEX

Intrinsieke veiligheid is een veiligheidsnorm die wordt gehanteerd in een potentieel explosieve atmosfeer. Apparatuur die wordt aangeduid als "intrinsiek veilig", is zodanig ontworpen, dat zij in geen geval voldoende energie af kan geven, hetzij thermisch, hetzij elektrisch, om ontvlambaar materiaal (gas, stof/deeltjes) te doen ontbranden.

Wat betekent "intrinsiek veilig"?

De normen voor intrinsieke veiligheid zijn van toepassing op alle apparatuur die een of meer van de gedefinieerde potentiële explosiebronnen kunnen opleveren:

- elektrische vonken;
- elektrische bogen;
- vlammen;
- hete oppervlakken;
- statische elektriciteit;
- elektromagnetische straling;
- chemische reacties;
- mechanische stoten;
- mechanische wrijving;
- ontsteking door compressie;
- akoestische energie;
- ioniserende straling.

Voor welke industrietakken zijn intrinsiek veilige producten ontworpen?

- Petrochemie;
- booreilanden en raffinaderijen;
- farmaceutica;
- bulkindustrie (bijv. graan);
- mijnbouw;
- pijpleidinginstallaties;
- iedere omgeving waarin explosieve gassen aanwezig zijn.

Wat is ATEX?

De primaire norm voor intrinsieke veiligheid is opgesteld in de Europese Unie, in de vorm van Richtlijn 94/9/EG, gewoonlijk ATEX genoemd ("Atmosphères Explosibles" = explosieve atmosferen). Het doel van de richtlijn is het "bijdragen aan tot het vrije verkeer van producten binnen de Europese Unie" door "het aantal toepassingen van veiligheidsclausules tot een minimum te beperken, althans voorzover het toepassingen betreft die hun oorsprong vinden in uiteenlopende interpretaties."

De ATEX-regels zijn sinds 1 maart 1996 van kracht als een vrijwillige norm. De regels zijn verplicht voor elektrische en elektronische apparaten die worden gebruikt in omgevingen waarin explosiegevaar aanwezig is en die sinds 1 juli 2003 in de EU worden verkocht. Vanaf deze datum moeten alle producten die worden verkocht voor gebruik in explosieve atmosferen zijn voorzien van een ATEX-certificering en het volgende kenmerkende symbool:



De Fluke Ex (IS)-productlijn

Fluke is een van de eerste fabrikanten die handheld-meetinstrumenten vervaardigt die voldoen aan de meest recente ATEX-norm. Het ontwerp van de serie intrinsiek veilige instrumenten van Fluke is gebaseerd op de behoeften van technici die werken in en rond gevaarlijke gebieden:

- Gebruik de nieuwe Fluke 28 II Ex digitale multimeter voor het installeren, onderhouden en oplossen van problemen van apparatuur
- Met de serie Ex-proceskalibrators kunt u sensoren, transmitters en stuurlussen onderhouden en kalibreren

De instrumenten zijn ideaal voor omgevingen zoals petrochemische fabrieken, booreilanden, raffinaderijen en andere locaties waar explosiegevaar bestaat.

Naast het ATEX-keurmerk is het visuele verschil tussen een standaardinstrument van Fluke en de overeenkomstige Ex-versie de afwijkende grijze kleur van de behuizing en een rode, geleidende holster, die speciaal is ontworpen om de mogelijkheid van elektrische ontlading uit te sluiten.


Van binnen zijn de Fluke Ex-instrumenten zodanig technisch aangepast, dat het energieniveau wordt beperkt, waardoor geen warmte of elektrische vonken worden ontwikkeld. Het zijn eersteklas producten, die zijn ontworpen voor ultieme veiligheid.

De ATEX-certificering begrijpen

Fluke 707Ex voldoet aan de ATEX-richtlijn en is gecertificeerd als II 2 G EEx ia IIC T4- maar wat betekent dat nu precies?

Hieronder vindt u een korte verklaring van de aanduidingen die worden gebruikt bij de ATEX-certificering.

ATEX-certificering 707Ex

	Het ATEX-keurmerk. Dit merkteken moet aanwezig zijn op alle apparaten die in Europa worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen. De classificatie van zones. "I" geeft aan dat het instrument is goedgekeurd voor alle niet-mijnbouwomgevingen. "2" geeft de categorie aan van het instrument. In dit geval is het instrument goedgekeurd voor gebruik in de op één na gevaarlijkste omgevingen. "G" geeft de atmosfeer aan, in dit geval gas, dampen en nevels.
II 2 G	Bescherming tegen explosiegevaar op basis van de Europese Ex-voorschriften.
EEx	De aard van de bescherming tegen explosiegevaar. In dit geval is het energieniveau in een apparaat of connector teruggebracht tot een veilige niveau.
ia	Gasgroep. "IIC" geeft de geschiktheid aan voor de gevaarlijkste gasgroep.
IIC	De temperatuurklasse geeft de maximumtemperatuur aan van een oppervlak dat in contact kan komen met de explosieve atmosfeer indien er defecten optreden. T4 komt overeen met 135 °C.
T4	



Intrinsiek veilige Fluke-instrumenten voor metingen en kalibraties onder zware omstandigheden



Fluke 28 II Ex

Fluke 28II Ex Intrinsiek veilige digitale True-RMS-multimeter

Er is nu een intrinsiek veilige digitale multimeter (DMM) die u kunt gebruiken in omgevingen van IIC (gas) zone 1 en 2 en IIC (stof) zone 21 en 22. Of u nu werkt in de petroleum-, chemische of farmaceutische industrie: alle test- en storingzoekfuncties die u nodig hebt, treft u aan in de meest robuuste intrinsiek veilige (IS) DMM die Fluke ooit heeft gemaakt. De Fluke 28II Ex is tevens water- en stofdicht en valbestendig.

- ATEX-veiligheidsspecificatie II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
- II 2 D Ex ia IIC T130 °C Db
- I M1 Ex ia I Ma
- CAT III 1000V/CAT IV 600V veiligheidsklasse

Zie ook pagina 28



Fluke 707Ex

Fluke 707Ex Het snelle, met één hand te bedienen instrument voor luscontroles

De Fluke 707Ex is het ideale, zelfstandig te gebruiken instrument voor kalibratie en onderhoud van 4 tot 20 mA-besturingslusen. Het levert 24 V-lusvoeding tijdens het meten van milliampères en stelt u in staat om milliampères met een resolutie van 1 µA te meten en te genereren/ simuleren.

- ATEX-veiligheidsspecificatie II 2G EEx ia IIC T4

Zie ook pagina 130



Fluke 725Ex

Fluke 725Ex Intrinsiek veilige multifunctionele proceskalibrator

De Fluke 725Ex intrinsiek veilige multifunctionele proceskalibrator is krachtig en toch gemakkelijk in het gebruik. In combinatie met de nieuwe Fluke 700PEX-drukmodules kan de 725Ex nagenoeg ieder procesinstrument kalibreren dat onderhoud nodig heeft in elke omgeving waar explosieve gassen aanwezig kunnen zijn.

ATEX-veiligheidsspecificatie II IG EEx

- ia IIB 171 °C

Zie ook pagina 122



Fluke 718Ex

Fluke 718Ex Onafhankelijke drukkalkalibrator

De Fluke 718Ex biedt een handige, onafhankelijke totaaloplossing voor drukmeting en -kalibratie. Door zijn interne druksensor en pomp is dit instrument direct gereed voor zelfstandig gebruik. Het drukbereik kan met behulp van een van de acht Fluke 700PEX-drukmodules eenvoudig worden vergroot tot 200 bar.

- ATEX-veiligheidsspecificatie II IG EEx ia IIC T4

Zie ook pagina 125



568 Ex

Fluke 568 Ex intrinsiek veilige infraroodthermometer

Met zijn robuuste, gebruiksvriendelijke, ergonomische ontwerp kan de Fluke 568 Ex worden gebruikt in veeleisende industriële, elektrische en mechanische omgevingen. Voldoet aan certificeringen van veiligheidsinstituten over de hele wereld voor intrinsieke veiligheid voor gevaarlijke omgevingen van klasse I divisie 1 en divisie 2 of zone 1 en 2.

- ATEX-veiligheidsspecificatie zone 1 en 2 IECEx EPS 13.0006X Ex ia IIC T4 Gb

Zie ook pagina 67



Fluke 700Ex

Fluke 700Ex Drukmodules

Deze intrinsiek veilige drukmodules voor gebruik met de Fluke 725Ex multifunctionele proceskalibrator en de Fluke 718Ex drukkalkalibrator, bestrijken de meest gebruikte drukkalkalibratiebereiken, te weten 0-25 mbar en 0-200 bar.

Keuze uit acht overdruk-, drukverschil- en absolute-druk-modules.

- ATEX-veiligheidsspecificatie II 1G EEx ia IIC T4

Trillingsmeter

In de wereld van mechanisch onderhoud vormen trillingen een vroege indicatie van problemen met een machine. Nu kunt u snel en nauwkeurig nuttige antwoorden verzamelen met de revolutionaire trillingstesters van Fluke. Dit gereedschap is een nieuwe mijlpaal voor het oplossen van mechanische problemen en voorspellend onderhoud.



805 Trillingsmeter



Fluke 805

De betrouwbare, reproduceerbare, nauwkeurige methode om lagere en algemene trillingsniveaus te controleren.

Neem vol vertrouwen 'go/no-go'-beslissingen. De Fluke 805 trillingsmeter is het betrouwbaarste instrument voor trillingsonderzoek voor eerstelijns werktuigkundige serviceteams die door middel van reproduceerbare metingen de ernst van algemene trillingen willen bepalen en een betrouwbare indicatie van de lagerconditie nodig hebben.

Wat maakt de Fluke 805 het meest betrouwbare instrument voor trillingsonderzoek dat verkrijgbaar is?

- Het innovatieve ontwerp van sensor en sensortip helpt meetverschillen ten gevolge van de hoek van het instrument en de contactdruk te minimaliseren
- Dankzij een schaal van vier niveaus kan de ernst van problemen op basis van het algemene trillingsniveau en de staat van lagere worden vastgesteld
- Gegevens exporteerbaar via USB

- Trendregistratie in Excel middels geïntegreerde sjablonen
- Algemene trillingsmeting (10 Hz tot 1000 Hz) met eenheden voor acceleratie, snelheid en verplaatsing voor een breed scala aan machines
- De functie Crest Factor+ biedt een betrouwbare lagerbeoordeling tussen 4000 Hz en 20.000 Hz door middel van directe meting met de sensortip
- Temperatuurmetering met Spot IR-sensor voor meer diagnosemogelijkheden
- Intern geheugen voor het opslaan van max. 3500 metingen
- Audio-uitgang voor direct luisteren naar lagergeluiden
- Ondersteuning voor externe versnellingsopnemer voor moeilijk bereikbare plaatsen
- Zaklamp voor het bekijken van meetpunten in donkere omgevingen

Specificaties

Vibration meter	
Lagefrequentiebereik (algemene meting)	10 Hz tot 1,000 Hz
Hogefrequentiebereik (CF+ meting)	4.000 Hz tot 20.000 Hz
Ernstniveaus	Goed, voldoende, onvoldoende, onaanvaardbaar
Trillingslimiet	Piek 50 g (piek-piek 100 g)
A/D-omzetter	16-bit
Signaal-ruisverhouding	80 dB
Samplefrequentie	
Lage frequentie	20.000 Hz
Hoge frequentie	80.000 Hz
Sensor	
Gevoeligheid	100 mV / g ± 10%
Resolutie	0,01 g
Nauwkeurigheid	Bij 100 Hz ± 5% van de meetwaarde
Amplitude-eenheden	
Versnelling	g, m/sec ²
Snelheid	in/sec, mm/sec
Verplaatsing	mils, mm
Infraroodthermometer (temperatuurmetering)	
Bereik	-20 °C tot 200 °C
Nauwkeurigheid	±2 °C
Omgevingsomstandigheden	
Beschermingsklasse	IP54
Valtest	1 meter



Complete set Fluke 805 trillingsmeter met opbergtas, riemholster, CD-rom met gebruiksaanwijzing en beknopte handleiding.

Inbegrepen accessoires

USB-kabel, opbergtas, riemholster, beknopte handleiding, cd-rom (bevat MS Excel-sjabloon en documentatie) en twee AA-batterijen

Bestelinformatie

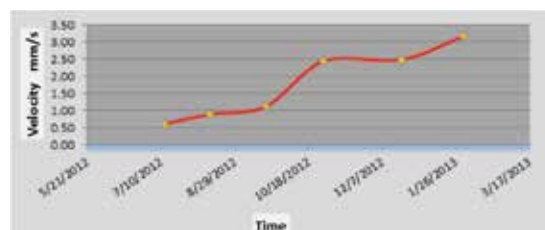
Fluke 805 Trillingsmeter

Batterij: AA (2) alkaline of lithium-ion 2 V DC

Afmetingen (hxbxd): 162 x 257 x 98 mm

Gewicht: 0,40 kg

1 jaar garantie



Voorbeeld van trendregistratie met de Fluke 805 trendsjabloon.

810 trillingsmeter

Motordiagnose en -reparatie in drie simpele stappen



Fluke 810

Set-up



Measure



Diagnose



Language support:
eng, ger, fre, ita, spa, por

De Fluke 810 trillingsmeter is het meest geavanceerde troubleshooting-instrument voor werktuigkundige onderhoudsteams die nu een antwoord nodig hebben. De unieke diagnosetechnologie helpt u mechanische problemen snel te identificeren en prioriteiten daarvan aan te geven, zodat u de expertise van een trillingsanalist in handen hebt.

Toepassingen van de trillingsmeter

- Opsporen van problemen in machines en vaststellen van de oorzaak ervan
- Vóór en na gepland onderhoud onderzoeken van machines of apparatuur en bevestigen van uitgevoerde reparaties
- In bedrijf stellen van nieuwe machines of apparatuur en verifiëren van een goede installatie ervan
- Kwantificeerbaar aantonen van de toestand van machines of apparatuur en sturen van de investeringen in reparaties of vervangingen
- Plannen van reparaties en stellen van de prioriteiten daarvan en efficiënter uitvoeren van werkzaamheden
- Inspelen op storingen in machines of apparatuur voordat zij optreden en effectief beheren van onderdelenvoorraden
- Trainen van nieuwe of minder ervaren monteurs en opbouwen van vertrouwen en vaardigheden in het hele team

Kenmerken en voordelen

- Interne identificatie en lokalisering van de meest gangbare mechanische defecten (lagers, verkeerde uitlijning, onbalans, loszitten), afstemmen van onderhoudsinspanningen op de oorzaak, reductie van ongeplande uitvaltijd
- Een schaal met vier niveaus voor de ernst van storingen helpt u prioriteit toe te kennen aan de onderhoudswerkzaamheden
- Reparatieaanbevelingen adviseren monteurs over corrigerende maatregelen
- De interne contextgevoelige helpfunctie biedt nieuwe gebruikers realtime-tips en begeleiding
- Het uitbreidbare interne geheugen van 2 GB biedt voldoende ruimte voor uw machinegegevens
- Zelftestfuncties garanderen optimale prestaties en meer beschikbare tijd voor het werk zelf
- De laser-snelheidsmeter voor een nauwkeurige meting van het machinetoerental bevordert een betrouwbare diagnose
- De tri-axiale versnellingsmeter verkort de meettijd met 2/3 ten opzichte van uni-axiale versnellingsmeters
- De Viewer pc-software vergroot de gegevensopslag- en tracking-mogelijkheden
- Dankzij het LCD-kleurendisplay en de intuïtieve meertalige, op pictogrammen gebaseerde gebruikersinterface kan er onmiddellijk met het instrument worden gewerkt

Specificaties

(Kijk op de website van Fluke voor gedetailleerde specificaties)

Diagnosespecificaties	
Standaardproblemen	Onbalans, loszitten, verkeerde uitlijning en lagerproblemen
Analyse van	Motoren, ventilatoren, riem- en kettingaandrijvingen, tandwielkasten, koppelingen, centrifugaalpompen, pluïjerpompen, schottenpompen, propellerpompen, schroefpompen, roterende draad-/tandwiel-/lobbenpompen, zuigercompressoren, centrifugaalcompressoren, schroefcompressoren, 'close-coupled' machines (afzonderlijke machines die tot één geheel zijn samengebouwd) en spindels
Bereik van het machinetoerental	200 tpm tot 12.000 tpm
Diagnosegegevens	Duidelijke diagnose, ernst van storingen (gering, middelmatig, ernstig, extreem), reparatiegegevens, gemelde pieken, spectra
Electrical specifications	
Bereikinstelling	Automatisch
A/D-omvormer	4 kanalen, 24 bits
Bruikbare bandbreedte	2 Hz tot 20 kHz
Samplefrequentie	51,2 kHz
Digitale signaalverwerkingsfuncties	Automatisch geconfigureerd anti-aliasfilter, hoogdoorlaatfilter, verlagingsoverlapping, venstertechniek, FFT en berekening van gemiddelde waarden
Samplefrequentie	2,5 kHz tot 50 kHz
Dynamisch bereik	128 dB
Amplitudenauwkeurigheid	±0,1 dBV
FFT-resolutie	800 lijnen
Spectrale vensters	Hanning
Frequentie-eenheden	Hz, volgorden, cpm
Amplitude-eenheden	inch/sec, mm/sec, VdB (VS), VdB (Europa)
Niet-vluchtig geheugen	SD-microgeheugenkaart, 2 GB intern + voor gebruiker toegankelijke poort voor extra opslagmogelijkheden

Inbegrepen accessoires

Tri-axiale TEDS-versnellingsmeter, magnetische bevestiging voor versnellingsmeter, set met montagepad en kleefmiddel, aansluitkabel met snelkoppeling, laser-snelheidsmeter lasersnelheidsmeter en opbergtas, smart-batterijblok met kabel en adapters, schouderriem, verstelbare draagriem, Viewer pc-applicatiesoftware, mini-USB-naar-USB-kabel, handleiding Eerste kennismaking, geïllustreerde beknopte handleiding, gebruiksaanwijzingen op cd-rom en een draagkoffer.

Bestelinformatie

Fluke 810 Trillingsmeter

Batterij: lithium-ion, 14,8 V 2,55 Ah
Afmetingen (hxbxd): 186 x 267 x 70
Gewicht: 1,9 kg

Garantie:
 Drie jaar op de meter
 Een jaar op de sensor en de snelheidsmeter

820-2 LED-stroboscoop

Nieuw



Fluke 820-2

Robuuste, gebruiksvriendelijke LED-stroboscoop met een hoge lichtintensiteit voor stop-motion-diagnose

De Fluke 820-2 LED-stroboscoop is een eenvoudig, gemakkelijk te gebruiken stop-motion-instrument voor metingen en diagnose.

Onderzoek en bekijk met vertrouwen mogelijke defecten van mechanismen bij een verscheidenheid aan machines, in een breed scala van industrieën, zonder fysiek contact met de machine. De Fluke 820-2 LED-stroboscoop is een robuuste, compacte, draagbare stroboscoop met een LED-kop met hoge lichtintensiteit, ideaal voor stop-motion-diagnose, het oplossen van mechanische problemen en onderzoek en ontwikkeling van processen of producten.

Belangrijkste kenmerken:

- 7 LED's met een hoge lichtintensiteit – 4.800 lux bij 6.000 FPM/30 cm
- Hoog-efficiënte halfgeleider-LED-lichtbron met uniforme flits eigenschappen voor hogere flits snelheden – 30-300.000 FPM (flitsen per minuut)
- Digitale pulsbreedtemodulatie voor uitzonderlijk scherpe beelden bij hoge snelheden
- Robuust, duurzaam ontwerp met halfgeleider-LED's zonder gloeidraden, gassen, holtes of glas – (bestand tegen een val van één meter)
- Besturingssysteem met kwartsprecisie voor hoge nauwkeurigheid – 0,02% (± 1 digit)
- Meerregel LCD-display
- Controleer het toerental van machines zonder fysiek contact of reflecterende tape
- Vervroegd of vertraagd flits tijdstip voor het bekijken van tanden van tandwielen, snijvlakken, herhalingen of 'driftende' apparatuur.
- Eenvoudige bediening met druktoetsen, met toetsen 2x en ÷2 voor gemakkelijk afstellen

Gebruikelijke toepassingen voor de 820-2

De Fluke 820-2 LED-stroboscoop is meer dan alleen een instrument voor het meten van het toerental van machines zonder fysiek contact. Het is ook een uitstekend diagnose-instrument voor een breed scala aan toepassingen:

- Bepaal de riemslijtage van machines met riemaandrijving
- Zie productlabels of markeringen
- Spoor slijtage en beschadiging van riemschijven op
- Controleer de toestand van rotorbladen, lagers en koppelingen
- Maak het slippen van riemen zichtbaar



Specificaties

Mechanische specificaties	
Afmetingen (HxBxL)	5,71 x 6,09 x 19,05 [cm]
Gewicht	0,24 [kg]
Flitsfrequentie	
Range	30 – 300000 FPM 0,5 – 5000 Hz
Licht	
Kleur	Ca. 6500 K
Emissie	4,800 lx @ 6000 FPM at 30[cm]

Inbegrepen accessoires

Beschermtas, connector voor externe trigger

Bestelinformatie

Fluke 820-2 LED-stroboscoop

830 laserasuitlijnsysteem

Nieuw



Fluke 830

Het ideale instrument voor het precies uitlijnen van roterende assen in uw bedrijf

Hoe nauwkeuriger roterende machines zijn uitgelijnd, hoe hoger de energiebesparingen zijn en hoe langer onderdelen zoals afdichtingen, koppelingen en lagers meegaan. De hoogste uitlijnnauwkeurigheid wordt bereikt met lasersensoren in plaats van met linialen of meetklokken. Door het gebruik van lasersensoren kunnen tevens gegevens naar een computer worden gezonden, waar de uitlijning wordt berekend en afstellingen worden gegeven.

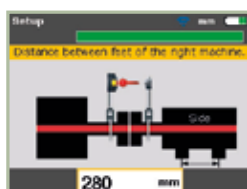
Het Fluke 830 laserasuitlijnsysteem gebruikt lasersensoren en begeleidt u stap voor stap door de uitlijningsprocedure die leidt tot een uiterst nauwkeurig uitgelijnde machine en die u energie- en onderhoudskosten bespaart.

Kenmerken en voordelen

- Intuïtieve menugestuurde gebruikersinterface, in drie stappen: instellen, meten en diagnose
- Kompasmeetmodus, directe feedback over afstelresultaten
- Robuust ontwerp met hoge beschermingsklasse, een absolute noodzaak voor gebruik in zware omstandigheden
- Wireless enkele lasersensor, geen gevecht met kabels, snelle installatie en minder gevoelig voor speling
- Geautomatiseerde rapportage
- Hoge nauwkeurigheid, het beste halen uit een goed uitgelijnde machine
- Unieke verlengmodus, virtuele vergroting van de laserdetectorgrootte voor machines met grove uitlijningsfouten
- Geschikt voor horizontaal en verticaal gemonteerde machines



Installatie



Meten



Diagnoses stellen



Specificaties

Computer	
Geheugen	64MB RAM, 64MB flash
Voeding	Geïntegreerde oplaadbare Li-ionbatterij
Normale bedrijfstijd	17 uur
Display	Type : TFT, transmissief, 65.535 kleuren, LED, met achtergrondverlichting 3,5", 320 x 240 pixels
Beschermingsklasse	IP 65 (stofdicht en spatwaterbestendig)
Sensor	
Laser	Type: Ga-Al-As-halfgeleiderlaser
Detector	Resolutie: 1 µm,
Prisma	90°-dakkantprisma

Inbegrepen accessoires

Lasersensor, laserprisma, montagebeugel (kettingtype) met steunen van 150 mm (2x), steunen van 300 mm (4x), microvezel-schoonmaakdoekje, sensorkabel, pc-kabel, USB-station, USB-kabel, meetlint, wireless Bluetooth-module, netadapter, handleiding en draagtas.

Bestelinformatie

Fluke 830 Laserasuitlijnsysteem

Aanbevolen accessoires



Fluke 830/MAGNET
Compacte magnetische sensor/
prismamontagesteun



Fluke 830/SHIMS
Vulplaatjesset voor precisie-
uitlijning

481 detector voor radioactieve straling

Kwaliteitsborging op het gebied van stralingsveiligheid gaat boven alles in ziekenhuizen, kerncentrales, nucleair geneeskundige laboratoria, bij fabrikanten van röntgenapparatuur, overheidsinstanties, rijksinspecteurs, teams van noodhulpdiensten, OGS-teams (voor ongevallen met gevaarlijke stoffen), politie en brandweer overal ter wereld.

Met het model 481 biedt Fluke deze professionals in een stralingsveilig instrument de veelzijdigheid die zij bij hun werk nodig hebben, en de kwaliteit waarop zij vertrouwen.



481 detector voor radioactieve straling

FLUKE®



Fluke 481



Fluke 481

Fluke 481 detector voor radioactieve straling

De Fluke 481 detector voor radioactieve straling is een draagbaar en praktisch instrument voor het detecteren van bestraalde goederen, en voor het verhelpen van besmettings- en veiligheidsproblemen, terwijl de prestaties zo min mogelijk worden beïnvloed. De 481 stralingsmeter is ideaal voor het detecteren van bestraalde goederen, apparatuur, oppervlakken of omgevingen in industriële situaties, en verifieert werkveiligheid en conformiteit met de nationale geldende voorschriften.

Met behulp van de Fluke 481 kunnen de werknemers voor hun eigen veiligheid bestralingsgevaar detecteren, bewaken en berekenen. Als er straling wordt gedetecteerd, kan de gebruiker dit duidelijke en kwantificeerbare resultaat vergelijken met de geldende nationale richtlijnen, terwijl onnodige stappen worden vermeden die de procedure kunnen stoppen, de productiviteit kunnen beïnvloeden of kunnen leiden tot een gemiste omzet.

- Detecteert huiddosis (bètadeeltje), dieptedosis (gamma) en röntgenstralen

- Instellingen zijn niet nodig; eenvoudige bediening met twee toetsen
- De waarden kunnen snel worden afgelezen en zijn correct door automatische bereikinstelling
- Goed zichtbaar in het laadruim van een vrachtwagen of in andere slecht verlichte omgevingen dankzij de automatische achtergrondverlichting
- Zowel binnen als buiten betrouwbaar in gebruik dankzij de afgedichte behuizing
- 30% nauwkeuriger dan andere beschikbare meters
- Het instrument werkt meer dan een week (ononderbroken) op twee 9V-alkalinebatterijen
- In de praktijk beproefd door professionals van nationale en lokale noodhulpdiensten, rijksinspecteurs, OGS-teams (voor ongevallen met gevaarlijke stoffen) en werknemers in kerncentrales
- Meet dosis en dosistempo
- Ideaal voor besmettingsdetectie, algemene meting van stralingsveld, bewaking van stralingsniveau en beoordeling van gevaarlijke stoffen
- Robuust Fluke-ontwerp

Specificaties

Algemene specificaties	Fluke 481	Fluke 481-DESI
Gedetecteerde straling	Bèta > 100 keV Gamma > 7 keV	
Werkbereik	0 µSv/h tot 50 µSv/h (8 sec) 0 µSv/h tot 500 µSv/h (2,5 sec) 0 mSv/h tot 5 mSv/h (2 sec) 0 mSv/h tot 50 mSv/h (2 sec) 0 mSv/h tot 500 mSv/h (2 sec)	0 µSv/h tot. 50 µSv/h (8 sec) 0 µSv/h tot. 500 µSv/h (2,5 sec) 0 mSv/h tot. 5 mSv/h (2 sec) 0 mSv/h tot. 50 mSv/h (2 sec) 0 mSv/h tot. 500 mSv/h (2 sec)
Nauwkeurigheid	Binnen 10% van de meetwaarden tussen 10% en 100% van de volle schaalwaarde in elk bereik, exclusief de energiereactie	
Detector	Kamer (luchtionisatie cc volume) 349 cc Kamerwand (fenolhars) 246 mg/cm ² Kamerroom (mylar) 6,6 mg/cm ² Bètaschuif 440 mg/cm ²	
Automatische functies	Automatisch op nul zetten, automatische bereikinstelling en automatische achtergrondverlichting	
Voedingsvereisten	Twee 9 V-alkalinebatterijen, 200 uur gebruikstijd	
Opwarmtijd	Een minuut	
Gebruiksduur batterij	Ruim vier uur continuegebruik per batterijset (uitgaande van 50% helderheid van het LCD-scherm)	
Afmetingen (BxDxH)	10 cm x 20 cm x 15 cm	
Gewicht	1,11 kg	
Analoog/digitaal LCD-display met achtergrondverlichting		
Analoog	Bargraph met 100 elementen, 6,4 cm lang. De bargraph is in 5 belangrijke segmenten opgedeeld, elk voorzien van de geschikte waarde voor het bereik van het instrument	
Digitaal	2,5-digitaal display gevolgd door een significante nul, afhankelijk van het werkbereik van het instrument. De meeteenheden worden altijd op het scherm weergegeven. Digits zijn 6,4 mm (0,25 inch) hoog. Indicatoren voor het batterijniveau en bevroren worden ook op het display weergegeven	
Modi		
Integratiemodus	Werkt ononderbroken 30 seconden nadat het instrument is ingeschakeld. Integratie wordt zelfs uitgevoerd als het instrument weergaven toont in µSv/h of mSv/h	
Bevriesmodus	Er verschijnt een vinkje op de bargraph om de weergegeven piekwaarde te bevroren. De eenheid gaat verder met het uitlezen en weergeven van de actuele stralingswaarden	
Omgevingsomstandigheden		
Temperatuurbereik	-20 °C tot 50 °C	
Relatieve vochtigheid	0% tot 100% (bij 50 °C)	
Geotropie	< 1 %	

Bestelinformatie

Fluke 481	Meetinstrument met ionenkamer
Fluke 481-DESI	DESI-meetinstrument voor ionenkamer, SI-dosisequivalent
190HPS	Draagtas voor één instrument

Algemene accessoires

De beste meetinstrumenten verdienen accessoires die zijn ontworpen en vervaardigd volgens dezelfde hoge kwaliteits- en veiligheidsnormen. Daarom bieden wij ook een uitgebreid assortiment meetsnoeren, probes en klemmen, stroomtangen, temperatuuraccessoires en speciale elektronica- en automotive-accessoires.

Kies daarnaast een robuuste holster of een robuuste koffer van Fluke, die speciaal is gemaakt voor het beschermen van uw kostbare instrument.



Bekijk onze **nieuwste video's** op ons eigen YouTube-kanaal www.youtube.com/user/FlukeEuropeXX

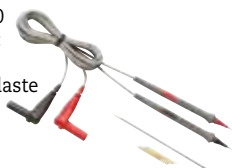
Elektronische meetsnoeren, probes en klemmen

FLUKE®

Meetsnoeren

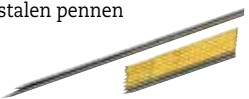
TL910 Elektronische meetsnoeren

- Kleine 1 mm pennen voor moeilijk bereikbare meetpunten
- Lengte meetpen tot 100 mm, lengte meetsnoer: 1 m
- Inclusief: 3 sets veerbelaste vergulde pennen en 2 sets stalen pennen
- Veiligheidsnorm: CAT II 1000 V, 3 A



TP912 vervangingstips voor TL910

- Verwisselbare meetpennen voor TL910
- Vijf sets vergulde en stalen pennen



TL40 Meetsnoeren met inschuifbare pen

- Een paar meetsnoeren (rood, zwart) met scherpe, puntige meetpennen die op de gewenste lengte instelbaar zijn, van 0 tot 76 mm
- Extra sterke meetpennen voor een lange levensduur
- Flexibele meetsnoeren met siliconenisolatie
- CAT II 300 V, 3 A vermogen



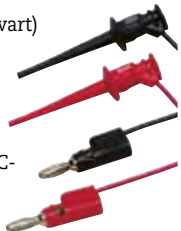
TL940 Meetsnoeren met mini-haakjes

- 1 paar meetsnoeren (rood, zwart) met stapelbare 4 mm banaanstekkers met minihaakjes
- Minihaakjes die aan componentdraden met een diameter tot 1,5 mm bevestigd kunnen worden
- 90 cm lange snoeren met PVC-isolatie
- 30 V RMS of 60 V DC, 5 A



TL950 Meetsnoeren met mini-klemhaakjes

- 1 paar meetsnoeren (rood, zwart) met stapelbare 4 mm banaanstekkers en mini-klemtangetjes
- Mini-klemtangetjes met een opening van 2,3 mm
- 90 cm lange snoeren met PVC-isolatie
- 30 V RMS of 60 V DC, 5 A



Meetsnoeren / Verbindingskabels

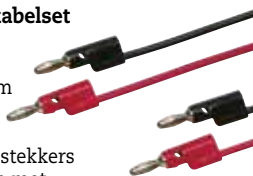
TL960 Meetsnoeren met micro-haakjes

- 1 paar meetsnoeren (rood, zwart) met stapelbare 4 mm banaanstekkers en micro-haakjes
- Micro-haakjes kunnen aan componentdraden met een diameter tot 1 mm bevestigd worden
- 90 cm lange snoeren met PVC-isolatie
- 30 V RMS of 60 V DC, 15 A



TL930 Verbindingskabelset (60 cm)

- 1 paar patch kabels met stapelbare 4 mm banaanstekkers (rood, zwart)
- Vernikkelde banaanstekkers
- 60 cm lange snoeren met PVC-isolatie
- 30 V RMS of 60 V DC, 15 A



TL932 Verbindingskabelset (90 cm)

- 1 paar patch kabels met stapelbare 4 mm banaanstekkers (rood, zwart)
- Vernikkelde banaanstekkers
- 90 cm lange snoeren met PVC-isolatie
- 30 V RMS of 60 V DC, 15 A



TL935 Verbindingskabelset (60, 90, 120 cm)

- 3 sets patch kabels met stapelbare 4 mm banaanstekkers (rood, zwart)
- Vernikkelde banaanstekkers
- 60 cm, 90 cm en 120 cm lange snoeren met PVC-isolatie
- 30 V RMS of 60 V DC, 15 A



Kits

TL80A-1 Basisset elektronische meetsnoeren

- Eén stel (rode, zwarte) meetsnoeren van
- krokodillenkleem en meetpenverlengstuk.
- C75 Zachte draagtas



TP920 meetpen adapterset

- Set met opdrukbaar adapters voor TL71- en TL75-meetprobes
- IC-testadapters, verlengde meetpennen, middelgrote krokodillenklemmen (max. opening 7,6 mm)
- Veiligheidsnorm: CAT I 300 V, 3 A



TL970 Set haakjes en klemhaakjes

- Handige alles-in-één set met 3 meetsnoeren
- TL940 meetsnoeren met mini-haakjes
- TL950 meetsnoeren met mini-klemhaakje
- TL960 meetsnoeren met micro-haakje



TL81A Deluxe set elektronische meetsnoeren

- Bevat onderdelen van TL80, plus één stel (rode, zwarte) modulaire siliconenmeet-snoeren van 1 meter, meetpen, haak- en grijpkleem, krokodillenkleem, IC-meetpenadapter en poolschoenen
- Zachte draagtas
- Veiligheidsnorm: CAT II/300 V



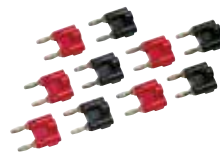
TLK287 master-set elektronische meetsnoeren

- Bevat modulaire snoeren, meetprobes (zwart en rood), set met minigrabber/ bus, middelgrote krokodillenklemmen (zwart en rood), geplateerde vorkkabelschoen/ banaanstekker (set), verbinders IEC1010 (zwart en rood), micrograbbers en -snoeren (zwart en rood)
- TL910 set elektronische meetsnoeren
- Draagtas met vier compartimenten
- CAT III 1000 V (alleen meetprobes)



BP980 Set dubbele banaanstekkers

- 5 paren dubbele 4 mm banaanstekkers (rood, zwart)
- Iedere stekker heeft gaten van 3,1 mm voor het monteren van draden en componenten
- Messing stekkers/aansluiting, veren van berylliumkoper
- 30 V RMS of 60 V DC, 15 A



Industriële meetsnoeren, probes en klemmen

FLUKE®

Meetsnoeren

TL71-1 Meetsnoeren

- 1 paar (rood, zwart) probes met comfort grip; meetsnoeren met siliconenisolatie en haakse stekkers
- Aanbevolen voor μ V-metingen
- Veiligheidsnorm: CAT II 1000 V, 10 A
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V met beschermkap



TL75-1 Hard Point™ meetsnoeren

- 1 paar (rood, zwart) meetsnoeren met comfort grip, PVC-isolatie en geïsoleerde haakse banaanstekkers
- Aanbevolen voor metingen voor algemene doeleinden
- Veiligheidsnorm: CAT II 1000 V, 10 A
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V met beschermkap



TL76 Set universele meetsnoeren

- Een paar meetsnoeren (rood, zwart) met een lengte van 1,5 meter met siliconenisolatie en een haakse, geïsoleerde banaanstekker
- Lantaarpunt (los) voor Europese contactdoos (4 mm \varnothing)
- Lantaarpunt kan verwijderd worden zodat aansluitblokken (2 mm \varnothing) makkelijk toegankelijk zijn
- Door losse, geïsoleerde IC-kappen is het mogelijk dicht opeen liggende draden te controleren en te voldoen aan GS38.
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A vermogen



Modulaire Meetsnoeren

TL221 SureGrip™-verlengsnoeren

- Een paar meetsnoeren (rood, zwart) met siliconenisolatie met rechte stekkers aan beide uiteinden
- Versterkte trekcontlasting
- Voorzien van een paar vrouwtjeskoppelaars (rood, zwart)
- Maakt meetsnoeren 1,5 m langer
- 600 V CAT IV, 1000 V CAT III, 10 A vermogen



TL222 SureGrip™-siliconenmeetsnoeren

- DMM-meetsnoeren (rood, zwart) met standaard-banaanstekkers voorzien van veiligheidsisolatie
- Haakse stekker aan beide uiteinden
- Versterkte trekcontlasting
- 1,5 meter lange draad met siliconenisolatie biedt weerstand tegen warmte en kou
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A vermogen



TL224 SureGrip™-siliconenmeetsnoeren

- DMM-meetsnoeren (rood, zwart) met standaard-banaanstekkers voorzien van veiligheidsisolatie
- Haakse stekker aan het ene en een rechte stekker aan het andere uiteinde
- Versterkte trekcontlasting
- 1,5 meter lange draad met siliconenisolatie biedt weerstand tegen warmte en kou
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A vermogen



TL27 Heavy duty-meetsnoeren

- DMM-meetsnoeren (rood, zwart) met standaard-banaanstekkers voorzien van veiligheidsisolatie
- Heavy duty-EPDM-isolatie
- Lengte 1,5 m
- Veiligheidsnorm: CAT III 1000 V, 10 A



H900 Houder voor de meetsnoeren

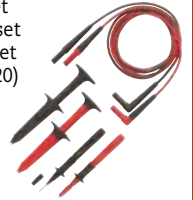
- Heavy duty-constructie met montagegaten
- Houder heeft 10 sleuven voor draden met een diameter tot 8 mm
- Totale afmetingen: 27,9 cm L x 8,9 cm B x 3,2 cm H



Kits

TL220-1 SureGrip™- industriële meetsnoerenkit

- AC220 krokodillenklemmen
- TP220 geïsoleerde meetprobeset
- TL224 siliconenmeetsnoeren
- CAT II 1000V, 10 A (alleen TP220)
- CAT III 1000 V, CAT IV 600V met beschermkap



TL223-1 Elektrische SureGrip™-meetsnoerenkit

- AC220 SureGrip™-set krokodillenklemmen
- TP238 SureGrip™ geïsoleerde meetprobes
- TL224 SureGrip™ siliconenmeetsnoeren (recht op haaks)



TL238 SureGrip™ hoogenergetische meetsnoerenkit

- TP238 SureGrip™-meetprobes met geïsoleerde meetpennen met minder dan 4 mm blank metaal (GS38) en met afneembare flexibele vingerbescherming.
- TP280 meetprobeverlengstukken van 20 cm
- TL224 SureGrip™-siliconenmeetsnoeren



TLK-220 EUR SureGrip™-accessoireset

- AC220 SureGrip™-krokodillenklemmen
- AC285 SureGrip™-krokodillenklemmen met grote bek
- TP74 Meetprobeset (4 mm)
- TL224 SureGrip™-siliconenmeetsnoeren
- Grote draagtas met ritssluiting en verplaatsbare scheiding tussen de vakken



SureGrip™-accessoires zijn ontworpen voor een betere grip met gladde handen. Rubberen overmolding-oppervlakken en curves die de vingers ontzien, bieden de gebruiker een comfortabele, betrouwbare grip op het accessoire. Deze kan op die manier een nauwkeurige meting verrichten.

Kits

TLK-225-1 SureGrip™ Master-accessoireset

- AC220 SureGrip™-krokodillenklemmen
- AC280 SureGrip™ haakklemmen
- AC283 SureGrip™-tangklemmen
- AC285 SureGrip™-krokodillenklemmen met grote bek
- TP238 SureGrip™ geïsoleerde meetprobes
- TL224 SureGrip™-siliconenmeetsnoeren
- Opbergtas met 6 vakken



TLK289 EUR master-set industriële meetsnoeren

- C116 draagtas
- AC220 krokodillenklemmen
- AC280 haakklemmen
- AC285 set krokodillen-klemmen met grote bek-opening
- TP74 set meetprobes met lantaarpunt
- TL224 meetsnoeren
- TPAK meter-ophangset
- 80BK-A temperatuur-thermokoppel



T5-KIT-1 accessoireset voor T5

- Deze set compleeteert de T5-tester met extra meetprobes en een draagtas.
- TP238 SureGrip™ geïsoleerde meetprobes
- AC285 SureGrip™-krokodillenklemmen met grote bek
- C33-metertas



L215 SureGrip™-set met probelampje en probe-verlengstukken

- L200-probelampje
- TP280 probeverlengstukken van 20 cm
- TP220 SureGrip-meetprobes
- TL224 SureGrip-siliconenmeetsnoeren
- Handige roltaas met zes vakjes en haak- en lusriem



Modulaire meetprobes

(voor gebruik met modulaire meetsnoeren)

TP220-1 SureGrip™ -meetprobeset

- Een paar industriële meetprobes (rood, zwart)
- Scherpe, roestvrijstalen meetpen van 12 mm zorgt voor een betrouwbaar contact
- Flexibele vingerbescherming verbetert greep
- Aanbevolen voor gebruik met TL222- en TL224-meetsnoeren
- CAT II 1000 V, 10 A vermogen



TP74 Meetprobes met lantaarpunt

- Een paar (rood/zwart)
- De meetprobes zijn voorzien van banaan-veercontacten met vernikkelde messing-uiteinden
- Veiligheidsnorm: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A



TLK290 meetprobeset

- De set bevat drie probes met een flexibele bus en een grote krokodillenklem
- Te gebruiken op driefasencontactdozen
- De meetprobes hebben meetpunten met flexibele breedte, die stevig zijn aan te sluiten op contactdozen van 4 tot 8 mm.
- Testprobe set voor gebruik op motoren en CEE wandcontactdozen
- Veilig contact maken in bijv. CEE 16A en CEE 32A contactdozen
- CAT II 1000 V, 8 A



TP1-1, TP2-1, TP38

SlimReach-meetprobesets

- Eén paar slanke meetprobes (rood, zwart) voor metingen aan dicht bij elkaar liggende of verzonken aansluitingen
- **TP1-1:** platte vorm voor een goede bevestiging in wandcontactdozen voor platte contacten
- **TP2-1:** pen met een diameter van 2 mm voor metingen aan elektronische componenten. Tevens compatibel met AC175.
- **TP38:** geïsoleerde meetpen (voldoet aan de specificaties van GS38 voor het Verenigd Koninkrijk).
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A vermogen



Opdrukbare klem

(voor gebruik met modulaire meetsnoeren)

TP80 Elektronische meetprobes

- 1 paar (rood, zwart)
- IC-isolatie cap voorkomt kortsluiting van IC-pennen, voor het meten van componenten op printkaarten met hoge dichtheid
- Veiligheidsnorm: CAT III 1000 V, 10 A



TLK291 gezeekerde meetprobeset

- Een paar gezeekerde meetprobes (rood, zwart)
- Ontworpen conform de GS38-specificaties voor het Verenigd Koninkrijk
- CAT III 1000V, 0,5 A
- Zekeringwaarde: 500 mA/1000 V/FF/50 kA



FTP-1 SureGrip™ afgezeekerde meetprobes

- Ingebouwde zekeringen voor extra bescherming
- 2mm-meetpennen met schroefdraad inclusief losse lantaarn-veercontacten van 4 mm
- Losse geïsoleerde IC-kappen GS38 voor het controleren van dicht opeen liggende draden
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A



FTPL-1 SureGrip™ afgezeekerde meetprobes met snoeren

- FTP afgezeekerde meetprobes met ingebouwde zekeringen als extra bescherming
- Inclusief TL224 meetsnoeren met siliconenisolatie
- CAT III 600 V, CAT IV 600 V, 10 A



AC285-FTP Krokodillenklemmen en adapters voor FTP-1 of FTPL-1

Breidt het toepassingsgebied voor uw gezeekerde Fluke meetsnoeren uit met grote krokodillenklemmen set. Deze accessoire maakt het mogelijk de AC285 krokodillenklemmen op de FTP-1 gezeekerde probes te gebruiken

- CAT III 600 V, CAT IV 600 V, 10 A



Industriële meetsnoeren, probes en klemmen

FLUKE®

Opdrukbare klem

(voor gebruik met modulaire meetsnoeren)

AC220 SureGrip™-krokodillenklemmen

- Een paar kleine, geïsoleerde, vernikkelde bekken (rood, zwart)
- Botte meetpen pakt ronde schroefkoppen tot 9,5 mm vast
- Aanbevolen voor gebruik met TL222- en TL224-meetsnoeren
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A vermogen



AC280 SureGrip™-haakklemmen

- Een paar vernikkelde klemmen (rood, zwart)
- Profiel versmalt tot 5,6 mm bij de punt, haakopening van 6,4 mm aan de voorzijde en 2 mm aan de basis
- Aanbevolen voor gebruik met TL222- en TL224-meetsnoeren
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 3 A vermogen



AC283 SureGrip™-tangklemmen

- Een paar vernikkelde klemtangetjes (rood, zwart) met een opening tot 5 mm
- Flexibele, geïsoleerde as van 11,4 cm
- Aanbevolen voor gebruik met TL222- en TL224-meetsnoeren
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 1 A vermogen



Opdrukbare klem

(voor gebruik met modulaire meetsnoeren)

AC285 SureGrip™-krokodillenklemmen

- Een paar grote krokodillenklemmen (rood, zwart) met vernikkelde stalen bekken
- Tandprofiel voor universele toepassingen houdt alles vast, van fijne meetdraad tot een bout van 20 mm
- Aanbevolen voor gebruik met TL222- en TL224-meetsnoeren
- CAT IV 600 V; CAT III 1000 V, 10 A vermogen



AC87 Heavy duty rail klemmen

- Een paar (rood, zwart). Plat, haaks ontwerp voor aansluiting op rails
- Instelbare bek-opening (max. 30 mm)
- Veiligheidsnorm: CAT III 600 V, 5 A



AC89 Heavy-duty isolatie-doorsteekmeetpen

- 1 probe, doordringt draadisolatie van 0,25 tot 1,5 mm
- Kleine pen, zodat isolatie zichzelf herstelt
- Veiligheidsnorm: CAT III 600 V, 10 A



Opdrukbare klem

(voor gebruik met meetsnoeren sets TL71 en TL75)

AC175 Set krokodillenklemmen

- Opschuifbare krokodillenklemmen (rood, zwart) voor TL175/TL71/TL75
- Bekken hebben een opening van 8 mm
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A vermogen



TL175 TwistGuard™-meetsnoeren

TL175 TwistGuard™-meetsnoeren van Fluke

De Fluke TL175 TwistGuard™-meetsnoeren zijn innovatieve meetsnoeren met meetpenen waarvan de lengte voor gebruik in verschillende meetsituaties kan worden versteld. Door gewoon aan het meetsnoer te draaien, kan de gebruiker de blanke meetpenlengte verkleinen van 19 naar 4 mm.

TL175 TwistGuard™-meetsnoeren bieden:

- Gepatenteerde verlengbare isolatie van de meetpen die voldoet aan de nieuwe elektrotechnische veiligheidseisen, ter verkleining van het blanke meetpengedeelte en voor de benodigde veelzijdigheid voor de meeste metingen
- Nieuwe WearGuard™-snoerslijtage-indicatie. Elk meetsnoer is voorzien van twee lagen siliconenisolatie; als de contrasterende kleur van de binnenste isolatielaag zichtbaar is, zijn de snoeren geknikt, versleten of anderszins beschadigd en moeten ze worden vervangen
- Dubbel geïsoleerde siliconensnoeren. De TL175 is bestand tegen hoge temperaturen en blijft ook bij lage temperaturen flexibel.
- Extreem sterke trekbelasting zowel aan probe- als aan stekkerzijde; probleemloos getest tot ruim 30.000 buigingen.
- Universele ingangstekkers die compatibel zijn met alle instrumenten die geschikt zijn voor geïsoleerde 4mm-banaanstekkers
- Specificaties: CAT II 1000 V, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A max., vervuilingsgraad 2
- De TL175E is inclusief verwijderbare 4mm-lantaarnpunten, voor veelzijdigheid
- De probes tonen altijd de juiste veiligheidsspecificatie voor de gebruikte meetpen
- Omgevingsspecificaties: -20 °C tot 55 °C, hoogte: 2000 m
- Voldoet aan de nieuwste veiligheidsnorm EN61010-031: 2008
- Eén jaar garantie
- Ook verkrijgbaar als Test Probe Set, TP175 en TP175E



TP175

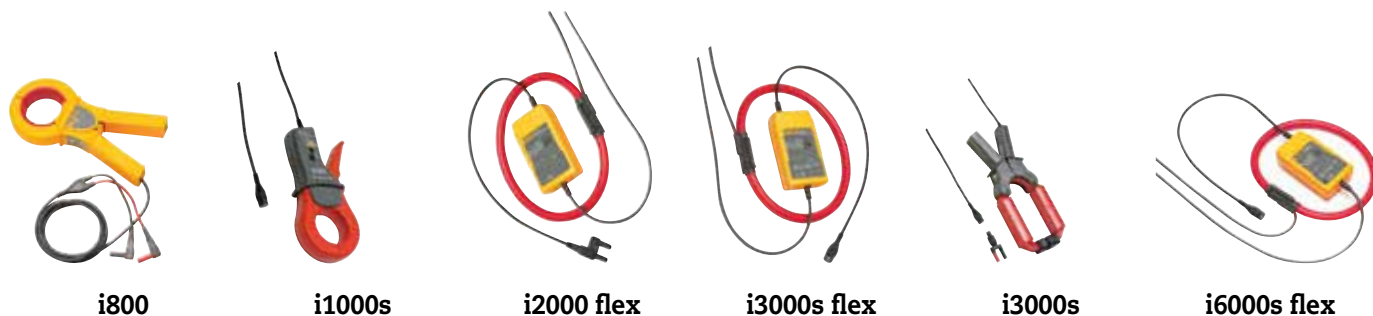
Stroomtangen



Specificaties AC Modellen

	i5s	i200	i200s	i400	i400s
Nominaal stroombereik	5 A	200 A	20 A 200 A	400 A	40 A 400 A
Continu AC-stroombereik	0,01 A - 6 A	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
Hoogste stroom	70 A	240 A	240 A	1000 A	1000 A
Laagst meetbare stroom	10 mA	0,5 A	0,5 A	1 A	0,5 A
Nauwkeurigheid (48-65 Hz) ¹⁾	1%	1% + 0,5 A	1,5% + 0,5 A	2% + 0,15	2% + 0,15
Bruikbare frequentie	40 Hz - 5kHz	40 Hz - 10 kHz	40 Hz - 10 kHz	45 Hz - 3 kHz	45 Hz - 3 kHz
Max. bedrijfspanning	600 V AC	600 V AC	600 V AC	1000 V	1000 V
Maximale diameter van de geleider	15 mm	20 mm	20 mm	32 mm	32 mm
Uitgangsniveau	400 mV/A	1 mA/A	100 mV/A 10 mV/A	1 mA /A	10 mV/A 1 mV/A
Batterij, gebruiksduur					
Uitgangskabel (m)	2,5	1,5	2,0	1,5	2,5
Geïsoleerde banaanstekers		●		●	
BNC-connector	•		●		●
Inclusief BNC/banaanstekker-adapter (=PM9081)			●		
Veiligheid	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V

¹⁾ Basisnauwkeurigheid: % aflezing + werkvloerspec



	i800	i1000s	i2000 flex	i3000s flex-24 i3000s flex-36	i3000s	i6000s flex-24 i6000s flex-36
Nominaal stroombereik	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
Continu AC-stroombereik	0,1 A - 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
Hoogste stroom	1500 A	2000 A	2500 A AC RMS	3500 A AC RMS	4000 A	6000 A
Laagst meetbare stroom	0,1 A	0,1 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Nauwkeurigheid (48-65 Hz) ¹⁾	0,10%	1% + 1 A	1%	1%	2% + 2 A	± 1% van uitlezing
Bruikbare frequentie	30 Hz - 10 kHz	5 Hz - 100 kHz	10 Hz - 20 kHz (-3dB)	10 Hz - 50 kHz (-3dB)	10 Hz - 100 kHz	10 Hz tot 50 kHz
Max. bedrijfspanning	600 V AC RMS of DC	600 V AC	600 V AC RMS	600 V AC RMS	600 V AC	600 V AC RMS of DC
Maximale diameter van de geleider	54 mm	54 mm	178 mm	Flex-24 178 mm Flex-36 275 mm	64 mm	Flex-24 170 mm Flex-36 275 mm
Uitgangsniveau	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
Batterij, gebruiksduur			200 hours	400 hours		400 hours
Uitgangskabel (m)	1,6	1,6	0,5	0,5	2,1	0,5
Geïsoleerde banaanstekers	●		●	n/a	●	●
BNC-connector		●	n/a	●	●	●
Inclusief BNC/banaanstekker-adapter (=PM9081)			n/a	●	●	●
Veiligheid	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V

¹⁾ Basisnauwkeurigheid: % aflezing + werkvloerspec

Stroomtangen



Specificaties AC/DC-modellen

	80i-110s	i30	i30s	i310s	i410	i1010
Type meting	Hall sensor	Hall sensor	Hall sensor	AC/DC	Hall sensor	Hall sensor
Nominaal stroombereik	10 A, AC/DC 100 A, AC/DC	20 A AC RMS of DC	20 A AC RMS of DC	30/300 A AC RMS of 45/450 A DC	400 A, AC/DC	600 A, AC 1000 A, DC
Continu stroombereik	0,1 A - 10 A AC/DC 1 A - 100 A AC/DC	30 A AC Piek	30 A AC Piek	100 mA - 300 A AC RMS of 450 A DC	1 A - 400 A AC/DC	1 A - 600 A, AC 1 A - 1000 A, DC
Hoogste stroom	140 A - 2 kHz	30 A AC Piek	30 A AC Piek	300 A AC RMS of 450 A DC	400 A	1000 A
Laagste meetbare stroom	0,1 A	50 mA	50 mA	100 mA	0,5 A	0,5 A
Basisnauwkeurigheid ¹⁾	3% + 50 mA (@ 10 A)	± 1% van uitlezing ± 2 mA	± 1% van uitlezing ± 2 mA	±1% van uitlezing	3,5% + 0,5 A	2% +0,5 A
Bruikbare frequentie/respons	DC - 100 kHz	DC tot 20 kHz (-0,5dB)	DC tot 100 kHz (-0,5dB)	DC tot 20 kHz	DC - 3 kHz	DC - 10 kHz
Nulfoutcorrectie	●	handmatig instelbaar	handmatig instelbaar	handmatig	●	●
Max. bedrijfsspanning	600 V	300 V AC RMS	300 V AC RMS	300 V AC RMS of DC	600 V	600 V
Maximale diameter van de geleider	11,8 mm	19 mm	19 mm	19 mm	30 mm 2 x 25 mm	30 mm 2 x 25 mm
Uitgangsniveau	100 mV/A 10 mV/A	100 mV/A	100 mV/A	10/1 mV/A	1 mV/A	1 mV/A
Batterij, gebruiksduur	9 V, 55 h	30 uur typisch	30 uur typisch	30 uur	9 V, 60 h	9 V, 60 h
Uitgangskabel (m)	1,6	1,5	2	2	1,6	1,6
Geïsoleerde banaanstekers	●	●	n.v.t.	●	●	●
BNC-connector	●	n.v.t.	●	●		
BNC/banaan adapter inbegrepen		n.v.t.	●	●		
Veiligheid	CAT II, 600 V CAT III, 300 V	CAT III, 300 V	CAT III, 300 V	CAT III 300 V	CAT III, 600 V	CAT III, 600 V

¹⁾ Basisnauwkeurigheid: % aflezing + werkvloerspec

Compatibiliteitstabel AC-stroomtangen



i410 Kit AC/DC-stroomtang (400 A) met draagtas i1010 Kit AC/DC-stroomtang (1000 A) met draagtas

- Combinatie van stroomtang en draagtas
- Draagtas met ritssluiting en verplaatsbare scheiding tussen de vakken
- De tas is groot genoeg voor een meetinstrument

	113/114/115/116/117	175/177/179	233	287/289	271I / 281I	3000FC	8845A/8846/8808A	77 IV	83V/87V/88V	43B	430 Series II	123/124/125	190 Series II	1577/1587	715/724/725	753/754	787/789	
AC-modellen																		
i5s											●		●					
i200	4	●	●	●	●	●	●	●	●									●
i200s	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●				●
i400	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●				●
i400s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	●	●	●	●	2		2	2	●
i430 flexi-TF-II											●							
i800	4	●	●	●	●	●	●	●	●					●				●
i1000s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	●		●	●	2		2	2	●
i2000 flex (new version)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	3	3	3	●				●
i3000s	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
i3000s flex	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
i6000s flex	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●				●
AC/DC Modellen																		
i30	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●				●
i30s	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●
80i-110s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	●	●	●	●	●		2	2	●
i310s	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●							●
i410 / i410 kit	●	●	●	●			●	●	●			3	3	●	1	●	●	●
i1010 / i1010 kit	●	●	●	●	●	●	●	●	●			3	3	●	1	●	●	●
Andere modellen																		
90i-610s*	2	2	2	2	2	2	2	2	2				●	●	2		2	2

* Zie pagina 154 voor specificaties 90i-610s
 1 Alleen voor DC
 2 Hiervoor is de PM 9081 nodig (zie pagina 103)
 3 Hiervoor is de PM 9082 nodig (zie pagina 103)
 4 Alleen voor 115, 117

Temperatuuraccessoires

Thermokoppels

80PK-22

Dompelthermokoppel

- K-thermokoppel voor vloeistoffen en gels
- Meetbereik: -40 tot +1090 °C
- Probelengte: 21,3 cm



80PK-24 Luchtthermokoppel

- Thermokoppel type K voor metingen in lucht en niet-corrosieve gassen
- Thermokoppellast beschermd door geperforeerde laag
- Meetbereik: -40 tot +816 °C
- Probelengte: 21,6 cm



80PK-25 en 80PT-25 Prikthermokoppels

- 80PK-25: K-Thermokoppel geschikt voor voedingsindustrie, vloeistoffen en gels, met uitzondering van haliden en sulfiden
- 80PT-25: voor T-type thermometers
- Meetbereik:
80PK-25: -40 tot +350 °C
80PT-25: -196 tot +350 °C
- Probelengte: 10,2 cm



80PK-26 Universeel thermokoppel

- Thermokoppel type K met taps toelopende pen voor lucht, niet-corrosieve gassen en oppervlakken
- Meetbereik: -40 tot 816 °C
- Probelengte: 21,2 cm



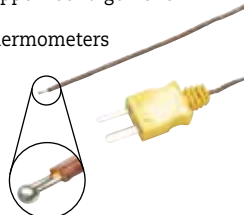
80PK-27 Thermokoppel voor industriële oppervlakken

- K-thermokoppel voor oppervlakken in agressieve omgevingen
- Duurzame lintsensor
- Meetbereik: -127 tot 600 °C
- Probelengte: 20,3 cm



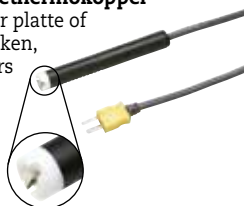
80PK-1 en 80PJ-1 Thermokoppels

- 80PK-1: K-Thermokoppel voor algemene doeleinden
- 80PJ-1: voor J-type thermometers
- Meetbereik: -40 tot +260 °C
- Totale lengte van kabel: 1 m



80PK-3A Oppervlaktethermokoppel

- K-thermokoppel voor platte of gekromde oppervlakken, zoals platen en rollers
- Meetbereik: 0 tot 260 °C
- Probelengte: 9,5 cm



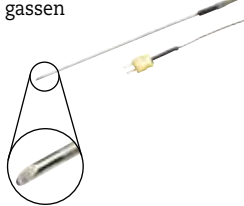
80PK-8 / 80PK-10 Temperatuurprobe voor pijpleidingen

- K-thermokoppel voor snelle temperatuur- en hogetemperatuurmetingen aan pijpen en buizen
- Duurzame lintsensor
- Meetbereik: -29 tot +149 °C voor buisdiameters van 6,4 tot 34,9 mm (80PK-8) en 32 mm tot 64 mm (80PK-10)



80PK-9 en 80PJ-9 Thermokoppels voor algemene doeleinden

- 80PK-9: K-Thermokoppel voor oppervlakken, lucht en niet-caustic gassen
- 80PJ-9: voor J-type thermometers
- Meetbereik: -40 °C tot +260 °C
- Probelengte: 15,3 cm



80PK-11 "Klittenband" temperatuur probe

- K-thermokoppel voor handenvrij meten van temperatuur in HVAC omgevingen.
- Totale lengte van kabel: 1m (0,5 m in kabel, 0,5 m in klittenband), Hytrel isolatiemateriaal.
- Meetbereik: -30 tot 105 °C



DMM-probes

80AK-A Thermokoppeladapter

- Adapter voor aansluiting van K-thermokoppels met miniconnector op ingangen voor twee banaanstekers
- Meetbereik en nauwkeurigheid: afhankelijk van thermokoppel
- Geschikt voor laagspanningstoepassingen (< 30 V AC, 60 V DC)



80BK-A Geïntegreerd DMM-thermokoppel in lage prijsklasse

- K-Thermokoppel met normale banaanstekker
- Handige geïntegreerde constructie
- Geschikt voor DMM's met temperatuurmeetfuncties
- Meetbereik: -40 tot +260 °C



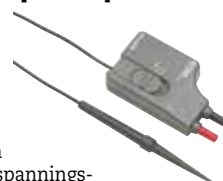
80TK Thermokoppelmodule

- Maakt van een multimeter een thermometer
- Te gebruiken met K-thermokoppels in laagspannings-omgevingen (< 24 VAC, 60 VDC)
- Meetbereik: -50 tot +1000 °C (afhankelijk van thermokoppel)



80T-150UA Universele temperatuurprobe

- K-thermokoppel voor lucht, oppervlakken en niet-corrosieve omgevingen
- Compatibel met Fluke multimeters
- Hoge nauwkeurigheid en meet-snelheid voor laagspanningstoepassingen (< 24 VAC, 60 VDC)
- Meetbereik: -50 tot +150 °C
- Uitgangssignaal: 1 mV/°C of 1 mV/°F (omschakelbaar)



SureGrip-thermometerprobes bieden:

- Greep van zacht rubber voor een betrouwbare grip
- Flexibele trekontlasting voor een lange levensduur

Temperatuuraccessoires

Andere temperatuuraccessoires

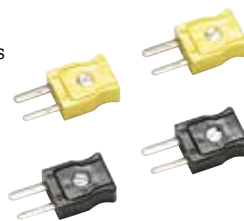
80PK-18 set thermokoppels voor pijpleidingen

- 80PK-8 thermokoppel voor pijpleidingen
- 80PK-10 thermokoppel voor pijpleidingen
- Draagtas



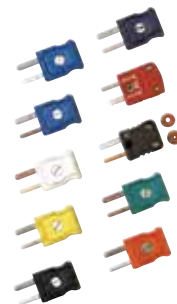
80CK-M en 80CJ-M Male Miniconnectoren

- Isothermische schroefterminal voor K- of J-thermokoppels (J-type alleen voor 50-serie)
- Accepteert thermokoppeldraad met een maximaalkaliber van 20
- Standaard kleurcodering (K: geel, J: zwart)
- Twee per verpakking



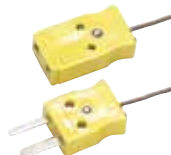
Connectorsets voor thermokoppels 700TC1

- Een set met 10 miniconnectoren:
- Type J (zwart), een
 - Type K (geel), een
 - Type T (blauw), een
 - Type E (paars), een
 - Type R/S (groen), een
 - Type B of CU (wit), een
 - Type L (J-DIN) (blauw), een
 - Type U (T-DIN) (bruin), een
 - Type C (rood), een
 - Type N (oranje), een



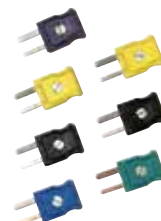
80PK-EXT, 80PJ-EXT en 80PT-EXT Verlengset

- Voor het verlengen en repareren van J-, K- of T-thermokoppeldraden
- Kit bevat 3 meter of thermokoppeldraad en 1 paar mini-connectors (male/female)
- Maximale continu temperatuur: 260 °C
- De 80PK-EXT is geschikt voor K-type thermometers, de 80PJ-EXT voor J-type thermometers en de PT-EXT voor T-type thermometers



700TC2

- Een set met 7 miniconnectoren:
- Type J (zwart), twee
- Type K (geel), twee
- Type E (paars), een
- Type T (blauw), een
- Type R/S (groen), een



Compatibiliteitstabel temperatuurmeetaccessoires

	113/114/115/116/117	175/177	179	233	3000FC DMM	287/289	27II / 28II	8845A/8846A/8808A	77IV	83V	87V/88V	43B	120 Series	190 Series II	1577	1587	51/52/53/54 II	561	566/568/572-2	705/707	714	715	724/725	753/754	787/789	
Thermokoppels																										
80PK-1 ... 80PK-27	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	●	●	●	1	●	1	●	●	1	
80PJ-1, 80PJ-9																	●				●		●	●		
80PT-25																	●				●		●	●		
DMM-probes																										
80AK-A	●3)		●	●	●	●	●				●					●										
80BK-A	●3)		●	●	●	●	●				●					●										
80TK		●						●	●	●		●	●	●	●					●		●		●	●	
80T-150UA		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●					●		●		●	●	
Andere temperatuuraccessoires																										
80CK-M	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	●	●	●	1	●	1	●	●	1	
80CJ-M																	●				●		●	●		
80PK-EXT4)	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	●	●	●	1	●	1	●	●	1	
80PJ-EXT																	●				●		●	●		
80PT-EXT																	●				●		●	●		
700TC1, 700TC2																	●				●		●	●		

1) benodigd 80TK
 2) benodigd 80AK
 3) Voor Fluke 116
 4) benodigd 80CK-M

Koffers, tassen en holsters

Draagtassen

De draagtassen met ritssluiting beschermen uw meter; de meeste tassen worden geleverd inclusief draagriemen, zodat uw meter handig kan worden bevestigd aan uw gereedschapsriem.



C195 Tas

- Tas met opbergcompartimenten
- Hand/schouderetas



C789 Meter- en accessoiretas

- Grote tas met 3 compartimenten en schouderriem



C550 Gereedschapstas

- Met staal versterkt frame
- Van robuust ballistic-nylon met sterk beslag
- Groot opbergcompartiment met ritssluiting en 25 vakjes
- Weersbestendig
- Alle instrumenten en accessoires altijd bij de hand



Compatibiliteitstabel tassen, koffers en holsters

		113/114/115/116/117	175/177/179	233	3000FC DMM	287/289	271I / 281I	77 IV	83V/87V/88V	T5	T90	T100 Series	323/324/325	333/334/335/336/337/302	353/355	1503/1507/1577/1587	9040/9062	1735/1740 Series	430 Series II	438/120 Series	190 Series II	922	971	51/52/53/54 II	561/566/568/572-2	705/707	712/714/715/717	718/719	724/725/726	753/754	787	789				
Zachte tassen	Afmetingen (HxWxD) mm																																			
C12A	172 x 128 x 38	•																																		
C23	225 x 95 x 58																																			
C25	218 x 128 x 64	•	•		•			•	•																											
C33	280 x 115 x 55																																			
C35	220 x 140 x 65	•	•	•	•			•	•																											
C43	318 x 230 x 90																																			
C50	192 x 90 x 38	•																																		
C75	179 x 103 x 26																																			
C90	205 x 90 x 72																																			
C115	240 x 205 x 75	•	•		•			•	•																											
C116	240 x 230 x 65	•	•	•	•	•	•	•	•																											
C125	192 x 141 x 58	•	•	•	•	•	•	•	•																											
C150	298 x 114 x 56																																			
C195	231 x 513 x 231	•	•	•	•	•	•	•	•																											
C280	230 x 185 x 65																																			
C345	240 x 360 x 200																																			
C437-II																																				
C550	333 x 513 x 231																																			
C781	269 x 141 x 90																																			
C789	308 x 256 x 77																																			
C799	305 x 229 x 165																																			
Harde koffers																																				
C20	256 x 154 x 106																																			
C100	397 x 346 x 122		•	•				•	•																											
C101	305 x 360 x 105		•	•	•			•	•																											
C120	346 x 397 x 128																																			
C290	410 x 474 x 135																																			
C435	565 x 476 x 305																																			
C800	230 x 385 x 115																																			
C1600	260 x 390 x 200																																			
CXT80	28 x 32 x 13																																			
CXT170	28 x 32 x 13																																			
CXT280	28 x 32 x 13																																			
Leren tassen																																				
CS10	287 x 179 x 106		•	•				•	•																											
CS20A	256 x 154 x 106																																			
Holsters																																				
C10	154 x 77 x 45																																			
H80M	190 x 95 x 43																																			
Overige																																				
H3	231 x 90 x 64																																			
H5	192 x 90 x 38																																			
H6	302 x 178 x 57																																			
H15	279 x 92 x 51																																			
Hang Kit (zie pagina 155)																																				
ToolPak		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Koffers, tassen en holsters

Harde koffers

C20 Koffer

- Zwaar uitgevoerde koffer van schokbestendig polypropyleen
- Deksel kan op de achterkant geklikt worden en fungeert dan als standaard



C100 Universele draagkoffer

- Sterke koffer van polypropyleen



C101 koffer

- De koffer die geschikt is voor alle industriële test- en meetinstrumenten van Fluke. Deel het interieur van schuimplastic zó in, dat u uw mee te nemen artikelen goed kunt beschermen.
- Stevige buitenkant van polypropyleen



C120 en C290 Koffers

- Zwaar uitgevoerde koffers met compartimenten voor het opbergen van accessoires



C435 draagkoffer op rollen

- Waterdichte draagkoffer op rollen voor de 430-serie, 1735- en 1740-serie Power Quality-producten en accessoires. Het interieur van schuimplastic kan naar behoefte worden ingedeeld om ieder instrument stevig op zijn plaats te houden gedurende het transport



C1600 Meter- en accessoirekoffer

- Robuuste behuizing van gegoten kunststof
- Diepe opbergruimte voor het veilig bewaren van uw meetinstrumenten
- Dankzij het uitneembare vak kan alles netjes worden opgeborgen



CXT80, CXT170, CXT280 Robuust Pelican draagkoffer

- Een onbreekbaar, water-, lucht- en stofdicht, bestand tegen chemische producten en corrosiedichte koffer



Holsters

C10 Holster voor 10-serie multimeters

- Geel holster absorbeert schokken en beschermt meter
- Met ingebouwde standaard en hanglus



H80M holster + magnetische hangclip

- Degele klikholster absorbeert schokken en beschermt de meter
- Magneet, haak en lusriemen
- Universele hangclip



H15 Holster voor elektrische testers

- Hoge kwaliteit stof 1000D



H3 holster voor stroomtangen

- Holster absorbeert schokken en beschermt meter.
- Met opbergvak voor meetsnoeren
- Handige draagriem met kliksluiting



H5 Holster voor elektrische testers

- Robuust nylon holster met opbergruimte voor meetsnoeren en handige draagriem
- Voor Fluke T3- en T5-testers



H6-holster voor infrarood-thermometer

- Duurzame nylon holster
- Voor Fluke 63, 566 en 568 infraroodthermometers



Leren tassen

C510 Leren metertas

- Van geolied en fijn generfd echt rundleer
- Robuuste uitvoering met sterke naden en versterkte klinknageltjes
- Grote draagriem en royale flap, die het meetinstrument veilig op zijn plaats houden
- Geschikt voor de meeste digitale multimeters, thermometers en proceskalibrators van Fluke



C520A Leren testertas

- Van geolied en fijn generfd echt rundleer
- Vetgeloooid, voor een lange levensduur
- Robuuste uitvoering met sterke naden en versterkte klinknageltjes
- Grote draagriem en royale flap, die de tester veilig op zijn plaats houden
- Geschikt voor de elektrische testers van Fluke



Automotive-accessoires

Piercing Clips

TP81 en TP82 isolatie-doorsteekmeetpennenset

- Banaanstekkerbus die geschikt is voor alle van banaanstekkers voorziene meetsnoeren
- Verkrijgbaar met een modulaire ingangsaansluiting van 4 mm met de TP81 of met een ingangsaansluiting van 2 mm om over meetpennen te schuiven met de TP82
- Getest tot 60 V gelijkspanning



Probepennen

TP88 robuuste backprobe-pennenset

- Kan op meetprobes van 2 mm worden geschoven
- Getest tot 60 V gelijkspanning



TP40 automotive-backprobepennen (vijf stuks)

- Banaanstekkerbus die geschikt is voor alle van banaanstekkers voorziene meetsnoeren
- Getest tot 60 V gelijkspanning



Banaanstekkers

BP880 BNC naar dubbele banaanstekkerbus BP881 BNC naar dubbele banaanstekkerbus

- Maakt het mogelijk handsfree tests uit te voeren in omgevingen met gereguleerde spanningen van maximaal 500 Vrms
- Banaanstekker bestaat uit vernikkeld berylliumkoper voor lage contactweerstand
- Het BNC-omhulsel is voorzien van een aanslagwerende buitenlaag
- Bedrijfstemperatuur maximaal +50 °C



Drukmodule

PV350 druk/vacuümmodule

- Compatibel met alle DMM's van Fluke en de meeste andere DMM's
- Digitale druk- en vacuüm-metingen in één module
- Transducer verzonken in 316 roestvrij staal, compatibel met een grote verscheidenheid aan vloeistoffen en gassen
- Meet vacuüm tot 76 cm Hg
- Toont resultaten in Engelse (psig of Hg) of metrische (kPa of cm Hg) eenheden
- Meetdruk tot 500 psig (3447 kPa)



Meetsnoeren

TL28A automotivemeetsnoerenset

- Flexibele meetsnoeren met siliconenisolatie zijn warmte- en koudebestendig
- CAT I 30 V, 10 A



TLK281-1 SureGrip™ automotive-meetsnoeren-kit

- Kit bevat:
- TP81 isolatie-doorsteekmeetpennenset
 - TL224 Suregrip™-siliconenmeetsnoerenset
 - TP220 Suregrip™-meetprobeset
 - AC220 Suregrip™-krokodillenklemmsset
 - AC285 Suregrip™-krokodillenklemmsset met grote bek-opening
 - Draagtas



TLK282-1 SureGrip™, luxe automotive-meetsnoerenkit

- Kit bevat:
- TP81 isolatie-doorsteekmeetpennenset
 - TP40 automotive-backprobepennen (vijf stuks)
 - TL224 Suregrip™-siliconenmeetsnoerenset
 - TP238 Suregrip™ geïsoleerde meetprobes
 - AC220 Suregrip™-krokodillenklemmsset
 - AC285 Suregrip™-krokodillenklemmsset met grote bek-opening
 - AC280 Suregrip™-haakklemmsset
 - Draagtas



TL82 automotive-pen-en-busadapterkit

Deze set male en female adapters stelt u in staat solide verbindingen tot stand te brengen met pen-en-busconnectoren.

De kit bevat:

- Geïsoleerde meetsnoerenset met inschuifbare pen
- Complete set van 8 pen-en-busadapters met flexibele punten
- Eén rood en één zwart, met verschillende afmetingen
- Classificatie 60 V DC



Stroomtang

90i-610s AC-/DC-stroomtang (600 A)

- Stroombereik: 2 tot 600 A DC of piek AC
- Basisnauwkeurigheid (DC tot 400 Hz): +/- (2% van de meetwaarde + 1 A)
- Uitgangssignaal: 100 A-bereik: 10 mV/A 600 A-bereik: 1 mV/A
- Frequentiebereik: 40 Hz tot 400 Hz
- Bedrijfsspanning: 600 V AC RMS
- Maximale diameter geleider: 34 mm



Inductieve opnemer

RPM80 Toerental opnemer

- Deze inductieve opnemer maakt het mogelijk om het toerental te meten via de bougiekabel (Fluke 88).



Accessoiresets voor de ScopeMeter

SCC128 automotive-accessoireset (120-serie)



SCC198 automotive-accessoireset (190-serie)



Deze sets bevatten een groot aantal accessoires waarmee u eenvoudig en snel metingen kunt uitvoeren aan elektronische automotive-systemen met een ScopeMeter van de 120- of 190-serie.



Fluke Connect ir3000FC-connector

Met de Fluke Connect ir3000 FC-connector kunt u wireless gegevens van uw bestaande Fluke-instrumenten naar uw smartphone zenden.

- Geniet nu van alle voordelen van de Fluke Connect™-app en blijf op de hoogte, al bevindt u zich op verschillende plaatsen
- Deel wireless metingen met uw team, overal en altijd
- Verbind de Fluke 289/287 True-RMS-multimeter met datalogging-functie en de 789 ProcessMeter met behulp van de ir3000FC-connector



Hang & Sluit Kit

ToolPak (TPAK)

Laat uw meter hangen

- Kit met universele hangclips (2), haak- en lusriemen (2 lengtes) en sterke magneet
- Tal van ophangmogelijkheden

Zie pagina 152 voor compatibiliteitstabel.



Fluke Connect wireless pc-adapter pc3000FC

De Fluke 3000 FC wireless meetinstrumenten vormen een team en de modules zijn teamspelers. Sluit een van de Fluke Connect™-modules aan op uw meetpunt en bekijk de resultaten via Windows®-software op uw pc - tot op een afstand van 20 meter. Bespaar tijd en voer meer tests uit met minder loopwerk. De pc3000 FC-adapter en software verzamelen wireless maximaal 65.000 sets Min/Max/Avg-meetwaarden met tijdsaanduiding van FC remote modules.



Fluke Connect wireless SD-kaart

Maak uw Fluke-warmtebeeldcamera met de Fluke Connect™ wireless SD-kaart geschikt voor wireless communicatie en u kunt onmiddellijk gegevens uploaden, delen en analyseren, vanaf elke locatie, met iedereen in uw team, op elk moment.



Software FlukeView® Forms

FlukeView Forms vergroot de kracht van uw Fluke tools door u in staat te stellen afzonderlijke meetwaarden of reeksen van meetwaarden te documenteren, op te slaan en te analyseren en ze vervolgens te converteren naar professioneel ogende documenten. FlukeView Forms ondersteunt de volgende meters:



Glasvezeltechniek

Fluke Fiber Optic Meter

Met de Fluke Fiber Optic Meter (FOM) kunt u tests uitvoeren op en onderhoud plegen aan glasvezelkabel zonder dat u daarvoor een hele nieuwe meter hoeft aan te schaffen. U steekt de FOM rechtstreeks in een DMM die is voorzien van een mV DC-functie en een 10 Ω ingangsimpedantie, en vervolgens kunt u snel en nauwkeurig eventuele verliezen in glasvezelkabels vaststellen. Lichtbronnen en verbindingkabels zijn bijzonder verkrijgbaar



FOS 850 & FOS 850/1300

Glasvezellichtbronnen

Diverse glasvezellichtbronnen voor het testen van verschillende kabeltypen

Compatibiliteitstabel FlukeView Forms

FVF-optie	Instrument	Kabel**	Toepassingsniveau
FVF-UG	Alleen software-upgrade, ieder instrument dat FlukeView Forms Software ondersteunt	Geen kabel meegeleverd	
FVF-SC2	Fluke 280-serie, 789, 1550B, 1653B, 568, 180-serie*, 53B, 54B	USB / IR	FVF Full (inclusief Designer)
FVF-SC4	Fluke 8808A, 8845A, 8846A, 45*, 975	USB / serieel	
FVF-BASIC	Fluke 280-serie, 789, 1550B, 1653B, 180-serie*	USB / IR	FVF BASIC
FVF-SC5	8808A, 8845A, 8846A, 45*	USB / serieel	

* Verouderd

** USB-kabels worden door Microsoft Windows NT 4.0 niet ondersteund

Overige accessoires

Maak uitgebreid loggen eenvoudiger

BP189 batterijhouder met een grote capaciteit (voor DMM van de Fluke 180-serie)

Verleng de levensduur van de batterij van uw Fluke 187/189 tot 450 uur (meer dan twee weken continu gebruik).

- Biedt plaats aan 4 C-batterijen.
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V

Batterijen en meter worden afzonderlijk verkocht



Probelampje

L200 Probelampje

- Kan op elke meetprobe van Fluke worden bevestigd
- Helderwitte LED
- Batterijlevensduur van 120 uur



L205 Mini Hat Light

- Robuuste xenonwerkklamp met een grote lichtsterkte
- Vast te klemmen op een baseballcap
- Inclusief clip
- Inclusief twee AAA-batterijen
- Waterdicht



L206 Deluxe LED Hat Light

Bevestig hem aan een helm, een baseballcap, of zelfs aan een luik voor alle verlichting die u nodig hebt.

- 3 superheldere witte LED's die nooit doorbranden
- Inclusief speciaal bevestigingsstuk voor helmen
- Levensduur batterij 40 uur
- Inclusief drie AAA-batterijen



L210 Probelampje + probeverlengstukken

- Omvat L200 probe lampje en TP280-probeverlengstukken
- 20 cm lange probeverlengstukken voor een grotere afstand tussen handen en spanningvoerende stroomkringen
- Het verlengstuk wordt tussen de modulaire meetprobe en het meetsnoer aangebracht (totale afstand 30 cm)



Lekspanningsadapter

SV225 lekspanningsadapter

Lekspanning kan optreden in elektrische installaties als gevolg van de capaciteit tussen de draden. Dit kan foutieve meetwaarden opleveren bij meters met een hoge impedantie.



De SV225 lost dit op zonder concessies te doen aan de veiligheid.

- Bij onder spanning staande draden geeft de meter de werkelijke spanning aan.
- Bij circuits die niet onder spanning staan, geeft de meter bijna nul aan (zelfs als er lekspanningen zijn).
- Hij kan worden gebruikt in combinatie met alle moderne meters die een standaardafstand tussen ingangen hebben.
- Voldoet aan CAT III 1000 V, CAT IV 600 V



TL225-1 SureGrip™-meetsnoerenset voor lekspannings-adapter

De kit bevat:

- SV225 lekspannings-onderdrukker
- TL224 SureGrip™-siliconenmeet-snoerenset (haaks op recht)
- TP238 SureGrip™ geïsoleerde meetprobes
- C75 accessoirekoffer



IR189USB

Interfacekabel van IR naar USB (meegeleverd met FVF-SC2 en FVF-Basic)

- Voor klanten die hun bestaande RS232-kabel willen upgraden
- Er wordt een kleine adapter meegeleverd voor het aansluiten van de kabel op de 189, 287, 289, 1653, 1653B of de 1550B.



Hoogspanningsmeetprobe

80K-6 en 80K-40

Een hoogspanningsmeetprobe waarmee een multimeter spanningen tot 6.000 V resp. 40.000 V kan meten.

Uitsluitend voor laagenergetische toepassingen



Reinigingsmaterialen voor meetinstrumenten

MC6 MeterCleaner™-reinigingsdoekjes (verpakking van 6)

MC50 MeterCleaner™-reinigingsdoekjes (verpakking van 50)

- Vochtige reinigingsdoekjes voor het verwijderen van vuil, olie en vet
- Eén doekje is voldoende voor het reinigen één meetinstrument
- Veilig voor rubber en kunststof en bovendien milieuvriendelijk (niet giftig)



Informatie over zekeringen en garantie

FLUKE®



Informatie over vervangen van zekeringen

A	V	IR	Size in mm	Part nr qty 1
63mA (traag)	250V		6,35x32	163030
125mA (traag)	250V		6,35x32	166488
250mA (traag)	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	Vervangen door 11 A, 1000 V, 20 kA zekering; 803293	
11A	1000V	20kA	10,3x38,1	803293
15A	600V	100kA	10,3x38,1	892583
20A	600V	Vervangen door 15 A, 600 V, 100 kA zekering; onderdeelnr, 892583		

Voor handleidingen zie de Fluke-website onder "Producten".

Voor het vervangingsoverzicht van zekeringen zie de Fluke-website onder "Service".

Productgarantie

Alle producten van Fluke zijn bij normaal gebruik en onderhoud gegarandeerd vrij van fouten in materialen en afwerking, voor de aangegeven garantietermijn, tenzij de lokale wetgeving een langere periode vereist. De garantietermijn staat vermeld in het gedeelte over de bestelgegevens van de productspecificatie en geldt vanaf de dag van verzending. Deze garantie geldt uitsluitend voor de oorspronkelijke koper of klant-eindgebruiker van een geautoriseerde Fluke-wederverkoper en heeft geen betrekking op zekeringen, batterijen of producten die, naar de mening van Fluke, verkeerd gebruikt, veranderd, verwaarloosd of beschadigd zijn, hetzij per ongeluk, hetzij onder abnormale bedienings- of gebruiksomstandigheden. Fluke garandeert dat software gedurende 90 dagen grotendeels zal functioneren volgens de functionele specificaties en dat de software op behoorlijke wijze is geregistreerd op foutvrije media. Fluke garandeert niet dat software foutvrij is of zonder onderbreking zal functioneren.

Levenslange Garantie

Fluke garandeert dat elke digitale multimeter uit de 20, 70, 80, 170, 180 en 280 serie die is aangeschaft ná 1 oktober 1996 gedurende de levensduur vrij zal zijn van gebreken in materialen en afwerking.

Uitzonderingen

Deze garantie heeft géén betrekking op zekeringen, batterijen en schade ontstaan door ongelukken, verwaarlozing, verontreiniging, misbruik of abnormale omstandigheden ten aanzien van de bediening of behandeling. Dit omvat ook overspanningsdefecten veroorzaakt door gebruik buiten de gespecificeerde toelaatbare waarden van de digitale multimeter, of door normale slijtage van mechanische onderdelen.

Deze garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper en is niet overdraagbaar.

Voor een periode van tien jaar gerekend vanaf de aankoopdatum geldt deze garantie ook voor het LCD-display. Bij gebreken die na die periode van tien jaar ontstaan, zal Fluke het display vervangen tegen de dan geldende materiaalkosten.

Uitzonderingen

Als bewijs van het oorspronkelijke eigendom en van de aankoopdatum verzoeken wij u om de bij dit product behorende registratiekaart in te vullen en op te sturen. Fluke zal naar eigen oordeel:

- een defect product repareren zonder kosten in rekening te brengen;
- de defecte onderdelen van een product vervangen;
- het hele product vervangen door eenzelfde product mits het product tegen de internationaal geldende prijs werd aangeschaft via een geautoriseerde Fluke-distributeur.

Service

Fluke behoudt zich het recht voor om importkosten of kosten van reparatie/vervanging in rekening te brengen, indien een product dat in een bepaald land is aangeschaft elders ter reparatie wordt aangeboden.

Defecte producten aanmelden voor garantie

Defecte producten dienen, voorzien van een beschrijving van het probleem, te worden aangeboden aan het dichtstbijzijnde Fluke Authorized Service Center, waarbij transport/verzendkosten en verzekering voor eigen rekening zijn. Indien het defect onder de garantie valt, betaalt Fluke de kosten voor terugzending van het gerepareerde of vervangen product. Alvorens over te gaan tot reparatie die niet onder de garantieregeling valt, zal Fluke een prijsopgave toezenden en de goedkeuring daarvan afwachten. De reparatiekosten en de kosten voor terugzending worden u dan in rekening gebracht.

DEZE GARANTIE IS UW ENIGE RECHTSMIDDEL. ER WORDEN GEEN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, WAARONDER GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, AFGEGEVEN. FLUKE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE SPECIALE, INDIRECTE, BIJKOMENDE OF GEVOLGSCHADEN OF VERLIEZEN, MET INBEGRIJP VAN VERLIES VAN GEGEVENS. GEAUTORISEERDE WEDERVERKOPERS ZIJN NIET GERECHTIGD OM NAMENS FLUKE AFWIJKENDE GARANTIES TE VERLENEN.

Productoverzicht: vind snel het gewenste product in deze catalogus

FLUKE®

Model	Pagina	Model	Pagina	Model	Pagina
Fluke 113	27	Fluke 365	37	Fluke 830	140
Fluke 114	27	Fluke 373	38	Fluke 83V	25
Fluke 115	27	Fluke 374	38	Fluke 87V	25
Fluke 116	27	Fluke 375	38	Fluke 87V/E2	25
Fluke 116/323Kit	5	Fluke 376	38	Fluke 87V/E2 Combo Kit	5
Fluke 116/62 MAX+ Kit	5	Fluke 381	37	Fluke 87V/i410 Combo Kit	5
Fluke 117	27	Fluke 414D	91	Fluke 8808A	32
Fluke 117/323 Kit	5	Fluke 414D/62 MAX+ Kit	6	Fluke 8845A	31
Fluke 123	101	Fluke 419D	91	Fluke 8846A	31
Fluke 123/S	101	Fluke 424D	91	Fluke 88V/A Kit	30
Fluke 124	101	Fluke 434-II	110	Fluke 902	40
Fluke 124/S	101	Fluke 435-II	110	Fluke 9040	44
Fluke 125	101	Fluke 437-II	110	Fluke 9062	44
Fluke 125/S	101	Fluke 43B	107	Fluke 975	93
Fluke 1503	52	Fluke 481	142	Fluke 975V	93
Fluke 1507	52	Fluke 481-DESI	142	Fluke 975VP	93
Fluke 1550/Kit	53	Fluke 51 II	69	Fluke 1000FLT	46
Fluke 1550C	53	Fluke 52 II	69	Fluke a3000 FC Wireless AC Current Clamp Kit	18
Fluke 1550C	53	Fluke 53 II B	69	Fluke a3000FC	35
Fluke 1550C/Kit	53	Fluke 54 II B	69	Fluke a3001 FC Wireless AC Current Clamp Kit	18
Fluke 1577	51	Fluke 561	68	Fluke a3001FC	35
Fluke 1587	51	Fluke 566	67	Fluke a3002FC	35
Fluke 1587/ET Kit	6	Fluke 568	67	Fluke BT510	48
Fluke 1587/MDT Kit	6	Fluke 568Ex	67, 135	Fluke BT520	48
Fluke 1587T	51	Fluke 572-2	65	Fluke BT521	48
Fluke 1621	55	Fluke 61	66	Fluke CV200	89
Fluke 1623-2	54	Fluke 62 MAX	66	Fluke CV201	89
Fluke 1623-2 Kit	54	Fluke 62 MAX+	66	Fluke CV300	89
Fluke 1625-2	54	Fluke 62 MAX+/323/1AC Kit	6	Fluke CV301	89
Fluke 1625-2 Kit	54	Fluke 6200-2	60	Fluke CV400	89
Fluke 1630	56	Fluke 63	66	Fluke CV401	89
Fluke 1652C	58	Fluke 6500-2	60	Fluke FP	66
Fluke 1653B	58	Fluke 705	130	Fluke FP Plus	66
Fluke 1654B	58	Fluke 707	130	Fluke lenses	88
Fluke 1730	111	Fluke 707 Ex	130, 135	Fluke T110	41
Fluke 1730/BASIC	111	Fluke 709	129	Fluke T130	41
Fluke 1735	112	Fluke 709H	129	Fluke T150	41
Fluke 1743	113	Fluke 712B	124	Fluke t3000 FC	70
Fluke 1743 Basic	113	Fluke 714B	124	Fluke t3000 FC Wireless Temperature Kit	18
Fluke 1744	113	Fluke 715	130	Fluke T5-1000	42
Fluke 1744 Basic	113	Fluke 717 10000G	125	Fluke T5-600	42
Fluke 1745	113	Fluke 717 1000G	125	Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E Kit	6
Fluke 175	26	Fluke 717 100G	125	Fluke T5-H5-1AC Kit	6
Fluke 1750	114	Fluke 717 1500G	125	Fluke T90	41
Fluke 1750-TF	114	Fluke 717 15G	125	Fluke Ti200	79
Fluke 1750/B	114	Fluke 717 1G	125	Fluke Ti300	79
Fluke 1760	115	Fluke 717 3000G	125	Fluke Ti400	79
Fluke 1760 Basic	115	Fluke 717 300G	125	Fluke Ti520	84
Fluke 1760TR	115	Fluke 717 30G	125	Fluke Ti560	84
Fluke 1760TR Basic	115	Fluke 717 5000G	125	Fluke Ti90	76
Fluke 177	26	Fluke 717 500G	125	Fluke Ti95	76
Fluke 179	26	Fluke 718 100G	125	Fluke TiX1000	86
Fluke 179/EDA2 Combo Kit	5	Fluke 718 1G	125	Fluke TiX640	86
Fluke 179/MAG2 Kit	5	Fluke 718 300G	125	Fluke TiX660	86
Fluke 179/Tpak Combo Kit	5	Fluke 718 30G	125	Fluke v3000 FC Wireless AC Voltage Kit	18
Fluke 190-062	100	Fluke 718Ex 100G	125	Fluke v3000FC	22
Fluke 190-062/S	100	Fluke 718Ex 30G	125	Fluke v3001 FC Wireless DC Voltage Kit	18
Fluke 190-102	100	Fluke 719 100G	125	Fluke v3001FC	22
Fluke 190-102/S	100	Fluke 719 30G	125	Fluke v3003 FC Wireless AC/DC Voltage Measurement Kit	18
Fluke 190-104	100	Fluke 719Pro 150G	125	Fluke VR1710	108
Fluke 190-104/S	100	Fluke 719Pro 300G	125	Fluke VT04	73
Fluke 190-202	100	Fluke 71XTrap	126	Fluke VT04 Electrician's Kit	73
Fluke 190-202/S	100	Fluke 72071XTrap	125	Fluke VT04 HVAC Kit	73
Fluke 190-204	100	Fluke 720RTD	125	Fluke VT04 Maintenance Kit	73
Fluke 190-204/S	100	Fluke 720URTDA	125	Fluke VT04A	73
Fluke 190-502	100	Fluke-721-1601	126	FlukeView Software	155
Fluke 190-502/S	100	Fluke-721-1603	126	FVF-SC2 FlukeView Forms software	23
Fluke 190-504	100	Fluke-721-1605	126	FVF-SC2 FlukeView Forms software	62, 155
Fluke 190-504/S	100	Fluke-721-1610	126	190HPS	142
Fluke 1AC II	43	Fluke-721-1615	126	3000/6000A-TF-4	112, 113
Fluke 1AC II 5-pack	43	Fluke-721-1630	126	700 TLK	121
Fluke 2042	45	Fluke-721-1650	126	700TC1	151
Fluke 2042T	45	Fluke-721-3601	126	700TC2	151
Fluke 233	24	Fluke-721-3603	126	700G02	128
Fluke 27 II	28	Fluke-721-3605	126	700G04	128
Fluke 28 II	28	Fluke-721-3610	126	700G05	128
Fluke 28 II Ex	28, 135	Fluke-721-3615	126	700G06	128
Fluke 287	23	Fluke-721-3630	126	700G07	128
Fluke 287/FVF Combo Kit	6	Fluke-721-3650	126	700G08	128
Fluke 289	23	Fluke 724	123	700G10	128
Fluke 289/FVF Combo Kit	6	Fluke 725	122	700G27	128
Fluke 2AC	43	Fluke 725Ex	122, 135	700G29	128
Fluke 2AC 5 pack	43	Fluke 726	122	700G30	128
Fluke 3000 FC General Maintenance Kit	18	Fluke 753	121	700G31	128
Fluke 3000 FC HVAC Kit	18	Fluke 754	121	700GA27	128
Fluke 3000 FC Industrial Kit	18	Fluke 77 IV	29	700GA4	128
Fluke 3000FC	21	Fluke 771	131	700GA5	128
Fluke 323	36	Fluke 772	131	700GA6	128
Fluke 324	36	Fluke 773	131	700RG05	128
Fluke 325	36	Fluke 787	127	700RG06	128
Fluke 345	106	Fluke 789	127	700RG07	128
Fluke 353	39	Fluke 805	137	700RG08	128
Fluke 355	39	Fluke 810	138	700RG29	128
Fluke 360	40	Fluke 820-2	139	700RG30	128

Productoverzicht: vind snel het gewenste product in deze catalogus

FLUKE®

Model	Pagina	Model	Pagina	Model	Pagina
700RG31	128	BHT190	101, 102	L215	146
750 SW	121	BP120MH	101, 102	LVD1	43
750P00	132	BP189	156	LVD2	43
750P01	132	BP290	101, 102	MA190	101, 102
750P02	132	BP291	101, 102	MC50	156
750P03	132	BP7240	121	MC6	156
750P04	132	BP880	154	OC4USB	101, 102
750P05	132	BP881	154	PASS560R	62
750P06	132	BP980	144	pc3000FC adapter	155
750P07	132	C10	152, 153	PM8907	101, 102
750P08	132	C100	152, 153	PM8907/820	101, 102
750P09	132	C101	152, 153	PM9080/101	101, 102
750P2000	132	C115	152, 153	PV350	154
750P22	132	C116	152, 153	RPM80	154
750P23	132	C120	101, 102	RS120-III	101, 102
750P24	132	C120	152, 153	RS400	101, 102
750P27	132	C125	101, 102	RS500	101, 102
750P29	132	C125	152, 153	SCC120	101, 102
750P30	132	C12A	152, 153	SCC128	101, 102
750P31	132	C150	152, 153	SCC128	154
750PA27	132	C1600	152, 153	SCC198	154
750PA3	132	C195	101, 102	SCC290	101, 102
750PA4	132	C195	101, 102	SCC298	101, 102
750PA5	132	C195	152, 153	SKMD-001	101, 102
750PA6	132	C20	152, 153	SP6000	62
750PA7	132	C23	152, 153	SPScan600	62
750PA8	132	C25	152, 153	STL120-III	101, 102
750PA9	132	C280	152, 153	STL90	101, 102
750PD10	132	C290	101, 102	SV225	156
750PD2	132	C290	152, 153	SW90W	101, 102
750PD27	132	C33	152, 153	SW90W	101, 102
750PD3	132	C345	152, 153	TS-KIT-1	146
750PD4	132	C35	152, 153	TL175	101, 102
750PD5	132	C43	152, 153	TL175	147
750PD50	132	C435	152, 153	TL175E	147
750PD6	132	C437-II	101, 102	TL220-1	145
750PD7	132	C437-II	152, 153	TL221	145
750PV3	132	C50	152, 153	TL222	145
750PV4	132	C510	152, 153	TL223-1	145
750R045	132	C520A	152, 153	TL224	145
750R065	132	C550	152, 153	TL225-1	156
750R07	132	C75	152, 153	TL238	145
750R085	132	C781	152, 153	TL27	145
750R27	132	C789	152, 153	TL28A	154
750R29	132	C799	152, 153	TL40	144
750R30	132	C800	152, 153	TL71-1	145
750R315	132	C90	152, 153	TL75-1	145
750RD27	132	CXT170	152, 153	TL76	145
750RD5	132	CXT280	152, 153	TL80A-1	144
750RD65	132	CXT80	152, 153	TL81A	144
754HCC	121	EBC290	101, 102	TL82	154
80AK-A	150	ES165X	62	TL910	144
80BK-A	150	EXTL100	62	TL930	144
80CJ-M	151	FC SD card	155	TL932	144
80CK-M	151	FOM	155	TL935	144
80i-110s	149	FOS850	155	TL940	144
80K-40	156	FOS850/1300	155	TL950	144
80K-6	156	FS17X5-TF	112, 113	TL960	144
80PJ-1	150	FTP-1	146	TL970	144
80PJ-9	150	FTPL-1	146	TLK-220	145
80PJ-EXT	151	H15	152, 153	TLK-225-1	146
80PK-1	150	H3	152, 153	TLK281-1	154
80PK-10	150	H5	152, 153	TLK282-1	154
80PK-11	150	H6	152, 153	TLK287	144
80PK-18	151	H80M	152, 153	TLK289	146
80PK-22	150	H900	145	TLK290	62, 146
80PK-24	150	HC120	101, 102	TLK290	146
80PK-25	150	HC200	101, 102	TLK291	146
80PK-26	150	HH290	101, 102	ToolPak	152, 153
80PK-27	150	i1000s	148	Toolpak	155
80PK-3A	150	i1010	149	TP1-1	146
80PK-8	150	i200	148	TP175	147
80PK-9	150	i2000 flex	148	TP2-1	146
80PK-EXT	151	i200s	148	TP220-1	146
80PT-EXT	151	i2500-10 Flex	38	TP38	146
80T-150UA	150	i2500-18 iFlex	38	TP40	154
80TK	150	i30	149	TP74	146
90i-160s	154	i3000s	148	TP80	146
AC120	101, 102	i3000s flex	148	TP81	154
AC175	147	i30s	149	TP82	154
AC220	147	i310s	149	TP88	154
AC280	147	i400	148	TP912	144
AC283	147	i400s	148	TP920	101, 102
AC285	147	i410	149	TP920	144
AC285-FTP	146	i5s	148	TRM50	101, 102
AC87	147	i6000s flex	148	VPS101	101, 102
AC89	147	i800	148	VPS220-X	101, 102
APP1000/APP2000	62	IR189USB	156	VPS40-III	101, 102
AS400	101, 102	ir3000 FC Connector	155	VPS410-II-X	101, 102
BB120	101, 102	ir3000FC Connector	155	VPS420-X	101, 102
BC190	101, 102	L200	156	VPS510-X	101, 102
BC190/820	101, 102	L205	156		
BC7240	121	L206	156		
BDST3/BDST4	62	L210	156		

Fluke Connect™
Digitale multimeters
Stroomtangen
Elektrische testers
Batterij Testers
Isolatieweerstandtesters
Aardingstesters
Installatietesters
Draagbare apparatentesters
Digitale thermometers
Visuele infrarood thermometers
Warmtebeeldcamera's
Laserafstandsmeters
Instrumenten door de
binnenluchtkwaliteit
ScopeMeter® Test Tools
Power Quality Tools
Veldkalibrators
EX-meetinstrumenten
Trillingsmeter
Detector voor radioactieve straling
Accessoires

Fluke. *Keeping your world
up and running.®*

Fluke Nederland B.V.

Postbus 1337
5602 BH Eindhoven
Tel.: (040) 267 51 00
Fax: (040) 267 51 11
Email: info@fluke.nl

Fluke Belgium N.V.

Kortrijksesteenweg 1095
B9051 Gent
Tel: 02/402 2100
Fax: 02/402 2101
E-mail: info@fluke.be

Bezoek de Fluke website:

<http://www.fluke.nl>
<http://www.fluke.be>