

TECHNISCHE GEGEVENS

Fluke 279 FC thermische multimeter



Opsporen. Repareren. Controleren. Rapporteren.

De 279 FC is een volwaardige digitale multimeter met geïntegreerde warmtebeeldtechniek, ontworpen om uw productiviteit te verhogen en uw vertrouwen te vergroten. De multimeter met warmtebeeldtechniek helpt u bij het snel opsporen, repareren, controleren en rapporteren van vele elektrische problemen, zodat u zeker weet dat de problemen zijn opgelost.

Het probleem onmiddellijk lokaliseren

Multimeters met warmtebeeldtechniek zijn eerstelijns instrumenten voor storingzoeken bij elektrische apparatuur. Zij kunnen hotspots op hoogspanningsapparatuur en transformatoren controleren en oververhitting van zekeringen, draden, isolatoren, connectoren, verbinders en schakelaars detecteren. Door te scannen met de 279 FC-warmtebeeldcamera worden vele elektrische problemen op een veilige afstand snel zichtbaar. Door twee instrumenten in één te combineren, biedt de multimeter met warmtebeeldtechniek minder belasting en een hogere productiviteit.

Uitgebreide functionaliteit

Compatibel met iFlex® (een flexibele stroomtang), voor uitbreiding van uw meetmogelijkheden en om stroommetingen uit te voeren op nauwe, moeilijk bereikbare plaatsen (wisselstromen tot maximaal 2500 A). Dankzij het grote LCD-kleurenscherm kunnen beelden en meetwaarden gemakkelijker en duidelijker worden weergegeven. De oplaadbare batterij levert meer dan 10 uur voeding, zodat u een hele dag kunt werken (onder normale omstandigheden).

Deel uw resultaten

Met de ingebouwde Fluke Connect® verstuurt u de resultaten draadloos naar een smartphone, waarmee u tijd bespaart bij het maken van rapportages en het beoordelen van het werk. Zoek beter naar storingen door onmiddellijk live op het scherm van uw smartphone metingen te registreren en trends te bewaken. Stel rapporten op en verzend deze, meteen vanaf locatie.



CAMERA

Ingebouwde warmtebeeldcamera

DISPLAY

Het LCD-kleurenscherm biedt heldere en scherpe meetwaarden

iFLEX®

Breid uw meetmogelijkheden uit. U kunt nu stroomsterktes (tot maximaal 2500 A wisselstroom) meten in krappe ruimtes of op moeilijk bereikbare plaatsen

FLUKE CONNECT

Verzend de resultaten draadloos naar uw smartphone met Fluke Connect



Productkenmerken

- Volledig functionele multimeter met ingebouwde warmtebeeldcamera
- 15 meetfuncties, waaronder: AC-spanning met laagdoorlaatfilter, DC-spanning, weerstand, doorgang, capaciteit, diodetest, min/max/gem., AC-stroom (met iFlex), frequentie
- Met de warmtebeeldtechniek worden vele elektrische problemen snel en veilig aangetoond, waarmee de noodzaak voor intensief testen en valideren wordt weggenomen
- Het twee-in-één-instrument is ontworpen om de productiviteit te verhogen. U hoeft niet meer terug te gaan naar de auto of uw kantoor om een gedeelde camera op te halen of op de thermografist te wachten. U doet dus meer in minder tijd!
- iFlex breidt uw meetmogelijkheden uit. U kunt nu stroomsterktes (tot maximaal 2500 A wisselstroom) meten in krappe ruimtes of op moeilijk bereikbare plaatsen
- Duurzaam ontworpen, gebouwd om een val vanaf 3 m te weerstaan, dubbel geïsoleerd, met verhoogd holster voor meer bescherming
- Opslaan van metingen en beelden via draadloze communicatie met een smartphone tot een afstand van 6,1 m (zonder belemmeringen)
- Beeldresolutie – 80 x 60
- LCD-kleurenscherm van 3,5"/8,89 cm
- Oplaadbare lithium-ionbatterij, levert onder normale omstandigheden stroom voor een volledige werkdag (10+ uur)
- Gemonteerd in de VS
- Standaard drie jaar garantie
- Automatische uitschakeling zodat batterijen langer meegaan
- Meetcategorie CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Optionele accessoires: Fluke i2500-10 of i2500-18 iFlex® flexibele stroomtangen, Fluke BC500 AC-netvoeding en Fluke BP500 lithium-ionbatterij 3000 mAh

Specificaties

AC-spanning

Bereik ¹ /resolutie	600,0 mV / 0,1 mV 6,000 V / 0,001 V 60,00 V / 0,01 V 600,0 V / 0,1 V 1000 V / 1 V	
Nauwkeurigheid ^{2, 3, 4, 5}	45 Hz tot 65 Hz	1,0% + 3
	65 Hz tot 200 Hz	4,0% + 3
	200 Hz tot 500 Hz	15% + 3

AC mV

Bereik ¹ /resolutie	600,0 mV / 0,1 mV	
Nauwkeurigheid ^{2, 3, 4}	45 Hz tot 500 Hz	1,0% + 3

¹AC-spanningsbereiken zijn gespecificeerd van 1% tot 100% van bereik.

²Crestfactor van ≤ 3 bij volle schaal tot 500 V, lineair afnemend tot crestfactor ≤ 1,5 bij 1000 V.

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

⁴Overschrijd niet 10⁷ V-Hz.

⁵Continu laagdoorlaatfilter

DC-spanning

Bereik/resolutie	6,000 V / 0,001 V 60,00 V / 0,01 V 600,0 V / 0,1 V 1000 V / 1 V	
Nauwkeurigheid	6 V, 60 V, 600 V	0,09% + 2
	1000 V	0,15% + 2

DC-mV

Bereik/resolutie	600,0 mV / 0,1 mV	
Nauwkeurigheid	0,09% + 2	

Doorgang

Bereik/resolutie	600 Ω / 1 Ω	
Nauwkeurigheid	Meter piept bij < 25 Ω, pieper herkent onderbrekingen of kortsluitingen van 600 μs of langer.	

Algemene specificaties (vervolg)

Weerstand		
Bereik/resolutie	600,0 Ω / 0,1 Ω 6,000 kΩ / 0,001 kΩ 60,00 kΩ / 0,01 kΩ 600,0 kΩ / 0,1 kΩ 6,000 MΩ / 0,001 MΩ 50,00 MΩ / 0,01 MΩ	
Nauwkeurigheid	600 Ω	0,5% + 2
	6 kΩ tot 600 kΩ	0,5% + 1
	50 MΩ	1,5% + 3
Diodetest		
Bereik/resolutie	2,000 V / 0,001 V	
Nauwkeurigheid	1% + 2	
Capaciteit		
Bereik/resolutie	1000 nF / 1 nF 10,00 μF / 0,01 μF 100,0 μF / 0,1 μF 9999 μF ¹ / 1 μF	
Nauwkeurigheid	1000 nF tot 100 μF	1,2% + 2
	9999 μF	Normaal 10%
¹ In het bereik van 9999 μF voor metingen tot 1000 μF is de meetnauwkeurigheid 1,2% + 2.		
AC-stroom		
Bereik/resolutie	999,9 A / 0,1 A 2500 A / 1 A (met iFlex)	
Nauwkeurigheid	45 Hz tot 500 Hz	3,0% + 5
Frequentie		
Bereik/resolutie	99,99 Hz / 0,01 Hz 999,9 Hz / 0,1 Hz	
Nauwkeurigheid	0,1% + 1	
Ingangskennmerken		
AC-spanning	Ingangsimpedantie (nominaal)	> 10 MΩ < 100 pF
	Common-mode-onderdrukkingsverhouding (1 kΩ asymmetrisch)	> 60 dB, DC tot 60 Hz
	Overbelastingsbeveiliging:	1100 V RMS
DC-spanning	Ingangsimpedantie (nominaal)	> 10 MΩ < 100 pF
	Common-mode-onderdrukkingsverhouding (1 kΩ asymmetrisch)	> 120 dB bij DC, 50 Hz of 60 Hz
	Normal-mode-onderdrukking	> 60 dB bij 50 Hz of 60 Hz
	Overbelastingsbeveiliging:	1100 V RMS
AC mV/DC mV	Ingangsimpedantie (nominaal)	> 10 MΩ < 100 pF
	Common-mode-onderdrukkingsverhouding (1 kΩ asymmetrisch)	> 120 dB bij DC, 50 Hz of 60 Hz
	Normal-mode-onderdrukking	> 60 dB bij 50 Hz of 60 Hz
	Overbelastingsbeveiliging:	1100 V RMS
Weerstand/capaciteit	Nullasttestspanning	< 2,7 V DC
	Volle schaal spanning tot 6 MΩ	< 0,7 V DC
	Volle schaal spanning 50 MΩ	< 0,9 V DC
	Normale kortsluitstroom	< 350 mA
	Overbelastingsbeveiliging:	1100 V RMS
Doorbjel-/diodetest	Nullasttestspanning	< 2,7 V DC
	Spanning volle schaal	2,000 V DC
	Normale kortsluitstroom	< 1,1 mA

Algemene specificaties (vervolg)

MIN/MAX-registratienauwkeurigheid		
AC-functies	40 tellingen voor wijzigingen met duur > 900 ms	
DC-functies	12 tellingen voor wijzigingen met duur > 350 ms	
Warmtebeeldcamera		
Temperatuur warmtebeeldcamera	Bereik	-10 °C tot 200 °C (14 °F tot 392 °F)
	Meetresolutie	0,1 °C
	Temperatuurmeting	Ja, middelpunt
	Nauwkeurigheid	± 5 °C of ± 5 %, welke groter is, bij 25 °C (omgeving) voor doeltemperaturen onder 20 °C, voeg 0,05 °C toe voor elke graad °C
Beeldopbouw	Emissiviteit	0,95 vast
	Resolutie	80 x 60
	Beeldverversingsfrequentie	8 Hz
	Type detector	Niet-gekoeld vanadiumoxide
	Warmtegevoeligheid (NETD)	≤ 200 mK
	Infrarood-spectraalband	7,5 µm tot 14 µm
	Afstand tot meetoppervlak	162:1
	Doorsnede van het aftastoppervlak	36° (b) x 27° (h)
	scherpstelling	Vaste focus
Beeldweergave	Palet	Ironbow
	Niveau en bereik	Automatisch
Vastleggen van beelden en gegevensopslag	Vastleggen van beelden	Beeld beschikbaar voor weergave alvorens het wordt opgeslagen
	Opslagmedium	Intern geheugen slaat tot 100 beelden op
	Beeldoverdracht:	Fluke Connect®/SmartView®
	Bestandsindeling	is2
	Formaat van scherm	8,9 cm (3,5 inch) diagonaal
Algemene specificaties		
Maximumspanning tussen een willekeurige aansluiting en aarde	1000 V	
Lcd-scherm	Verversingssnelheid	4/sec
	Volt, ampère, ohm	6000 counts
	Frequentie	10000 counts
	Capaciteit	1000 counts
Batterijtype	Fluke BP500 lithium-ionbatterij	
Gebruiksduur batterij	Minimaal 10 uur	
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
Temperatuur	Bedrijf	-10 °C tot 50 °C (14 °F tot 122 °F)
	Opslag	-20 °C tot 60 °C (-4 °F tot 140 °F)
Temperatuurcoëfficiënt	0,1 x (gespecificeerde nauwkeurigheid)/°C (< 18 °C of > 28 °C)	

Algemene specificaties (vervolg)

Relatieve vochtigheid	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	2000 m
	Opslag	12000 m
Certificeringen	CSA, FCC, CE	
Afmetingen (H x B x L)	5,7 cm x 9,4 cm x 21,6 cm (2,3 in x 3,7 in x 8,5 in)	
Gewicht	0,80 kg (1,75 lb)	
Garantie	Drie jaar	



Afbeelding 1. Fluke 279 FC met de iFlex flexibele stroomtang



Afbeelding 2. Fluke 279 FC/iFlex TRMS thermische multimeterset

Bestelinformatie

279 FC TRMS thermische multimeter

Bevat 279 FC True-RMS thermische multimeter, TL75 testkabels, oplaadbare lithium-ionbatterij en netvoeding

279 FC/iFlex TRMS thermische multimeter

Bevat 279 FC True-RMS thermische multimeter, 18 inch (45,72 cm) iFlex flexibele stroomtang, TL175 testkabels, oplaadbare lithium-ionbatterij en lader, zachte draagtas en bevestigingsriem

Optionele accessoires

Fluke i2500-10 Fluke i2500-10 iFlex® flexibele stroomtang

Fluke i2500-18 Fluke i2500-18 iFlex® flexibele stroomtang

Fluke BC500 Fluke BC500 AC-netvoeding

Fluke BP500 Fluke BP500 lithium-ionbatterij 3000 mAh

Fluke C280 Draagtas

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
E-mail: info@fluke.nl
Web: www.fluke.nl

Fluke Belgium N.V.

Kortrijksesteenweg 1095
B9051 Gent
Belgium
Tel: +32 2402 2100
Fax: +32 2402 2101
E-mail: info@fluke.be
Web: www.fluke.be

©2016 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 11/2016 6007039b-dut

Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Fluke Corporation.