

TECHNISCHE GEGEVENS

# Fluke 279 FC True RMS-multimeter met warmtebeeldtechniek



## 4 manieren waarop de Fluke 279 FC uw werk gemakkelijker maakt

### 1. Vind het probleem sneller

Scan met de warmtebeeldcamera om elektrische problemen snel en op een veilige afstand te vinden. Controleer hotspots in hoogspanningsapparatuur en transformatoren, detecteer warme zekeringen, kabels, isolatoren, connectoren, verbindingen en schakelaars. Met de 279 FC kunt u nu beelden op de meter opslaan, oproepen en beoordelen. Zo weet u zeker dat u beschikt over de benodigde gegevens voordat u verder gaat.

### 2. Werk op plaatsen waar u vroeger niet bij kon komen

Dankzij de iFlex flexibele AC-stroomtang kunt u op krappe, moeilijk toegankelijke plekken werken. Neem nauwkeurige stroommetingen tot 2500 A, in ruimtes die onmogelijk te bereiken zijn met een conventionele stroomtang.

### 3. Verhelp bijna alles

De 279 FC is een volwaardige digitale True RMS-multimeter. Alle basisfuncties die u in een DMM nodig hebt, plus geavanceerde mogelijkheden: metingen aan motoraandrijvingen (ASD), min/max-registratie, display hold en meer. Veiligheidsspecificatie 1000 V CAT III, 600 V CAT IV.

### 4. Vind het volgende probleem voordat het optreedt

Met Fluke Connect kunt u al uw metingen naar de cloud verzenden en opslaan. Vergelijk meetwaarden met vorige metingen. Herken trends die op kleine problemen wijzen voordat deze ellende veroorzaken.



#### CAMERA

Ingebouwde warmtebeeldcamera

#### WEERGAVE

Het LCD-kleurenscherm biedt heldere en scherpe meetwaarden

#### iFLEX™ PROBE MEEGELEVERD

Beide 279 FC modellen zijn inclusief de iFlex flexibele stroomtang. U kunt nu stroom (tot wel 2500 A AC) meten in krappe ruimtes of op moeilijk te bereiken plaatsen.

#### FLUKE CONNECT

Verzend de resultaten draadloos naar uw smartphone met Fluke Connect



## Belangrijkste productkenmerken

- Volledig functionele multimeter met ingebouwde warmtebeeldcamera
- 15 meetfuncties, waaronder: AC-spanning met laagdoorlaatfilter, DC-spanning, weerstand, doorgang, capaciteit, diodetest, Min/Max/Avg, AC-stroom (met iFlex), frequentie
- Warmtebeeldtechniek maakt veel elektrische problemen snel en veilig zichtbaar, zodat tijdrovend testen en controleren niet meer nodig zijn
- 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 thermograaf te wachten. U doet dus meer in minder tijd!
- iFlex breidt uw meetmogelijkheden uit. U kunt nu stroom (tot wel 2500 A AC) meten in krappe ruimtes of op moeilijk te bereiken plaatsen.
- Sla meetwaarden en beelden op terwijl u wireless met een smartphone tot op 6,1 m afstand communiceert (zonder obstakels)
- Beoordeel opgeslagen beelden op de 279 FC voordat u ze deelt met Fluke Connect. Opslaan, verwijderen, vergelijken en delen nadat u beelden bekeken hebt op de meter.
- Beeldresolutie–102x77
- LCD-kleurenscherm van 3,5 inch/8,89 cm
- De oplaadbare lithium-ionbatterij levert onder normale omstandigheden een volledige werkdag stroom (10+ uur). FLUKE-279FC I/B model is inclusief tweede batterij; zo kunt u er altijd één in de meter en één in de lader hebben.
- Gemonteerd in de VS
- Drie jaar standaardgarantie
- Automatische uitschakeling zodat batterijen langer meegaan
- Meetcategorie CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Optionele accessoires: Fluke i2500-10 of iFlex® flexibele stroomtangen, Fluke BC500 wisselstroomoplader en Fluke BP500 lithium-ionbatterij 3000 mAh

## Specificaties

Wisselspanning		
Bereik <sup>1</sup> /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 <sup>2, 3, 4, 5</sup>	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 <sup>1</sup> /resolutie	600,0 mV / 0,1 mV	
Nauwkeurigheid <sup>2, 3, 4</sup>	45 Hz tot 500 Hz	1,0% + 3
<sup>1</sup> AC-spanningsbereiken zijn gespecificeerd van 1% tot 100% van bereik.		
<sup>2</sup> Crest-factor van ≤ 3 bij volle schaal tot 500 V, lineair afnemend tot crest-factor ≤ 1,5 bij 1000 V.		
<sup>3</sup> Voor niet-sinusvormige golfvormen voegt u normaal - (2% van uitlezing + 2% van volle schaal) toe, voor crest-factoren van maximaal 3.		
<sup>4</sup> Zorg dat 10 <sup>7</sup> V-Hz niet wordt overschreden.		
<sup>5</sup> Continu laagdoorlaatfilter		
Gelijkspanning		
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)

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

## Algemene specificaties (vervolg)

<b>MIN/MAX-registratienauwkeurigheid</b>		
AC-functies	± 40 counts voor wijzigingen > duur 900 ms	
DC-functies	± 12 counts voor wijzigingen > duur 350 ms	
<b>Warmtebeeldcamera</b>		
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	102 x 77
	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 om te worden bekeken alvorens het wordt opgeslagen
	Opslagmedium	Intern geheugen slaat tot 100 beelden op
	Beeldoverdracht	Fluke Connect® / SmartView®
	Bestandsindeling	is2
	Displaygrootte	8,9 cm (3,5 inch) diagonaal
<b>Algemene specificaties</b>		
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	
Autonomie 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	Tijdens 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	Tijdens 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.** Verpakkingsinhoud Fluke 279 FC/iFlex TRMS multimeter met warmtebeeldtechniek

**Bestelinformatie**

**279 FC/iFlex TRMS-multimeter met warmtebeeldtechniek**

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

**FLUKE-279FC I/B multimeter met warmtebeeldtechniek**

Bevat 279 FC True-RMS multimeter met warmtebeeldtechniek, 18 inch (45,72 cm) iFlex flexibele stroomtang, TL175 testkabels, twee oplaadbare lithium-ionbatterijen en een lader, zachte draagtas en bevestigingsriem

**Optionele accessoires**

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

**FLUKE BC500** Fluke BC500 wisselstroomoplader

**Fluke BP500** Fluke BP500 lithium-ionbatterij 3000 mAh

**Fluke C280**-draagtas

**Fluke Nederland B.V.**

Postbus 1337  
5602 BH Eindhoven  
Tel: +31 40 267 5100  
Fax: +31 40 267 5111  
E-mail: cs.nl@fluke.com  
Web: www.fluke.nl

**Fluke Belgium N.V.**

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

©2016-2018 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 5/2018 6007039d-nl

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

# Service van EURO-INDEX

EURO-INDEX verleent service op alle meetinstrumenten uit haar leveringspakket en biedt de faciliteiten, kennis en hoog gekwalificeerd personeel voor (preventief) onderhoud, reparatie en kalibratie van uw meetinstrumenten.

## Geautoriseerd Service Centrum

EURO-INDEX is van alle vertegenwoordigde merken een Geautoriseerd Service Centrum.

Dit betekent dat uw instrumenten worden behandeld door goed opgeleid en kundig personeel, dat beschikt over de juiste gereedschappen en software. Er worden uitsluitend originele onderdelen gebruikt en de garantie van uw instrument, evenals de certificering (ATEX, EN50379, etc.) blijven intact.

## Service- en kalibratielaboratorium

EURO-INDEX beschikt over een bijzonder modern service- en kalibratielaboratorium met RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor verschillende grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105.



## KWS®

KWS is een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie. Veel zaken worden voor u geregeld, zodat u zonder zorgen gebruik kunt maken van uw meetinstrumenten. De kosten zijn laag en voorspelbaar.

## Digitale toegang tot uw kalibratiecertificaten met Mijn KWS

Via het Mijn KWS webportal heeft u altijd en overal toegang tot uw kalibratiecertificaten en gerelateerde documenten.

## Verhuur van meetinstrumenten

- Uitgebreid assortiment
- Deskundig advies
- Instrumenten worden geleverd met accessoirepakket en herleidbaar kalibratiecertificaat

## EURO-INDEX Academy

- Producttrainingen (individueel en klassikaal)
- Seminars
- Demonstratie- en instructievideo's

Bekijk de video op ons YouTube kanaal en ontdek alles over KWS



Servicebalie



Kalibratie rookgasanalyse



Seminars en workshops



Kalibratie thermografie

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® VL 17001

Het Bluetooth® woord- en beeldmerk zijn eigendom van Bluetooth SIG, Inc. Gebruik van deze merken door EURO-INDEX geschiedt onder licentie.



**BELGIË**  
Leuvensesteenweg 607  
1930 Zaventem  
T: 02 - 757 92 44  
F: 02 - 757 92 64  
info@euro-index.be  
www.euro-index.be

**NEDERLAND**  
Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle a/d IJssel  
T: +31 - (0)10 - 2 888 000  
F: +31 - (0)10 - 2 888 010  
verkoop@euro-index.nl  
www.euro-index.nl

