

## TECHNISCHE GEGEVENS

# Fluke 1587 FC/1577 isolatiemultimeters



### COMPATIBEL MET FLUKE CONNECT (ALLEEN MODEL 1587 FC)

Download de gratis Fluke Connect® app van Apple Store of Google Play om grafieken binnen de Pi-/DAR-functie te activeren, evenals geheugenopslag, en temperatuurcompensatie

### DISPLAY

Groot, 6000-count back-lit display

### VFD

Laagdoorlaatfilter voor nauwkeurige metingen aan de motoraandrijving (alleen model 1587 FC)

### ISOLATIETEST

1587 FC: 0,01 MΩ tot 2 GΩ  
1577: 0,1 MΩ tot 600 MΩ

### ISOLATIETESTSPANNINGEN

1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V  
1577: 500 V, 1000 V

### GARANTIE

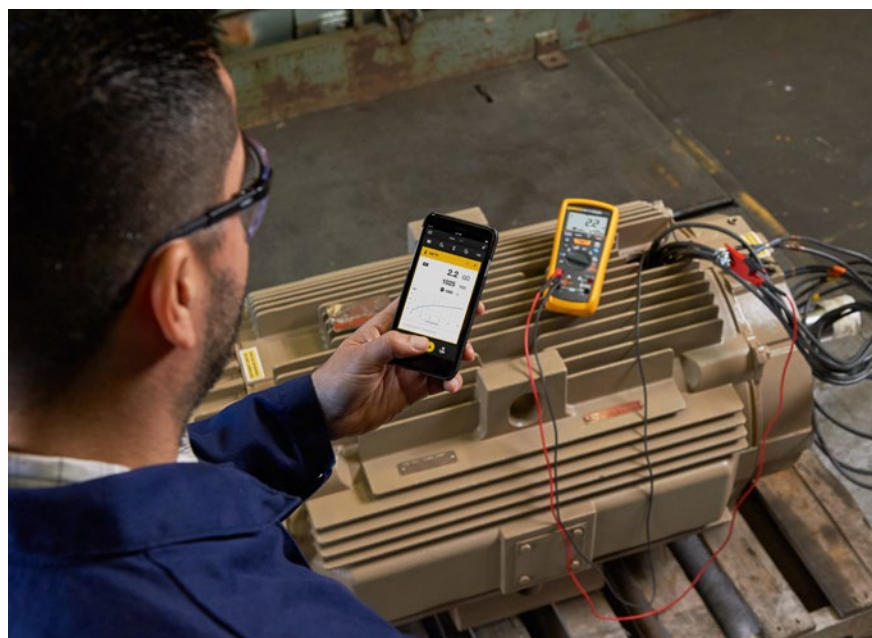
3 jaar standaard garantie, uit te breiden tot 5 jaar door het product binnen 45 dagen na aankoop te registreren\*

## De hoogwaardige 2-in-1-isolatie-DMM

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

De Fluke 1587 FC isolatiemultimeter voegt vier krachtige nieuwe diagnostische functies toe met de Fluke Connect® Measurements-app:

- Getimed PI-/DAR-ratietesten met TrendIt™-grafieken identificeren vocht en problemen met verontreinigde isolatie sneller
- Geheugenopslag via Fluke Connect elimineert het opschrijven van resultaten, vermindert fouten en slaat gegevens op voor historische tracking in de loop van de tijd
- Temperatuurcompensatie via de app voor het vaststellen van nauwkeurige uitgangswaarden en relevante historische vergelijkingen
- Historische tracking en trending van assets geeft informatie over slijtage in de loop van de tijd, maakt realtime beslissingen in het veld mogelijk met Fluke Connect® Assets (afzonderlijk verkrijgbaar)



Gegevens opslaan en delen via de Fluke 1587 FC en de Fluke Connect Measurements-app.

\* De aanbieding voor twee jaar aanvullende garantie kan zonder kennisgeving komen te vervallen

## Belangrijkste productkenmerken

- PI/DAR getimede ratiotesten (alleen model 1587 FC)
- Detectie van spanningvoerende stroomkringen voorkomt isolatietests als er spanning > 30 V wordt gedetecteerd voor extra bescherming van de gebruiker
- Laagdoorlaatfilter voor nauwkeurige metingen aan motoraandrijvingen (alleen model 1587 FC)
- Automatische ontlading van capacitieve spanningen voor extra veiligheid van de gebruiker
- Isolatie test (1587 FC: 0,01 MΩ tot 2 GΩ) (1577: 0,1 MΩ tot 600 MΩ)
- Spanning isolatietesten (1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V),(1577: 500 V, 1000 V) voor veel toepassingen
- AC-/DC-spanning, DC in millivolt, AC/DC in milliampère, weerstand (Ω), doorgang
- Capaciteit, diodetest, temperatuur, min/max, frequentie (Hz) (alleen model 1587 FC)
- Automatische uitschakeling zodat batterijen langer meegaan
- Meetcategorie CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Grote display met achtergrondverlichting
- Met de robuuste draagkoffer kunt u alles meenemen dat nodig is voor het werk
- Inbegrepen accessoires: Externe probe, testdraden en -probes, krokodillenklemmen (thermokoppel type k, alleen model 1587 FC)
- Compatibel met de optionele Fluke TPAK magnetische meterhangclip voor handig handsfree werken
- 3 jaar standaardgarantie, uit te breiden tot 5 jaar door het product binnen 45 dagen na aankoop te registreren\*



## Algemene specificaties

Maximale spanning op elke aansluiting en algemeen	1000 V	
Opslagtemperatuur	-40 °C tot 60 °C (-40 °F tot 140 °F)	
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 55 °C (-4 °F tot 131 °F)	
Temperatuurcoëfficiënt	0,05 x (aangegeven nauwkeurigheid) per °C voor temperaturen < 18 °C of > 28 °C (< 64 °F of > 82 °F)	
Relatieve vochtigheid	Niet-condenserend	
	0% tot 95% bij 10 °C tot 30 °C	(50 °F tot 86 °F)
	0% tot 75% bij 30 °C tot 40 °C	(86 °F tot 104 °F)
	0% tot 40% bij 40 °C tot 55 °C	(104 °F tot 131 °F)
Trillingsvastheid	Willekeurig, 2 g, 5-500 Hz conform MIL-PRF-28800F, instrument van klasse 2	
Radiofrequentie-communicatie	2,4 GHz ISM-band	
Radiofrequentie-certificering	FCC: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE	
<b>Elektromagnetische compatibiliteit</b>		
Internationaal IEC 61326-1: Elektromagnetische omgeving, draagbare apparatuur IEC 61326-2-2 CISPR 11: Groep 1, klasse A	<p>Groep 1: De apparatuur heeft bewust gegenereerde en/of gebruikt geleidend gekoppelde hoogfrequente energie die nodig is voor het interne functioneren van de apparatuur zelf.</p> <p>Klasse A: De apparatuur is geschikt voor gebruik in alle gebouwen behalve woningen en gebouwen die direct zijn aangesloten op een laagspanningsvoedingsnet voor gebouwen voor woondoeleinden. Er kunnen mogelijk problemen ontstaan met het garanderen van de elektromagnetische compatibiliteit in andere omgevingen, vanwege geleide en uitgestraalde storingen.</p> <p>Als de apparatuur wordt aangesloten op een te testen object, kunnen er emissies optreden die groter zijn dan de door CISPR 11 vastgelegde niveaus. De apparatuur voldoet mogelijk niet aan de eisen ten aanzien van de ongevoeligheid voor storingen van deze norm wanneer meetsnoeren en/of meetprobes zijn aangesloten.</p>	

Vervolg algemene specificaties		
Korea (KCC)	Apparatuur van klasse A (industriële zend- en communicatieapparatuur)	
	Klasse A: De apparatuur voldoet aan de vereisten voor industriële (klasse A) elektromagnetische stralingsapparatuur, en de verkoper en gebruiker dienen hiermee rekening te houden. Deze apparatuur is bedoeld voor gebruik in zakelijke omgevingen en is niet bestemd voor thuisgebruik.	
VS (FCC)	47 CFR 15 subdeel B. Dit product wordt als vrijgesteld apparaat beschouwd volgens clause 15.103.	
Beschermingsklasse van behuizing	IEC 60529: IP40 (buiten bedrijf)	
Veiligheid	IEC 61010-1	Vervuilingsgraad 2
	IEC 61010-2-033	CAT IV 600 V/CAT III 1000 V
Batterijen	Vier AA-batterijen (NEDA 15A of IEC LR6)	
Levensduur batterij	Metergebruik 1000 uur; isolatietestgebruik: De meter kan ten minste 1000 isolatietests verrichten met nieuwe alkalinebatterijen (kamertemperatuur). Dit zijn standaardtests van 1000 V in 1 MΩ met een werkcyclus van 5 seconden aan en 25 seconden uit.	
Afmetingen	5,0 cm H x 10,0 cm B x 20,3 cm L (1,97 inch H x 3,94 inch B x 8,00 inch L)	
Gewicht	550 g (1,2 lb)	
Hoogte	Tijdens bedrijf	2000 m
	Opslag	12.000 m
Mogelijkheid voor meetbereik-overschrijding	110 % van bereik; met uitzondering van slechts 100 % voor capaciteit	
Overbelastingsbeveiliging	< 10 <sup>7</sup> V-Hz	
Zekeringbescherming voor mA-ingang	0,44 A, 1000 V, IR 10 kA	

## Elektrische specificaties

Wisselspanningsmeting			
Nauwkeurigheid (alleen model 1587 FC)			
Bereik	Resolutie	50 Hz tot 60 Hz ± (% van uitlezing + counts)	60 Hz tot 5000 Hz ± (% van uitlezing + counts)
600,0 mV	0,1 mV	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
6,000 V	0,001 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
60,00 V	0,01 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
600,0 V	0,1 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3) <sup>1</sup>
1000 V	1 V	± (2 % + 3)	± (2 % + 3) <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bandbreedte 1 kHz.

Spanning laagdoorlaatfilter (alleen model 1587 FC)			
Bereik	Resolutie	50 Hz tot 60 Hz ± (% van uitlezing + counts)	60 Hz tot 400 Hz ± (% van uitlezing + counts)
600,0 mV	0,1 mV	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
6,000 V	0,001 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
60,00 V	0,01 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
600,0 V	0,1 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
1000 V	1 V	± (2 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)

**Nauwkeurigheid van de 1577**

Bereik	Resolutie	50 Hz tot 60 Hz ± (% van uitlezing + counts)
600,0 mV	0,1 mV	± (2 % + 3)
6,000 V	0,001 V	± (2 % + 3)
60,00 V	0,01 V	± (2 % + 3)
600,0 V	0,1 V	± (2 % + 3)
1000 V	1 V	± (2 % + 3)

AC-conversie	Ingangen zijn ac-gekoppelde true-RMS-metwaarden en zijn gespecificeerd van 5% tot 100% van het bereik. De crestfactor van hetingangssignaal kan maximaal 3 bedragen tot maximaal 500 V, met een lineaire afname tot crestfactor ≤ 1,5 bij 1000 V. Voor niet-sinusvormige golfvormen voegt u normaal (2% van de uitlezing + 2% van de volle schaal) toe voor een crestfactor van maximaal 3.	
--------------	---	--

Ingangsimpedantie	10 MΩ (nominaal), < 100 pF, AC-gekoppeld
-------------------	--

Common-mode- onderdrukkingsverhouding (1 kΩ asymmetrisch)	>60 dB bij DC, 50 Hz of 60 Hz
---	-------------------------------

**Gelijkspanningsmeting.**

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid 1587 FC <sup>1</sup> ± (% van uitlezing + counts)	Nauwkeurigheid model 1577 <sup>1</sup> ± (% van uitlezing + counts)
6,000 V DC	0,001 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
60,00 V DC	0,01 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
600,0 V DC	0,1 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
1000 V DC	1 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)

<sup>1</sup>Nauwkeurigheid geldt voor ± 100% van bereik.

Ingangsimpedantie: 10 MΩ (nominaal), < 100 pF

Normal-mode-onderdrukkingsverhouding: >60 dB bij 50 Hz of 60 Hz

Common-mode-onderdrukkingsverhouding: > 120 dB bij DC, 50 Hz of 60 Hz (1 k ongebalanceerd)

**DC-meting in millivolt**

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid model 1587 FC ± (% van uitlezing + counts)	Nauwkeurigheid model 1577 FC ± (% van uitlezing + counts)
600,0 mV DC	0,1 mV	± (0,1 % + 1)	± (0,2 % + 1)

**DC- en AC-stroommeting**

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid model 1587 FC ± (% van uitlezing + counts)	Nauwkeurigheid model 1577 FC ± (% van uitlezing + counts)	Belastingsspanning (Normaal)
AC 45 Hz tot 1000 Hz	400 mA	0,1 mA	± (1,5 % + 2) <sup>1</sup>	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (1,5 % + 2) <sup>1</sup>	
DC	400 mA	0,1 mA	± (0,2 % + 2)	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (0,2 % + 2)	

<sup>1</sup>Bandbreedte 1 kHz.

Overbelasting: 600 mA gedurende maximaal 2 minuten

Zekeringbescherming voor mA-ingang: 0,44 mA, 1000 V, IR 10 kA

AC-conversie: Ingangen zijn ac-gekoppelde true-RMS-metwaarden en zijn gespecificeerd van 5% tot 100% van het bereik. Crestfactor van hetingangssignaal kan maximaal 3 bedragen bij maximaal 300 mA, met lineaire afname tot crestfactor ≤ 1,5 bij 600 mA. Bij niet-sinusvormige golven telt u normaal + (2 % van de uitlezing + 2 % van de volle schaal) op voor een crestfactor van maximaal 3.

Ohm-meting			
Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid model 1587 FC <sup>1</sup> + (% van uitlezing + counts)	Nauwkeurigheid model 1577 FC <sup>1</sup> + (% van uitlezing + counts)
600,0 Ω	0,1 Ω	± (0,9 % + 2)	± (1,2 % + 2)
6,000 kΩ	0,001 kΩ		
60,00 kΩ	0,01 kΩ		
600,0 kΩ	0,1 KΩ		
6,000 MΩ	0,001 MΩ		
50,0 MΩ [2]	0,01 MΩ	± (1,5 % + 3)	± (2,0 % + 3)

<sup>1</sup>Nauwkeurigheid geldt voor 0% tot 100% van bereik. <sup>2</sup>Tot 80% relatieve vochtigheid.

Overbelastingsbeveiliging: 1000 V rms of dc

Nullasttestspanning: <8,0 V DC

Kortsluitstroom: <1,1 mA

#### Diodetest (alleen model 1587 FC)

Indicatie diodetest	Weergave spanningsval: 0,6 V bij 1,0 mA nominale teststroom
Nauwkeurigheid	± (2 % + 3)

#### Continuïteitstest

Indicatie continuïteit	Continue pieptoon voor testweerstand onder 25 Ω en geen pieptoon boven 100 Ω. Maximale aflezing: 1000 Ω
Nullastspanning	<8,0 V
Kortsluitstroom	1,0 mA typisch
Overbelastingsbeveiliging	1000 V RMS
Reactietijd	> 1 m sec

#### Frequentiemeting (alleen model 1587 FC)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ± (% van uitlezing + counts)
99,99 Hz	0,01 Hz	± (0,1 % + 1)
999,9 Hz	0,1 Hz	± (0,1 % + 1)
9,999 kHz	0,001 kHz	± (0,1 % + 1)
99,99 kHz	0,01 kHz	± (0,1 % + 1)

#### Gevoeligheid van frequentieteller

Ingangsbereik	Gevoeligheid bij V AC (RMS-sinusgolf) <sup>1</sup>		DC-triggerniveaus tot 20 kHz[2] <sup>2</sup>
	5 Hz tot 20 kHz	20 kHz tot 100 kHz	
600,0 mV AC	100,0 mV	150,0 mV	N.v.t.
6,0 V	1,0 V	1,5 V	-400,0 mV en 2,5 V
60,0 V	10,0 V	36,0 V	1,2 V en 4,0 V
600,0 V	100,0 V		12,0 V en 40,0 V
1000,0 V	300,0 V		12,0 V en 40,0 V

<sup>1</sup>Maximale ingang voor gespecificeerde nauwkeurigheid = 10x bereik (maximaal 1000 V). Ruis bij lage frequentie en amplitude kan de nauwkeurigheid beïnvloeden.

<sup>2</sup>Bruikbaar tot 100 kHz met volle-schaal-ingang.

#### Capaciteit (alleen model 1587 FC)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ± (% van uitlezing + counts)
1000 nF	1 nF	± (1,2 % + 2)
10,00 µF	0,01 µF	
100,0 µF	0,1 µF	± (1,2 % + 90 counts)
9999 µF	1 µF	

#### Temperatuurmeting (alleen model 1587 FC)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid <sup>1</sup> ± (% van uitlezing + counts)
-40 ° C tot 537 ° C	0,1 ° C	± (1 % + 10 counts)
-40 ° F tot 998 ° F	0,1 ° F	± (1 % + 18 counts)

<sup>1</sup>Nauwkeurigheid geldt na 90 minuten insteltijd na een wijziging in de omgevingstemperatuur van het instrument.

## Isolatiespecificaties

<b>Meetbereik</b>	Model 1587 FC: 0,01 MΩ tot 2 GΩ Model 1577 0,1 MΩ tot 600 MΩ
<b>Testspanningen</b>	Model 1587 FC: 50, 100, 250, 500, 1000 V Model 1577 500, 1000 V
<b>Nauwkeurigheid van testspanningen</b>	+20 %, -0 %
<b>Kortsluitteststroom</b>	1 mA nominaal
<b>Automatische ontlading</b>	Ontladingstijd < 0,5 seconde voor C = 1 μF of minder
<b>Detectie van onder stroom staand circuit</b>	Voorkomt testen als aansluitspanning > 30 V is voorafgaand aan het testen
<b>Maximale capacatieve belasting</b>	Geschikt voor gebruik tot een belasting van maximaal 1 μF

### Model 1587 FC

Uitgangsspanning	Displaybereik	Resolutie	Teststroom	Nauwkeurigheid van weerstand (% van uitlezing + counts)
50 V (0 % tot +20 %)	0,01 tot 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA bij 50 kΩ	± (3 % + 5 counts)
	6,0 tot 50,0 MΩ	0,1 MΩ		
100 V (0 % tot +20 %)	0,01 tot 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA bij 100 kΩ	± (3 % + 5 counts)
	6,0 tot 60,0 MΩ	0,1 MΩ		
250 V (0 % tot +20 %)	0,1 tot 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bij 250 kΩ	± (1,5 % + 5 counts)
	60 tot 100 MΩ	1 MΩ		
500 V (0 % tot +20 %)	0,1 tot 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bij 500 kΩ	± (1,5 % + 5 counts)
	60 tot 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0 % tot +20 %)	0,1 tot 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bij 1 MΩ	± (1,5 % + 5 counts)
	60 tot 600 MΩ	1 MΩ		
	0,6 tot 2,0 GΩ	100 MΩ		
<b>Model 1577</b>				
500 V (0 % tot +20 %)	0,1 tot 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bij 500 kΩ	± (2,0 % + 5 counts)
	60 tot 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0 % tot +20 %)	0,1 tot 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA bij 1 MΩ	± (2,0 % + 5 counts)
	60 tot 600 MΩ	1 MΩ		



## Vergelijkingstabel

	1587 FC	1577
Getimede Pi-/DAR-ratiometing met TrendIt™-grafieken via de Fluke Connect Measurements-app	•	
Geheugenopslag via de Fluke Connect Measurements-app	•	
Temperatuurcompensatie via de Fluke Connect Measurements-app	•	
Laagdoorlaatfilter voor frequentieregilde aandrijvingen, voor nauwkeurige metingen aan motoraandrijvingen	•	
Isolatietestspanningen: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V en 1000 V	•	
Isolatietestspanningen: 500 V en 1000 V		•
Isolatietest: 0,01 MΩ tot 2,0 GΩ	•	
Isolatietest: 0,1 MΩ tot 600 MΩ		•
Automatische ontlading van capacatieve spanningen	•	•
Afgevlakte uitlezing van isolatietestwaarden	•	
Frequentie	•	
Capaciteit	•	
Diodetest	•	
Temperatuur	•	
Min/Max	•	
AC/DC-spanning	•	•
DC-mV	•	•
AC/DC in milliampère	•	•
Weerstand (0,1 Ω tot 50 MΩ)	•	•
Doorgang	•	•
Drie jaar garantie	•	•
Probe voor gebruik op afstand, testdraden, krokodillenklemmen	•	•
Thermokoppel type K	•	
Robuuste draagkoffer	•	•
Automatische uitschakeling	•	•

## Bestelinformatie

**Fluke-1577** isolatiemultimeter

**Fluke-1587** isolatiemultimeter

**Fluke-1587/MDT FC ADV.** 2-in-1 kit voor mot. en aandrijv. met 9040, i400

**1587KIT/62MAX+** FC ADV. 2-IN-1 kit met 62MAX+ i400

### Inclusief

Externe probe, testdraden, krokodillenklemmen, thermokoppel type K (alleen model 1587 FC), draagkoffer, gebruikersdocumentatie

### Optionele accessoires

**TPAK** magnetische hangclip voor instrument

**i400** AC-stroomtang

**C25** draagtas



## Preventief onderhoud eenvoudig gemaakt. Geen werk meer overdoen.

Bespaar tijd en vergroot de betrouwbaarheid van uw onderhoudsgegevens door metingen draadloos te synchroniseren met het Fluke Connect-systeem.

- Sluit fouten bij het invoeren van gegevens uit door metingen rechtstreeks vanaf het instrument op te slaan en ze te koppelen aan de werkorder, het rapport of het apparaatdossier.
- Maximaliseer de inzetbaarheid en neem vol vertrouwen beslissingen over onderhoud, op basis van gegevens die u kunt vertrouwen en herleiden.
- Stap af van klemborden, notitieblokken en meerdere spreadsheets door metingen draadloos in één stap over te dragen.
- Open referentie-, historische en actuele metingen per apparaat.
- Deel uw meetgegevens met behulp van de ShareLive™-videogespreksfunctie en e-mailberichten.
- De Fluke 1587 FC maakt deel uit van een groeiend systeem van met elkaar verbonden test- en meetinstrumenten en software voor apparaatonderhoud. Bezoek de Fluke-website voor meer informatie over het Fluke Connect-systeem.

Meer informatie op [fluke.com](http://fluke.com)



Alle handelsmerken zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars. WiFi of mobiel internet is vereist voor het delen van gegevens. Smartphone, wireless diensten en abonnement zijn niet bij de koop inbegrepen. De eerste 5GB aan opslagruimte zijn gratis.

**Smartphone, wireless diensten en abonnement zijn niet bij de koop inbegrepen. Fluke Connect is niet in alle landen beschikbaar.**

**Fluke.** *Keeping your world up and running.®*

**Fluke Nederland B.V.**  
Postbus 1337  
5602 BH Eindhoven  
Tel: +31 40 267 5100  
E-mail: [cs.nl@fluke.com](mailto:cs.nl@fluke.com)  
[www.fluke.nl](http://www.fluke.nl)

**Fluke Belgium N.V.**  
Kortrijksesteenweg 1095  
B9051 Gent  
Belgium  
Tel: +32 2402 2100  
E-mail: [cs.be@fluke.com](mailto:cs.be@fluke.com)  
[www.fluke.be](http://www.fluke.be)

©2015-2021 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 4/2021 210420-6005917-nl

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