

TECHNISCHE GEGEVENS

# Fluke 377 FC, 378 FC True-RMS contactloze AC/DC-stroomtangen met iFlex



## MEET SPANNING EN STROOMSTERKTE

Met behulp van de klembek

## VEILIGER EN SNELLER TESTEN

Alles zonder een spanningvoerende draad aan te raken - met behulp van FieldSense™-technologie

## POWER QUALITY INDICATOR

Geeft aan of apparatuur of de voedingskabel defect is

## VOLLEDIGE 3-FASE SPANNINGS- EN STROOMTESTS

in 3 snelle stappen



## Spannings- en stroommetingen met FieldSense™-technologie

De Fluke 377 FC en 378 FC True RMS stroomtangen maken gebruik van FieldSense™-technologie om testen sneller en veiliger te maken, zonder spanningvoerende draden aan te hoeven raken. U krijgt nauwkeurige spannings- en stroommetingen door de bek van de tang. Klem gewoon de zwarte testdraad aan een elektrische aarddraad, plaats de bek van de tang rond de draad en zie betrouwbare, nauwkeurige spannings- en stroomwaarden op het scherm.

## De indicator netvoedingskwaliteit toont of er problemen zijn met de apparatuur of de stroomtoevoer (alleen 378 FC)

De 378 FC-stroomtang bevat een unieke PQ-functie die automatisch problemen met de netvoedingskwaliteit detecteert. Wanneer u FieldSense-metingen uitvoert, detecteert en toont de 378 FC problemen met de netvoedingskwaliteit, in verband met stroom, spanning, vermogen of een combinatie daarvan. Nu kunt u snel bepalen of er stroomopwaarts een toevoerprobleem bestaat, of stroomafwaarts een probleem met de apparatuur.



De 378 FC bevat een netvoedingskwaliteitstest die snel een indicatie geeft of er een probleem is met de stroomtoevoer of met de apparatuur.

## Spannings- en stroommetingen met FieldSense™-technologie

Geen handgeschreven briefjes of ingewikkelde rekensommen meer.

- Volledige 3-fase spannings- en stroomtests in drie eenvoudige stappen
- Volledige set waarbij de waarden fase-naar-aarde en fase-naar-fase worden berekend
- Getoond op uw smartphone en opgeslagen in de cloud via Fluke Connect-software
- Faserotatie berekend en getoond op de Fluke Connect-software

## Meet extreem hoge stroom met de iFlex™-probe

Gebruik de meegeleverde iFlex flexibele stroomsensor om wisselstroom tot wel 2500 A AC te meten. De iFlex flexibele stroomtangen bieden toegang tot dikke geleiders in krappe ruimtes.

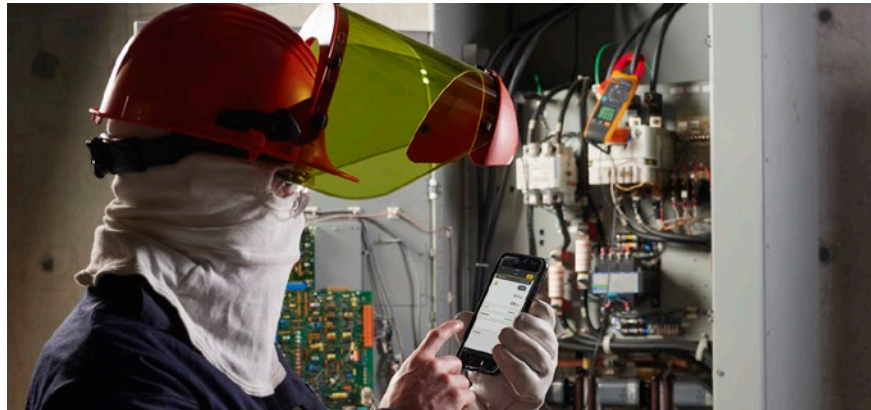
## Eenvoudig af te lezen, eenvoudig te gebruiken met inbegrepen gereedschap

Uw klus wordt makkelijker wanneer u de 377 FC en 378 FC-stroomtang gebruikt:

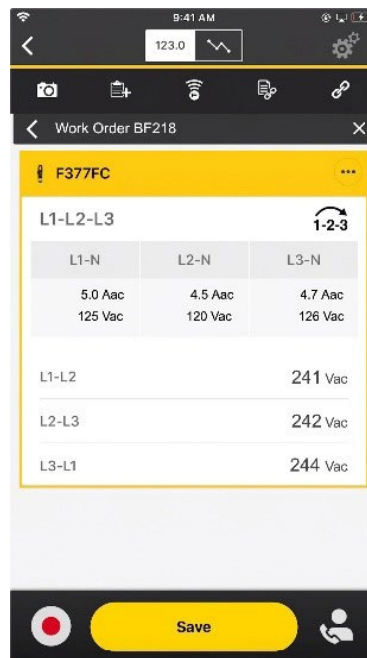
- Het display wordt groen wanneer een stabiele FieldSense-meetwaarde wordt gedetecteerd.
- Visuele doorgang geeft een helder groen scherm voor eenvoudige detectie van doorgang in lawaaiige ruimtes.
- Met de TPAK magnetische ophangset, met 23 cm (9 inch) ophangband, kunt u de tang ophangen waar u wilt: aan een stalen kastdeur, rond een leiding, aan een nagel of schroefkop.
- De bijgeleverde draagtas biedt plaats aan de stroomtang, iFlex-sensor, testdraden en de inbegrepen zwarte aardeklem.

## Registreer, analyseer en deel resultaten met de Fluke Connect™-software

Met de Fluke Connect-software kunt u op afstand metingen vastleggen, volgen en bewaken om afwisselende problemen te vinden. Met Fluke Connect kunt u tevens gegevens verzamelen als basis voor een preventief onderhoudsprogramma.



Met Fluke Connect kunnen metingen worden verzonden naar een smartphone om deze vast te leggen, samen te werken en ze te analyseren.



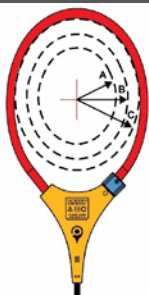
Fluke Connect haalt alle gegevens met betrekking tot de driefasemetingen inclusief faserotatie op en geeft de volledige set gegevens weer voor analyse in een oogopslag.



Met gegevens die door Fluke Connect worden verzameld, kunnen moeilijk op te sporen afwisselende storingen worden gevonden. Gegevens die op geregelde tijden worden verzameld, kunnen worden gebruikt om kleine veranderingen te vinden voordat ze uitgroeien tot grote problemen.

## Specificaties

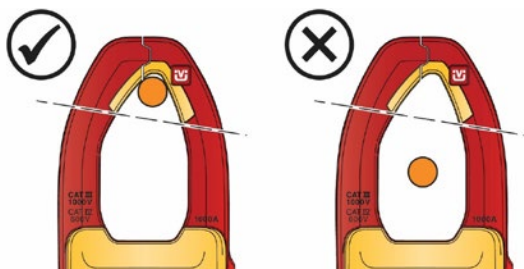
Algemene specificaties	
Algemene maximale spanning (tussen iedere aansluiting en de aarding)	1000 V
Batterij	
Type	2 AA IEC LR6 alkaline
Levensduur	200 uur
Display	Dubbele uitlezing
Automatische uitschakeling	20 minuten
AC-stroom: Bek	
Bereik	999,9 A
Resolutie	0,1 A
Nauwkeurigheid	2 % ± 5 digits (45 Hz tot 66 Hz)
Crest-factor (50/60 Hz)	3 bij 500 A 2,5 bij 600 A 1,42 bij 1000 A 2% toevoegen voor C.F. >2
AC-stroom: Flexibele stroomprobe	
Bereik	2500 A
Resolutie	1 A (≤ 2500 A) 0,1 A (≤ 999,9 A)
Nauwkeurigheid	3 % ± 5 digits (5 Hz tot 500 Hz)
DC-stroom	



Afstand vanaf optimum	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	Fout
A	0,5 in (12,7 mm)	1,4 in (35,6 mm)	± 0,5 %
B	0,8 in (20,3 mm)	2,0 in (50,8 mm)	± 1,0 %
C	1,4 in (35,6 mm)	2,5 in (63,5 mm)	± 2,0 %

Meetonzekerheid, ervan uitgaande dat de primaire geleider zich in een optimale positie bevindt, er geen extern elektrisch of magnetisch veld aanwezig is en het bedrijfstemperatuurbereik niet wordt overschreden.

Bereik	999,9 A
Resolutie	0,1 A
Nauwkeurigheid	2 % ± 5 digits
AC-spanning: FieldSense	
Bereik	1000 V
Resolutie	1 V (≤ 1000 V)
Nauwkeurigheid	
≤ 4/0 AWG	3 % ± 5 digits (45 Hz tot 66 Hz)
≥ 4/0 AWG	5 % ± 5 digits (45 Hz tot 66 Hz)



Plaats de draad zo dicht mogelijk bij de opening van de bek (zie afbeelding)

## Specificaties (vervolg)

<b>AC-spanning: Meetsnoeren</b>	
Bereik	600,0 V 1000 V
Resolutie	0,1 V ( $\leq 600,0$ V) 1 V ( $\leq 1000$ V)
Nauwkeurigheid	1 % $\pm$ 5 digits (20 Hz tot 500 Hz)
<b>DC-spanning</b>	
Bereik	600,0 V 1000 V
Resolutie	0,1 V $\leq 600,0$ V) 1 V ( $\leq 1000$ V)
Nauwkeurigheid	1 % $\pm$ 5 digits
<b>mV DC</b>	
Bereik	500,0 mV
Resolutie	0,1 mV
Nauwkeurigheid	1% $\pm$ 5 digits
<b>Ampèrefrequentie: Bek</b>	
Bereik	45 Hz tot 66 Hz
Resolutie	0,1 Hz
Nauwkeurigheid	0,5 % $\pm$ 5 digits
Triggerniveau	5 Hz tot 10 Hz, $\geq 10$ A 10 Hz tot 100 Hz, $\geq 5$ A 100 Hz tot 500 Hz, $\geq 10$ A
<b>Ampèrefrequentie: Flexibele stroomprobe</b>	
Bereik	5,0 Hz tot 500,0 Hz
Resolutie	0,1 Hz
Nauwkeurigheid	0,5 % $\pm$ 5 digits
Triggerniveau	5 Hz tot 20 Hz, $\geq 25$ A 20 Hz tot 100 Hz, $\geq 20$ A 100 Hz tot 500 Hz, $\geq 25$ A
<b>Weerstand</b>	
Bereik	60,00 k $\Omega$ 6000 $\Omega$ 600,0 $\Omega$
Resolutie	0,1 $\Omega$ ( $\leq 600,0$ $\Omega$ ) 1 $\Omega$ ( $\leq 6000$ $\Omega$ ) 10 $\Omega$ ( $\leq 60,00$ k $\Omega$ )
Nauwkeurigheid	1 % $\pm$ 5 digits
<b>Capaciteit</b>	
Bereik	1000 $\mu$ F
Resolutie	0,1 $\mu$ F ( $\leq 100,0$ $\mu$ F) 1 F ( $\leq 1000$ $\mu$ F)
Nauwkeurigheid	1 % $\pm$ 4 digits
<b>Mechanisch</b>	
Afmetingen (L x B x H)	274 mm x 86 mm x 47 mm
Gewicht (met batterijen)	463 g
Bek-opening	34 mm
Diameter flexibele stroomtang	7,5 mm
Kabellengte flexibele stroomprobe (uiteinde tot aansluiting elektronica)	1,8 m
Lengte Rogowski-spoel	450 mm

<b>Omgevingsomstandigheden</b>	
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot 60 °C
Bedrijfsluchtvochtigheid (zonder condensatie)	Niet-condenserend (<10 °C) ≤ 90 % RV (10 °C tot 30 °C) ≤ 75 % RV (30 °C tot 40 °C) ≤ 45 % RV (40 °C tot 50 °C)
Temperatuurcoëfficiënt	Plus 0,1 x de gespecificeerde nauwkeurigheid voor iedere graad C > 28 °C of < 18 °C
Beschermingsklasse	IEC 60529: IP30 (bek gesloten)
Hoogte tijdens bedrijf	2000 m
Hoogte bij opslag	12.000 m
<b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b>	
Internationaal	IEC 61326-1: Elektromagnetische omgeving, draagbare apparatuur IEC 61326-2-2, CISPR 11: Groep 1, klasse B  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.  Klasse B: Apparatuur is geschikt voor gebruik in woningen en gebouwen die direct zijn aangesloten op een laagspanningsvoedingsnet voor gebouwen voor woondoelinden.  Als de apparatuur wordt aangesloten op een te testen object, kunnen er emissies optreden die groter zijn dan de door CISPR 11 vastgelegde niveaus.
Zuid-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 clausule 15.103.
<b>Veiligheid</b>	
Algemeen	IEC 61010-1: Vervuilinggraad 2
Meting	IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Stroomtang voor lekstroommetingen	IEC 61557-13: Klasse 2, ≤ 30 A/m
<b>Wireless radio</b>	
Radiofrequentiecertificering	FCC-ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
Frequentiebereik	2405 MHz tot 2480 MHz
Uitgangsvermogen	<100 mW
Gegevens radiofrequentie	Ga naar <a href="http://www.fluke.com">www.fluke.com</a> en zoek naar "Radiofrequentiegegevens voor klasse A" (PN 4333628) VEREENVOUDIGDE EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING Hierbij verklaart Fluke dat de radioapparatuur in dit Product voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-verklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: <a href="http://www.fluke.com/declaration-of-conformity">www.fluke.com/declaration-of-conformity</a>

## Bestelinformatie

### FLUKE-378 FC

#### Inclusief

Fluke 378 FC contactloze AC/DC-stroomtang met iFlex

**TL224** meetsnoeren

**TP175** TwistGuard™-meetprobes

**AC285** zwarte aardingsklem (alleen 1)

**i2500-18 iFlex®** Flexible Current Probe 18 inch (48 cm)

**TPAK** ToolPak™ magnetische hangclip

Eersteklas beschermtas

Beknopte handleiding

### FLUKE-377 FC

#### Inclusief

Fluke 377 FC contactloze en wireless AC/DC-stroomtang met iFlex

**TL224** meetsnoeren

**TP175** TwistGuard™-meetprobes

**AC285** zwarte aardingsklem (alleen 1)

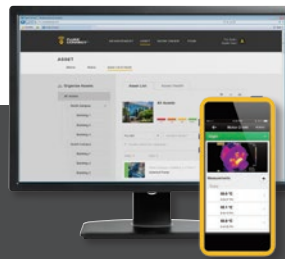
**i2500-18 iFlex®** Flexible Current Probe 18 inch (48 cm)

**TPAK** ToolPak™ magnetische hangclip

Eersteklas beschermtas

Beknopte handleiding

Bezoek [www.fluke.com](http://www.fluke.com) voor de complete details over deze producten of vraag uw lokale Fluke-vertegenwoordiger.



### 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 377 FC en Fluke 378 FC maken 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)

©2020, 2022 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 7/2022 220364-6013559a-nl

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