

TEKNISKA DATA

# Fluke 377 FC och 378 FC – beröringsfria strömtänger med effektivvärdesmätning av växel- och likström och iFlex



## MÄT SPÄNNING OCH STRÖM

med hjälp av tången

## SNABBARE OCH SÄKRARE TEST

Slipp komma i kontakt med strömförande ledningar – tack vare FieldSense™-tekniken

## ELKVALITETSINDIKATOR

Visar om det är fel på utrustningen eller strömkabeln

## FULLSTÄNDIGA TREFASSPÄNNINGS- OCH -STRÖMTEST

i tre snabba steg



## Spännings- och strömmätningar med FieldSense™-teknik

Strömtångerna Fluke 377 FC och 378 FC med effektivvärdesmätning har FieldSense™-teknik som gör testning snabbare och säkrare och innebär att du slipper komma i kontakt med strömförande ledare. Du får korrekta spännings- och strömmätningar genom strömtången. Kläm helt enkelt fast den svarta testkabeln till elektrisk jord, för strömtången runt ledningen och visa tillförlitliga, korrekta spännings- och strömvärden på displayen.

## Elkvalitetsindikatorn visar om problemet ligger i utrustningen eller i strömledningen (endast 378 FC)

Strömtången 378 FC har en unik elkvalitetsfunktion som automatiskt identifierar elkvalitetsproblem. Vid mätning med FieldSense identifierar och visar 378 FC elkvalitetsproblem med ström, spänning, effektfaktor eller en kombination av alla tre. Nu går det snabbt att avgöra om det finns problem uppströms eller om det är en problem i utrustningen nedströms.



378 FC har ett elkvalitetstest som ger en snabb indikation om det finns problem i en inkommande ledning eller ett utrustningsproblem.

## Spännings- och strömmätningar med FieldSense™-teknik

Du slipper handskrivna anteckningar och svår matematik.

- Fullständiga trefas spännings- och strömtester med tre enkla steg
- Fullständiga värden för fas till jord och fas till fas beräknas
- De visas på smartphone och sparas i molnet med programvaran Fluke Connect
- Fasföljd beräknas och visas i programmet Fluke Connect

## Mät extremt hög ström med hjälp av iFlex™-proben

Använd den medföljande flexibla iFlex-strömproben till att mäta växelström upp till 2 500 A. iFlex-proben kommer åt stora ledare i trånga utrymmen.

## Enkelt att visa, enkelt att använda med de medföljande verktygen

Ditt jobb blir lättare med strömtångerna 377 FC och 378 FC:

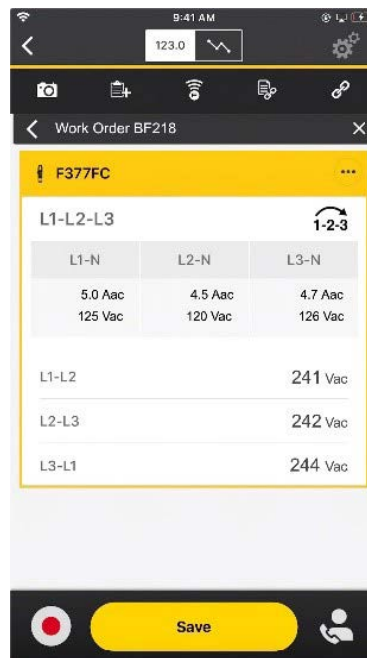
- Displayen blir grön när en stabil FieldSense-mätning identifieras.
- Visual Continuity ger en starkt grön display för enkel identifiering av kontinuitet i arbetsområden med störningar.
- TPAK magnetisk upphängningssats med 23 cm upphängningsrem gör det möjligt att hänga strömtången där du vill: på en skåpdörr i metall, runt ett rör, på en spik eller ett skruvhuvud.
- Den medföljande bärväska rymmer strömtången, iFlex-proben, testkablarna och den medföljande svarta jordklämman.

## Registrera, analysera, dela resultat med hjälp av programmet Fluke Connect™

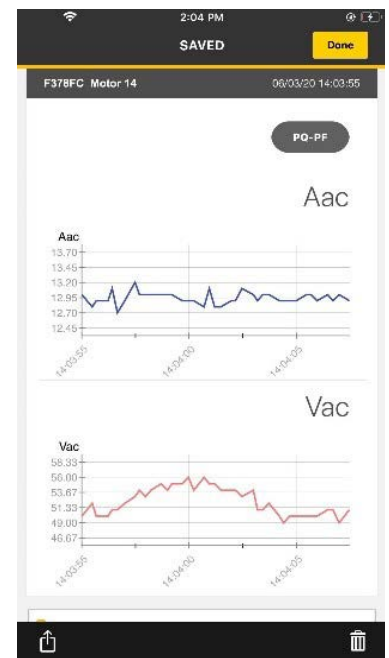
Programmet Fluke Connect gör det möjligt att fjärrlogga, utföra trendanalys och fjärrövervaka mätningar och hitta återkommande fel. Fluke Connect gör det även möjligt att samla data som grunden till ett förebyggande underhållsprogram.



Fluke Connect gör det möjligt att skicka mätningar till en smartphone för loggning, samarbete och analys.



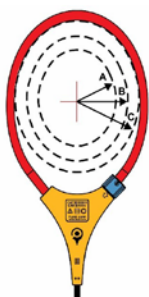
Fluke Connect registrerar alla data relaterade till trefasmätningar, inklusive fasföljd och visar hela datauppsättningen för analys som en översikt.



Data insamlade av Fluke Connect kan hitta svårfångade återkommande fel. Data insamlade under regelbundna intervaller hjälper till att upptäcka små förändringar innan de växer till stora problem.

## Specifikationer

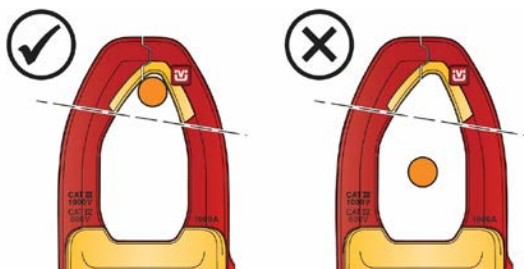
Allmänna specifikationer	
Maximal spänning (mellan kontakter och jord)	1 000 V
Batteri	
Typ	2 st. alkaliska AA-batterier, IEC LR6
Användningstid	200 timmar
Display	Dubbel avläsning
Automatisk avstängning	20 minuter
Växelström: Tång	
Mätområde	999,9 A
Upplösning	0,1 A
Onoggrannhet	2 % ± 5 siffror (10 till 100 Hz) 2,5 % ± 5 siffror (100 till 500 Hz)
Toppfaktor (50/60 Hz)	3 vid 500 A 2,5 vid 600 A 1,42 vid 1000 A Lägg till 2 % för CF >2
Växelström: Flexibel strömprob	
Mätområde	2 500 A
Upplösning	1 A (≤ 2 500 A), 0,1 A (≤ 999,9 A)
Onoggrannhet	3 % ± 5 siffror (5 Hz till 500 Hz)



Avstånd från optimalläget	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	Fel
A	12,7 mm	35,6 mm	± 0,5 %
B	20,3 mm	50,8 mm	± 1,0 %
C	35,6 mm	63,5 mm	± 2,0 %

Mätosäkerhet (noggrannhet) förutsätter att ledaren är centralt placerad i optimalläget, inget externt elektriskt eller magnetiskt fält och att mätningen görs inom temperaturmätområdet.

DC-ström	
Mätområde	999,9 A
Upplösning	0,1 A
Onoggrannhet	2 % ± 5 siffror
Växelspänning: FieldSense	
Mätområde	1 000 V
Upplösning	1 V (≤ 1 000 V)
Onoggrannhet	
≤ 4/0 AWG	3 % ± 5 siffror (45 Hz till 66 Hz)
≥ 4/0 AWG	5 % ± 5 siffror (45 Hz till 66 Hz)



Placera ledningen så nära strömtångens öppning som möjligt (se bild).

## Specifikationer (forts.)

<b>Växelspänning: Testkablar</b>	
Mätområde	600,0 V 1 000 V
Upplösning	0,1 V ( $\leq 600,0$ V) 1 V ( $\leq 1 000$ V)
Onoggrannhet	1 % $\pm$ 5 siffror (20 Hz till 500 Hz)
<b>DC-spänning</b>	
Mätområde	600,0 V 1 000 V
Upplösning	0,1 V ( $\leq 600,0$ V) 1 V ( $\leq 1 000$ V)
Onoggrannhet	1 % $\pm$ 5 siffror
<b>mV likström</b>	
Mätområde	500,0 mV
Upplösning	0,1 mV
Onoggrannhet	1 % $\pm$ 5 siffror
<b>Strömfrekvens: Tång</b>	
Mätområde	5,0 Hz till 500,0 Hz
Upplösning	0,1 Hz
Onoggrannhet	0,5 % $\pm$ 5 siffror
Triggnivå	5 till 10 Hz, $\geq 10$ A 10 till 100 Hz, $\geq 5$ A 100 till 500 Hz, $\geq 10$ A
<b>Strömfrekvens: Flexibel strömprob</b>	
Mätområde	5,0 Hz till 500,0 Hz
Upplösning	0,1 Hz
Onoggrannhet	0,5 % $\pm$ 5 siffror
Triggnivå	5 till 20 Hz, $\geq 25$ A 20 till 100 Hz, $\geq 20$ A 100 till 500 Hz, $\geq 25$ A
<b>Resistans</b>	
Mätområde	60,00 k $\Omega$ 6 000 $\Omega$ 600,0 $\Omega$
Upplösning	0,1 $\Omega$ ( $\leq 600,0$ $\Omega$ ) 1 $\Omega$ ( $\leq 6 000$ $\Omega$ ) 10 $\Omega$ ( $\leq 60,00$ k $\Omega$ )
Onoggrannhet	1 % $\pm$ 5 siffror
<b>Kapacitans</b>	
Mätområde	1000 $\mu$ F
Upplösning	0,1 $\mu$ F ( $\leq 100,0$ $\mu$ F) 1 F ( $\leq 1 000$ $\mu$ F)
Onoggrannhet	1 % $\pm$ 4 siffror
<b>Mekaniska</b>	
Storlek (L x B x H)	274 mm x 86 mm x 47 mm
Vikt (med batterier)	463 g
Gapöppning	34 mm
Diameter för flexibel strömprob	7,5 mm
Kabellängd för flexibel strömprob (från huvud till elkontakt)	1,8 m
Rogowski-spolens längd	450 mm

Miljö	
Arbetstemperatur	-10 °C till 50 °C
Förvaringstemperatur	-40 °C till 60 °C
Luftfuktighet vid drift (icke-kondenserande)	Icke-kondenserande (< 10 °C) ≤ 90 % relativ luftfuktighet (vid 10 till 30 °C) ≤ 75 % relativ luftfuktighet (vid 30 till 40 °C) ≤ 45 % relativ luftfuktighet (vid 40 till 50 °C)
Temperaturkoefficienter	Lägg till 0,1 x specificerad noggrannhet för varje °C över 28 °C eller under 18 °C
Skyddskapsling	IEC 60529: IP30 (tång stängd)
Användningshöjd	2 000 m
Höjd över havet vid förvaring	12 000 m
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	
Internationellt	IEC 61326-1: Bärbar elektromagnetisk miljö IEC 61326-2-2, CISPR 11: Grupp 1, Klass B Grupp 1: Utrustningen genererar och/eller använder konduktivt kopplad radiofrekvent energi som behövs för utrustningens egen interna funktion. Klass B: Utrustningen är lämplig för användning i hushållsmiljö och i miljöer som är direktanslutna till lågspänningsnätverk som försör bostadshus med ström. Strålning som överskrider de nivåer som krävs enligt CISPR 11 kan genereras när utrustningen ansluts till ett testobjekt.
Korea (KCC)	Klass A-utrustning (Industrial Broadcast & Communications Equipment) Klass A: Den här produkten uppfyller kraven för industriell utrustning som alstrar elektromagnetiska vågor och säljaren eller användaren ska vara uppmärksam på det. Denna utrustning är avsedd för användning i företagsmiljö och inte för hemmabruk.
USA (FCC)	47 CFR 15 avsnitt B. Den här produkten anses vara en undantagen enhet enligt paragraf 15.103.
Säkerhet	
Allmänt	IEC 61010-1: Föreningegrad 2
Mätning	IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V
Strömtång för mätning av läckström	IEC 61557-13: Klass 2, ≤ 30 A/m
Trådlös radio	
Radiofrekvenscertifiering	FCC ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
Frekvensområde	2405 MHz till 2480 MHz
Uteffekt	<100 mW
Radiofrekvensdata	Gå till <a href="http://www.fluke.com">www.fluke.com</a> och sök efter "Radio Frequency Data for Class A". (PN 4333628) FÖRENKLAD EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE: Fluke intygar att radioutrustningen i den här produkten överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten i EU-försäkran finns tillgänglig på följande internetadress: <a href="http://www.fluke.com/declaration-of-conformity">www.fluke.com/declaration-of-conformity</a>

## Beställningsinformation

### FLUKE-378 FC

#### Ingår

Fluke 378 FC – beröringsfri strömtång med effektivvärdesmätning av växel- och likström

**TL224** – testkablar

**TP175** – TwistGuard™-testprober

**AC285** – svart jordklämma (en)

**i2500-18** – flexibel iFlex®-strömprob (48 cm)

**TPAK** – magnetisk ToolPak™-mätarhållare

Bärväska

Snabbreferensguide

### FLUKE-377 FC

#### Ingår

Fluke 377 FC – beröringsfri strömtång med effektivvärdesmätning av växel- och likström

**TL224** – testkablar

**TP175** – TwistGuard™-testprober

**AC285** – svart jordklämma (en)

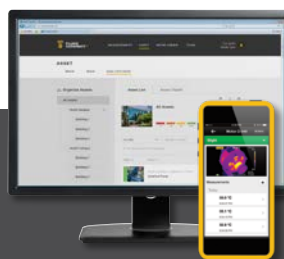
**i2500-18** – flexibel iFlex®-strömprob (48 cm)

**TPAK** – magnetisk ToolPak™-mätarhållare

Bärväska

Snabbreferensguide

Besök [www.fluke.com](http://www.fluke.com) för att få fullständig information om de här produkterna eller kontakta din lokala Fluke-försäljare.



### Förebyggande underhåll förenklas. Omarbetning elimineras.

Spara tid och förbättra tillförlitligheten för dina underhållsdata genom trådlös synkronisering av mätningar med Fluke Connect-systemet.

- Eliminera datainmatningsfel genom att spara mätningar direkt från verktyget och associera dem med arbetsordern, rapporten eller mätndonet.
- Maximera drifttid och ta säkra underhållsbeslut med data som du kan lita på och spåra.
- Slipp skrivplattor, anteckningsblock och kalkylblad tack vare trådlös överföring av mätdata i ett enda steg.
- Få åtkomst till referensmätningar, historiska och aktuella mätningar per mätndon.
- Dela mätdata med videosamtal och e-postmeddelanden genom ShareLive™.
- Fluke 377 FC och Fluke 378 FC är del av ett växande system med uppkopplade testverktyg och program för underhåll av utrustning. Besök Flukes webbplats för att läsa mer om Fluke Connect-systemet.

Läs mer på [fluke.com](http://fluke.com)



Alla varumärken tillhör respektive ägare. WiFi eller mobil datatrafik krävs för att dela data. Smarttelefon, trådlösa tjänster och dataabonnemang ingår inte i köpet. Första 5GB lagringsutrymme är kostnadsfritt.

Smarttelefon, trådlösa tjänster och dataabonnemang ingår inte i köpet. Fluke Connect är inte tillgängligt i alla länder.

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

Fluke Sverige AB  
c/o Gilbarco Veeder-Root  
Johannesfredsvägen 11 A  
16869 Bromma  
Tel: 08 5663 7400  
E-mail: [cs.se@fluke.com](mailto:cs.se@fluke.com)  
[www.fluke.se](http://www.fluke.se)

©2020 Fluke Corporation. Med ensamrätt. Data kan komma att ändras utan föregående meddelande. 2020-03 6013559a-sv

Ändringar får inte göras i det här dokumentet utan skriftligt medgivande från Fluke Corporation.