

FLUKE®

374 FC/375 FC/376 FC

Clamp Meters

Gebruiksaanwijzing

September 2015 Rev. 3, 4/23 (Dutch)

© 2015-2023 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

BEPERKTE GARANTIE EN BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID

Dit product van Fluke is vrij van materiaal- en fabricagefouten gedurende drie jaar vanaf de datum van aankoop. Deze garantie geldt niet voor zekeringen, wegwerpbatterijen of beschadiging door ongeluk, verwaarlozing, verkeerd gebruik of abnormale bedienings- of behandelingsomstandigheden. Wederverkopers zijn niet gemachtigd om enige andere garantie namens Fluke te verstrekken. Voor service gedurende de garantieperiode moet u het defecte product samen met een beschrijving van het probleem naar het dichtstbijzijnde door Fluke erkende servicecentrum te sturen.

DEZE GARANTIE IS UW ENIGE VERHAAL. ER WORDEN GEEN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, ZOALS GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, VERSTREKT. FLUKE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR BIJZONDERE SCHADE, INDIRECTE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE OF VERLIEZEN, VOORTVLOEIENDE UIT WELKE OORZAAK OF THEORIE DAN OOK. Aangezien in bepaalde staten of landen de uitsluiting of beperking van een stilzwijgende garantie of van incidentele schade of gevolgschade niet is toegestaan, is het mogelijk dat deze beperking van aansprakelijkheid niet op u van toepassing is.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

Inhoudsopgave

| Titel | Pagina |
|---------------------------------------------------|--------|
| Inleiding | 1 |
| Contact opnemen met Fluke | 2 |
| Veiligheidsinformatie | 3 |
| Overzicht van vervangingsonderdelen | 4 |
| Het Product..... | 5 |
| Fluke Connect [®] -app installeren | 16 |
| Wireless radio instellen..... | 17 |
| Algemene specificaties..... | 20 |
| Afvoeren van het product | 27 |

Inleiding

De Fluke 374 FC/375 FC/376 FC (het product) meet True RMS-wisselstroom en -spanning, gelijkstroom en -spanning, inschakelstroom, weerstand en capaciteit. De 375 FC en 376 FC meten tevens frequentie en DC-millivolt. De afneembare iFlex (flexibele stroomtang), die wordt meegeleverd met de 376 FC (optioneel met de 374 FC 375 FC), breidt het meetbereik uit tot 2500 A AC. De flexibele stroomtang vergroot de mogelijkheden voor weergave, maakt metingen aan geleiders met lastige formaten mogelijk en maakt bedrading beter bereikbaar. De afbeeldingen in deze handleiding tonen de 376 FC.

Contact opnemen met Fluke

Fluke Corporation is wereldwijd actief. Ga voor lokale contactgegevens naar onze website:

www.fluke.com

Ga naar onze website om uw product te registreren of om de nieuwste handleidingen of de laatste aanvullingen daarop te bekijken, af te drukken of te downloaden.

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com.

Veiligheidsinformatie

Een **Waarschuwing** geeft omstandigheden en procedures aan die gevaar opleveren voor de gebruiker. **Let op** wijst op omstandigheden en procedures die het product of de te testen apparatuur kunnen beschadigen.

Algemene veiligheidsinformatie in het gedrukte veiligheidsinformatiedocument dat bij het product wordt geleverd. Deze is ook online te vinden, op www.fluke.com. Specifiekere veiligheidsinformatie staat, indien van toepassing, in deze handleiding vermeld.

Overzicht van vervangingsonderdelen

Tabel 1 vermeldt de beschikbare vervangingsonderdelen.

Tabel 1. Vervangingsonderdelen

| Onderdeel | Aant. | Fluke onderdeelnr. of modelnr. |
|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| Batterij, AA 1,5 V | 2 | 376756 |
| Batterijklep | 1 | 4696918 |
| Meetsnoeren | 1 | TL75 |
| Flexibele stroomtang i2500-10 | 1 | 3676410 |
| Flexibele stroomtang i2500-18 | 1 | 3798105 |
| Magneetriem | 1 | 669952 |
| RIEM 9 INCH | 1 | 669960 |
| Draagtas | 1 | 3752958 |

Het Product

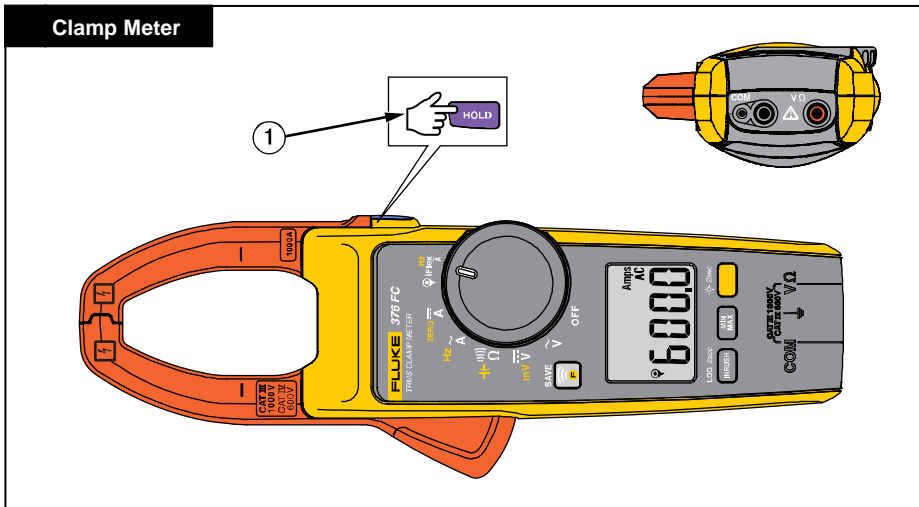
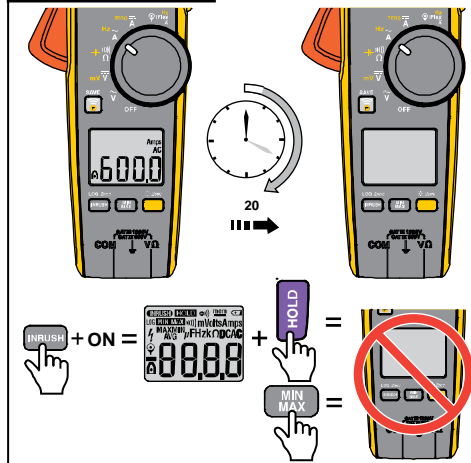


fig01.emf

Auto Power Off



Backlight

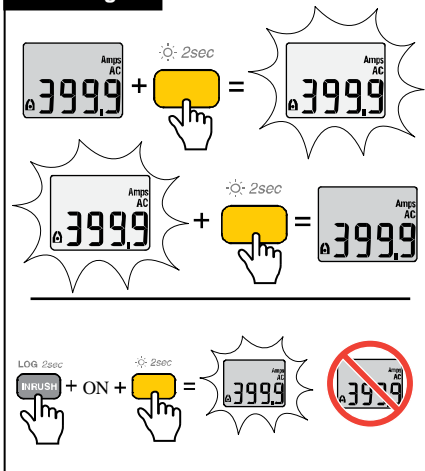
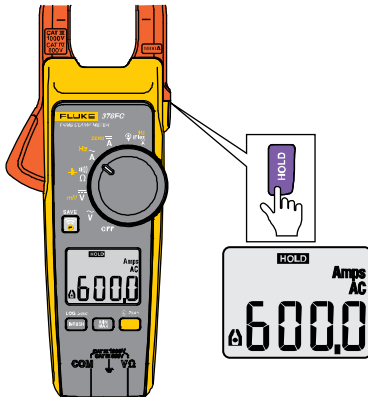


fig02_3.emf

Display Hold



MIN MAX AVG

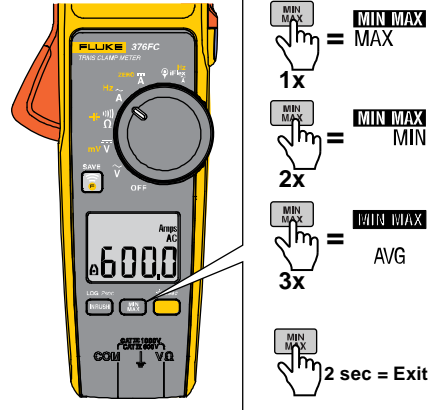


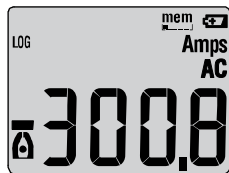
fig04_5.emf

LOG (375 FC /376 FC)

LOG 2sec



2 sec = LOG



Clear Memory (375 FC / 376 FC)

LOG 2sec



+ ON +

SAVE



x1

SAVE



x2



5 sec



fig_16.emf

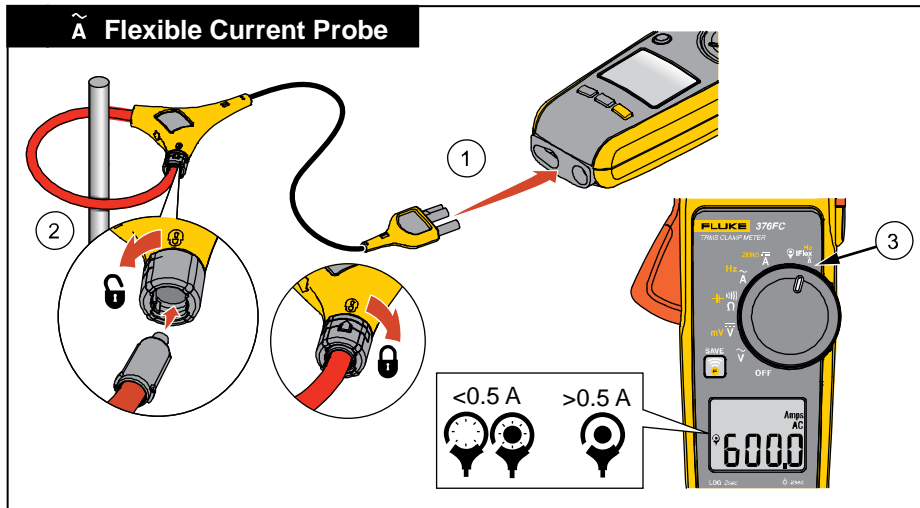


fig06.emf

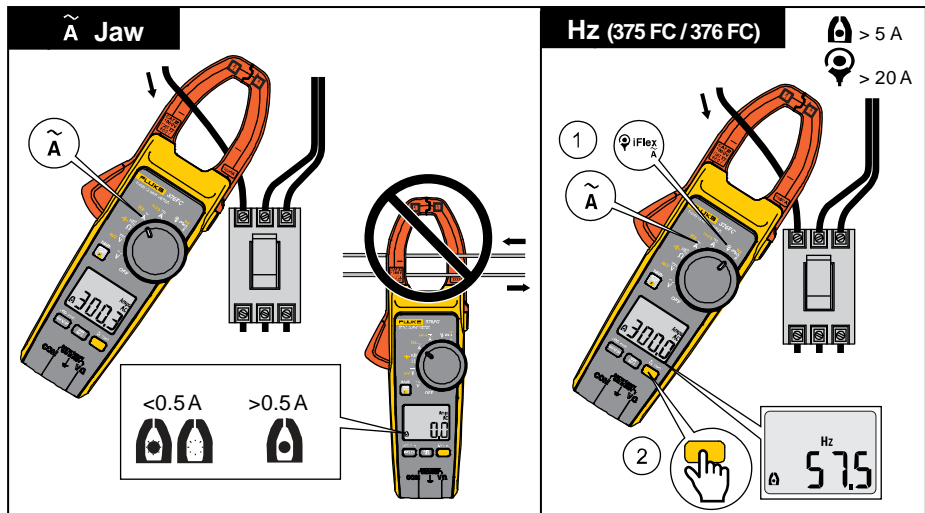


fig07.emf

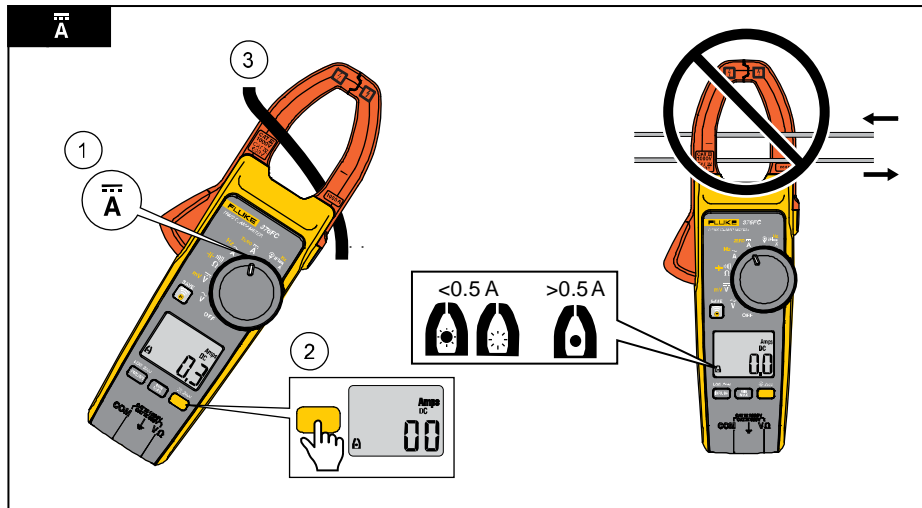


Fig08.emf

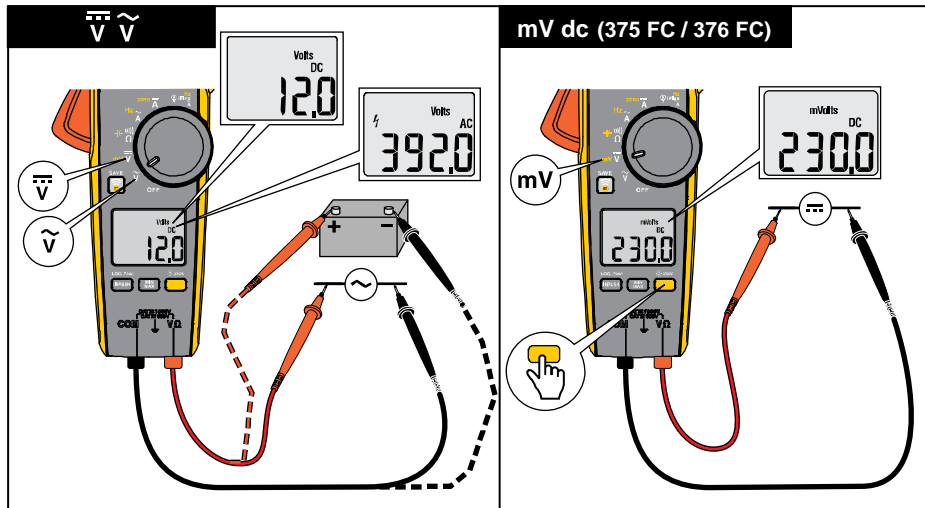


fig09_10.emf

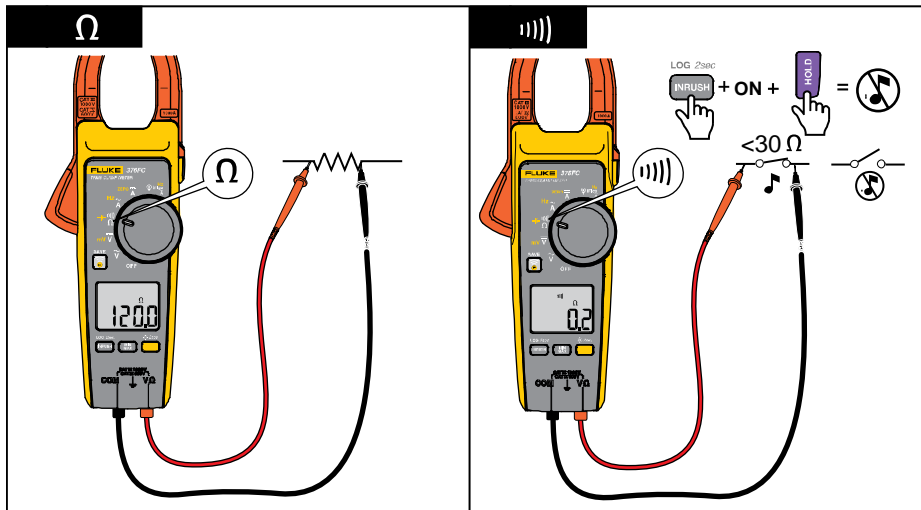


Fig15.emf

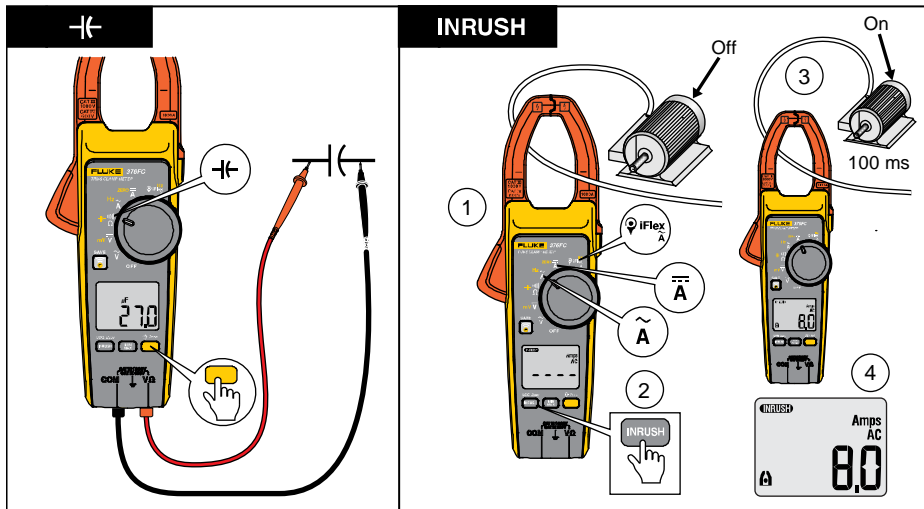


fig13_14.emf

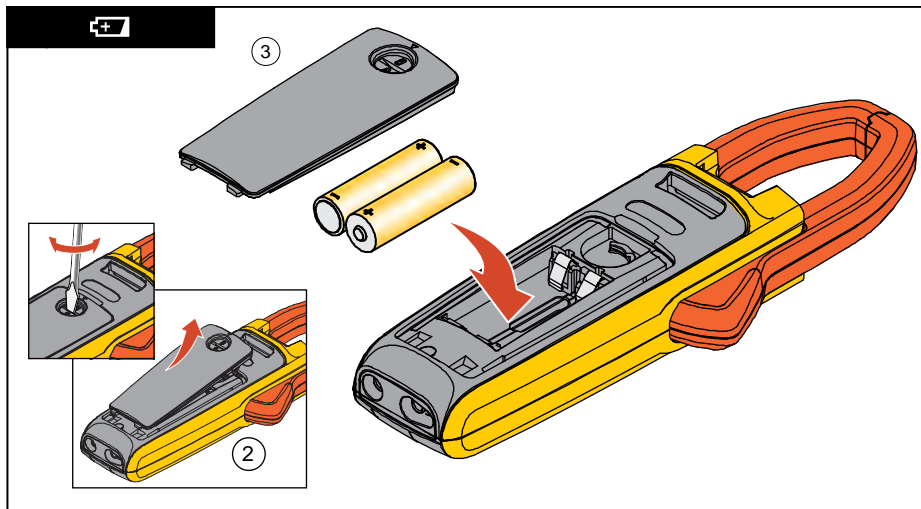


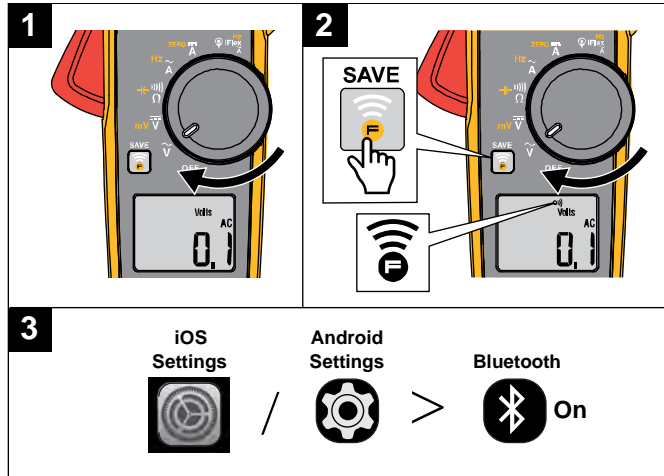
fig11_12.emf

Fluke Connect®-app installeren

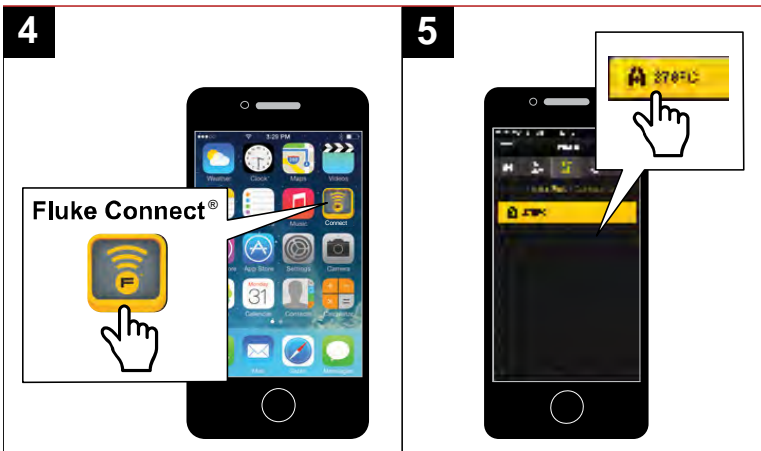


Install_Flukeconnect_App.jpg

Wireless radio instellen




WirelessRadioSetup1-3.emf




WirelessRadioSetup4-5.emf

6

Blink = 4-5 s




A smartphone screen displays a measurement of 0.0 VAC. At the bottom of the screen is a yellow button labeled "CAPTURE". A callout box points to this button, containing a yellow "CAPTURE" button with a hand icon pointing to it.




A blue square icon with a white Wi-Fi symbol and a yellow circle containing the letter 'F'. The icon is surrounded by a jagged, starburst-like border, indicating it is blinking.

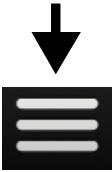
7



A smartphone screen displays a measurement of 0.2 AAC. At the top of the screen is a yellow button labeled "SAVE".



A grey square icon with a white Wi-Fi symbol and a yellow circle containing the letter 'F'. A hand icon is shown pointing to the icon. Above the icon is the word "SAVE".



A large black downward-pointing arrow is positioned below the "SAVE" icon. Below the arrow is a black square icon with three horizontal white lines, representing a menu.

Go to www.flukeconnect.com

Algemene specificaties

Algemene veiligheidsinformatie vindt u in het gedrukte veiligheidsinformatiedocument dat bij het product wordt geleverd.

Afmetingen (L x B x H) 249 mm x 85 mm x 45 mm

Gewicht 410 g

Bek-opening 34 mm

Diameter flexibele stroomtang 7,5 mm

Kabellengte flexibele stroomtang
(van kop tot elektronische aansluiting) ... 1,8 m

Temperatuur

Coëfficiënten Tel 0,1 x de gespecificeerde nauwkeurigheid op voor
iedere graad C > 28 °C of < 18 °C

Wisselstroom via tang

Bereik

374 FC en 375 FC 600,0 A

376 FC 999,9 A

Resolutie 0,1 A

Nauwkeurigheid 2 % ±5 cijfers (10 Hz tot 100 Hz)
2,5% ±5 digits (100-500 Hz)

Crest-factor (50 Hz/60 Hz)

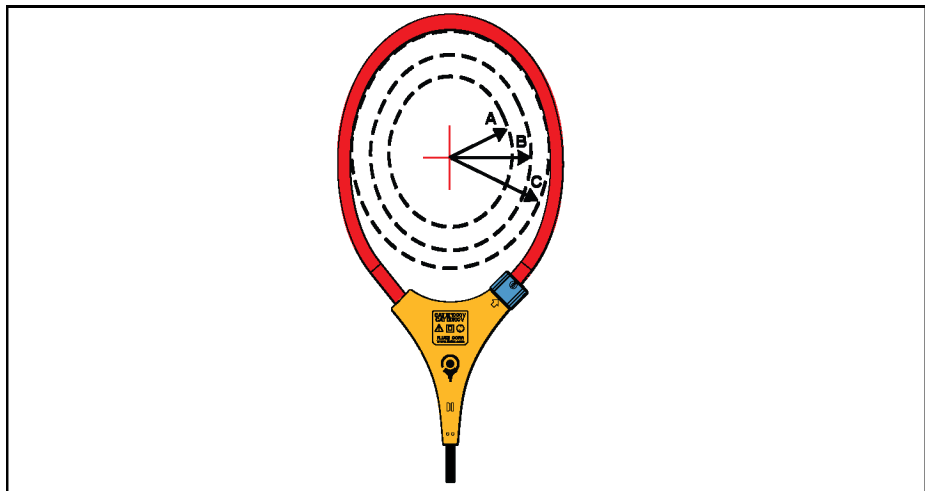
| | |
|------------------------|-----------------|
| 376 FC | 3 bij 500 A |
| | 2,5 bij 600 A |
| | 1,42 bij 1000 A |
| 374 FC en 375 FC | 2,5 bij 350 A |
| | 1,42 bij 600 A |

Opmerking: Voeg 2 % toe voor CF > 2

Wisselstroom via flexibele stroomtang

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Bereik | 2500 A |
| Resolutie | 0,1 A ($\leq 999,9$ A) |
| | 1 A (≤ 2500 A) |
| Nauwkeurigheid | 3% ± 5 digits (5 – 500 Hz) |
| Crest-factor (50 Hz/60 Hz) | 3,0 bij 1100 A |
| | 2,5 bij 1400 A |
| | 1,42 bij 2500 A |
| | 2 % toevoegen voor CF > 2 |

Positiegevoeligheid



ghn12.png

Afbeelding 1. Positiegevoeligheid

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

Gelijkstroom

Bereik

374 FC en 375 FC 600,0 A

376 FC 999,9 A

Resolutie 0,1 A

Nauwkeurigheid 2 % ±5 cijfers

374 FC/375 FC/376 FC

Users Manual

Wisselspanning

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bereik..... | 1000 V |
| Resolutie | 0,1 V ($\leq 600,0$ V) 1 V (≤ 1000 V) |
| Nauwkeurigheid | (374 FC/375 FC) 1,5 % ± 5 cijfers (20 Hz tot 500 Hz) (376 FC) 1 % ± 5 cijfers |

Gelijkspanning

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| Bereik..... | 1000 V |
| Resolutie | 0,1 V ($\leq 600,0$ V) 1 V (≤ 1000 V) |
| Nauwkeurigheid | 1 % ± 5 cijfers |

mV DC (375 FC en 376 FC)

| | |
|----------------------|---------------------|
| Bereik..... | 500,0 mV |
| Resolutie | 0,1 mV |
| Nauwkeurigheid | 1 % ± 5 cijfers |

Frequentie via tang

Bereik

375 FC en 376 FC 5,0 Hz tot 500,0 Hz

Resolutie 0,1 Hz

Nauwkeurigheid 0,5 % ± 5 cijfers

Triggerniveau 5 Hz tot 10 Hz, ≥ 10 A

10 Hz tot 100 Hz, ≥ 5 A

100 Hz tot 500 Hz, ≥ 10 A

Frequentie via flexibele stroomtang

Bereik

375 FC en 376 FC 5,0 Hz tot 500,0 Hz

Resolutie 0,1 Hz

Nauwkeurigheid 0,5 % ± 5 cijfers

Triggerniveau 5 Hz tot 20 Hz, ≥ 25 A

20 Hz tot 100 Hz, ≥ 20 A

100 Hz tot 500 Hz, ≥ 25 A

374 FC/375 FC/376 FC

Users Manual

Weerstand

Bereik

374 FC 6000 Ω

375 FC en 376 FC 60 k Ω

Resolutie

374 FC 0,1 Ω ($\leq 600 \Omega$)

1 Ω ($\leq 6000 \Omega$)

375 FC en 376 FC 0,1 Ω ($\leq 600 \Omega$)

1 Ω ($\leq 6000 \Omega$)

10 Ω ($\leq 60 \text{ k}\Omega$)

Nauwkeurigheid 1 % ± 5 cijfers

Capaciteit

Bereik 1000 μF

Resolutie 0,1 μF ($\leq 100 \mu\text{F}$)

1 μF ($\leq 1000 \mu\text{F}$)

Nauwkeurigheid 1 % ± 4 cijfers

Afvoeren van het product

Voer het product op een professionele en milieuvriendelijke manier af:

- Verwijder persoonlijke gegevens van het product voordat u het afvoert.
- Verwijder batterijen die niet in het elektrische systeem zijn geïntegreerd voordat u ze afvoert en voer de batterijen apart af.
- Als dit product een integrale batterij heeft, moet u het gehele product bij het elektrische afval deponeren.

