374 FC/375 FC/376 FC

Clamp Meters

用户手册

September 2015, Rev. 3, 4/23 (Simplified Chinese)
© 2015-2023 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

有限保证和责任限制

Fluke 保证本产品从购买日起三年内，没有材料和工艺上的缺陷。本项保证不包括保险丝、可弃置的电池或者因意外、疏忽、误用或非正常情况下的使用或处理而损坏的产品。经销商无权以 Fluke 的名义提供其它任何保证。保证期间，如果有维修上的需要，请将损坏的产品（附上故障说明）送到您最近的 Fluke 授权服务中心。

本项保证是您唯一可以获得的补偿。除此以外，Fluke 不作其它任何明示或暗示的保证，例如适用于某一特殊目的的保证。FLUKE 不应对基于任何原因或推测的任何特别、间接、偶发或后续的损坏或损失负责。由于某些州或国家不允许将暗示保证或偶发或后续损失排除在外或加以限制，故上述的责任限制或许对您不适用。

Fluke Corporation	Fluke Europe B.V.
P.O. Box 9090	P.O. Box 1186
Everett, WA 98206-9090	5602 BD Eindhoven
U.S.A.	The Netherlands

11/99

目录

标题	页码
简介	1
联系 Fluke	2
安全须知	3
替换零件列表	4
本产品	5
安装 Fluke Connect® 应用程序	16
无线电设置	17
一般技术指标	20
产品弃置	27

简介

Fluke 374 FC/375 FC/376 FC（下称“本产品”）可以测量真有效值的交流电流和电压、直流电流和电压、浪涌电流、电阻以及电容。375 FC 和 376 FC 还可以测量频率和直流毫伏。可拆卸的 iFlex（柔性电流探头）随 376 FC 一起提供（374 FC 和 375 FC 选配），它可以将交流电流的测量范围扩大至 2500 A。柔性电流探头可提供更高的显示灵活性，允许测量各种不规则尺寸的导体，并改善了导线的连接方便性。本手册中的图片显示的是 376 FC。

联系 Fluke

Fluke Corporation 的业务经营覆盖全球。如需获取本地联系信息，请访问我们的网站：
www.fluke.com

要注册您的产品，查看、打印或下载最新的手册或手册补遗，请访问我们的网站。

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com。

安全须知

警告表示可能对用户造成危险的状况和操作。**小心**表示可能对产品或受测设备造成损坏的状况和程序。

一般安全须知内容详见本产品随附的印刷版《安全须知》，也可通过网站 www.fluke.com 在线查阅。在适用的情况下，本手册还会列出一些更具体的安全须知。

替换零件列表

表 1 列出了可用的替换零件。

表 1. 替换零件

编号	数量	Fluke 零件号或型号
电池，AA 1.5 V	2	376756
电池盖组件	1	4696918
测试导线套件	1	TL75
柔性电流探头 i2500-10	1	3676410
柔性电流探头 i2500-18	1	3798105
磁性挂带	1	669952
9 英寸挂带	1	669960
软包	1	3752958

本产品

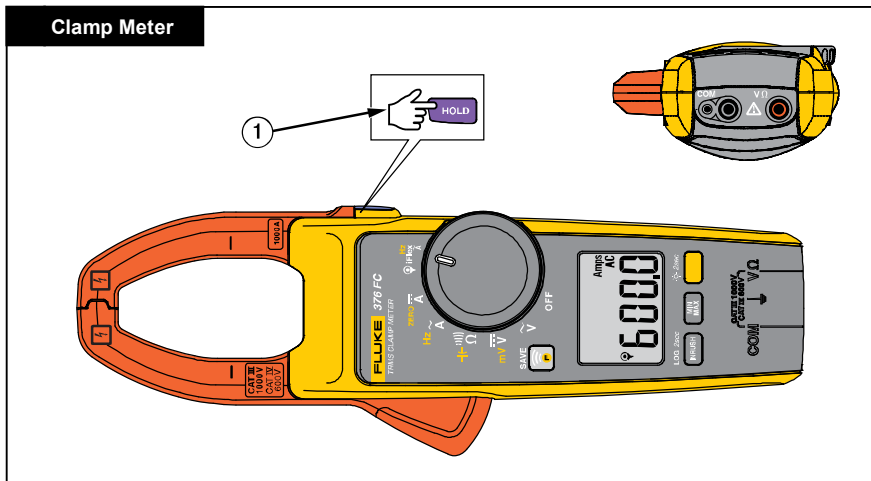


fig01.emf

本产品

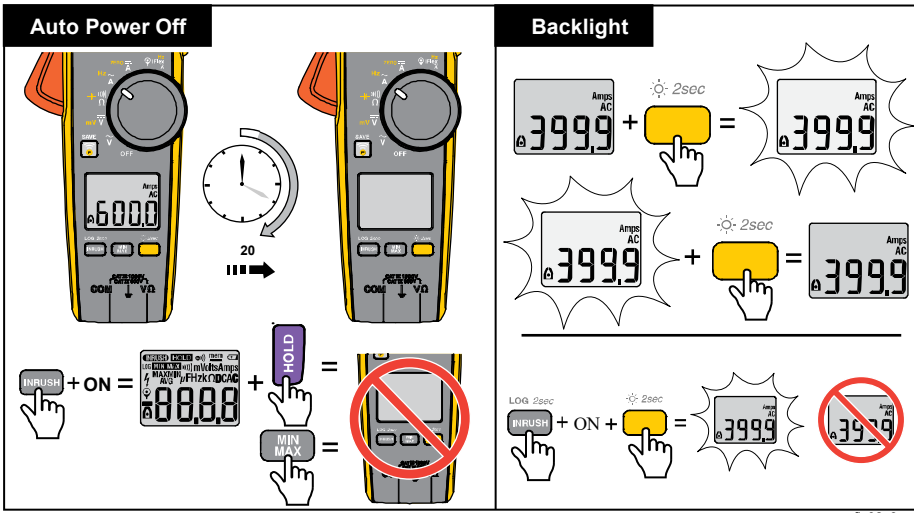


fig02_3.emf

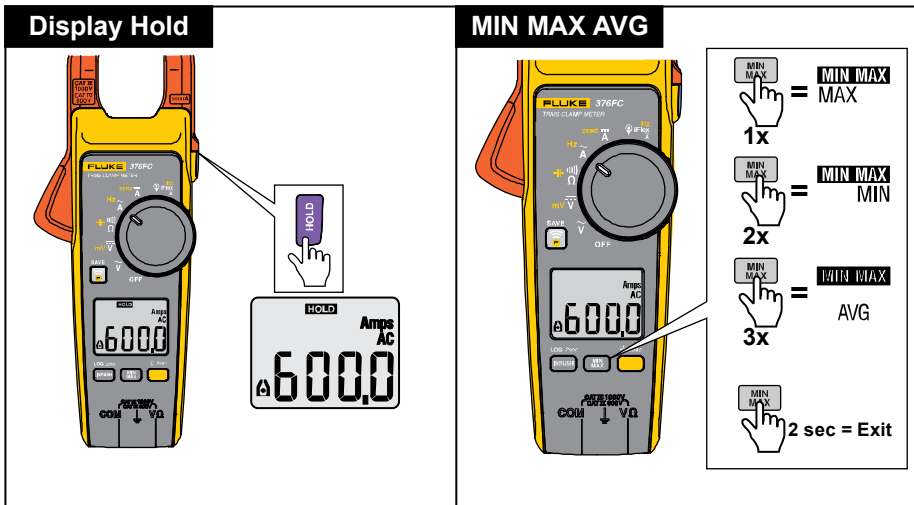

Display Hold
MIN MAX AVG
FLUKE 376FC
HOLD
Amps AC
600,0
MIN MAX
MAX
1x
MIN MAX
MIN
2x
MIN MAX
AVG
3x
2 sec = Exit

fig04_5.emf

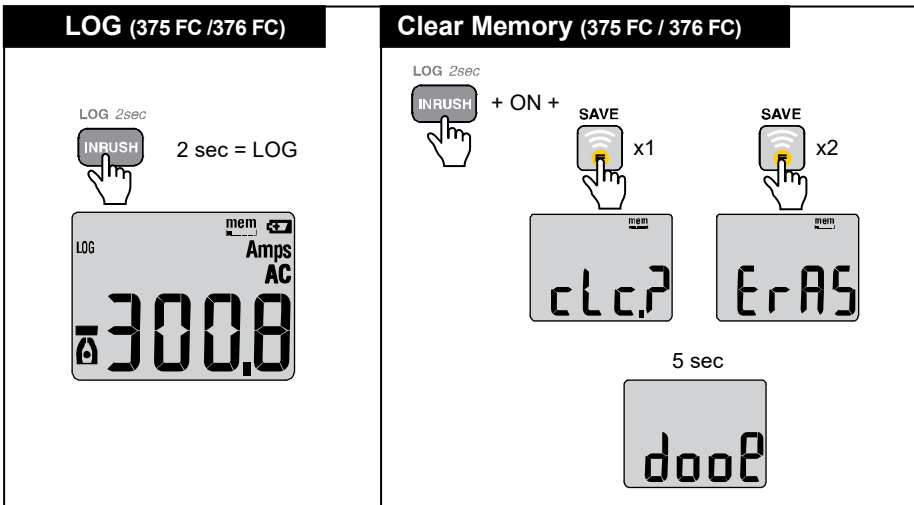

LOG (375 FC /376 FC)
LOG 2sec
INRUSH
2 sec = LOG
mem
LOG
Amps
AC
300.8
Clear Memory (375 FC / 376 FC)
LOG 2sec
INRUSH
+ ON +
SAVE
x1
SAVE
x2
mem
clc?
mem
ErAS
5 sec
doo?

fig_16.emf

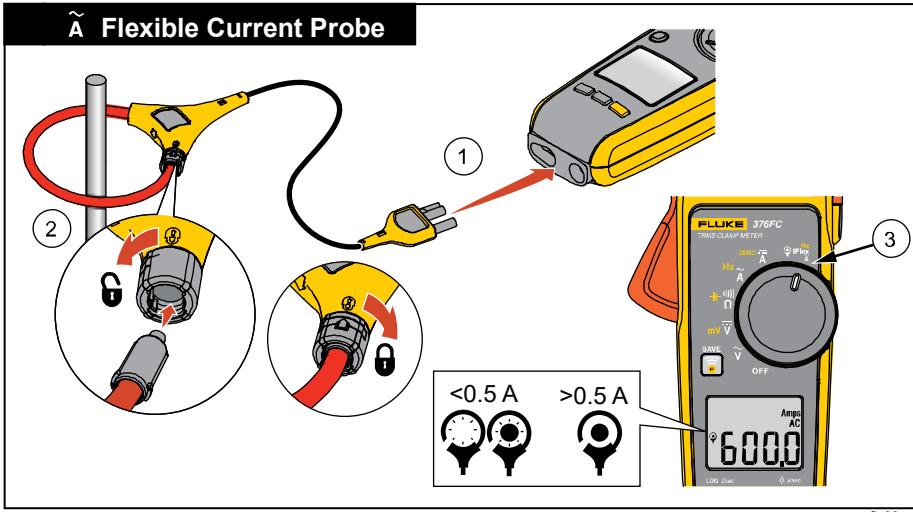

Flexible Current Probe
1
2
3
FLUKE 376FC
TRMS CLAMP METER
SAVE
OFF
<0.5 A
>0.5 A
Amps AC
600.0

fig06.emf

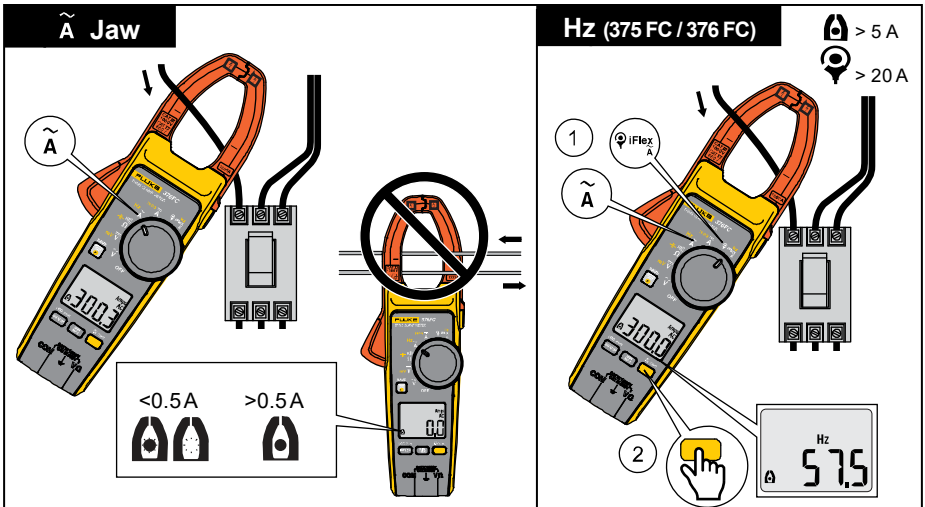


fig07.emf

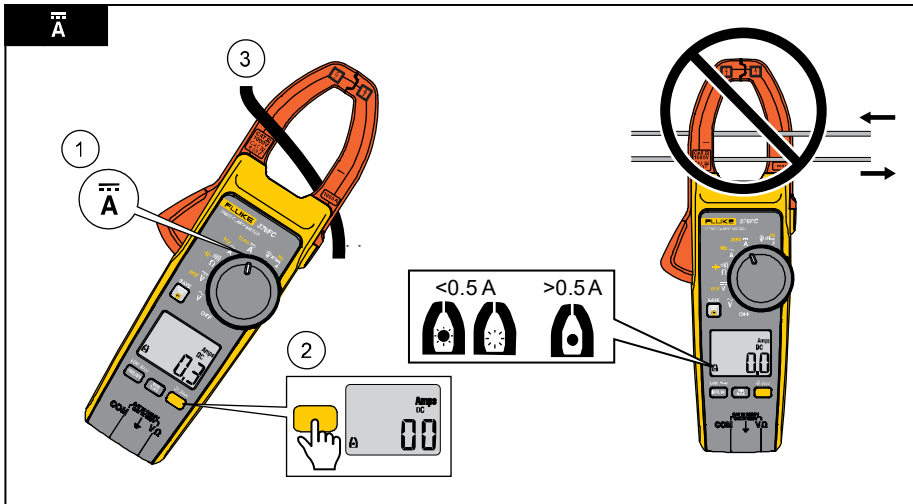


Fig08.emf

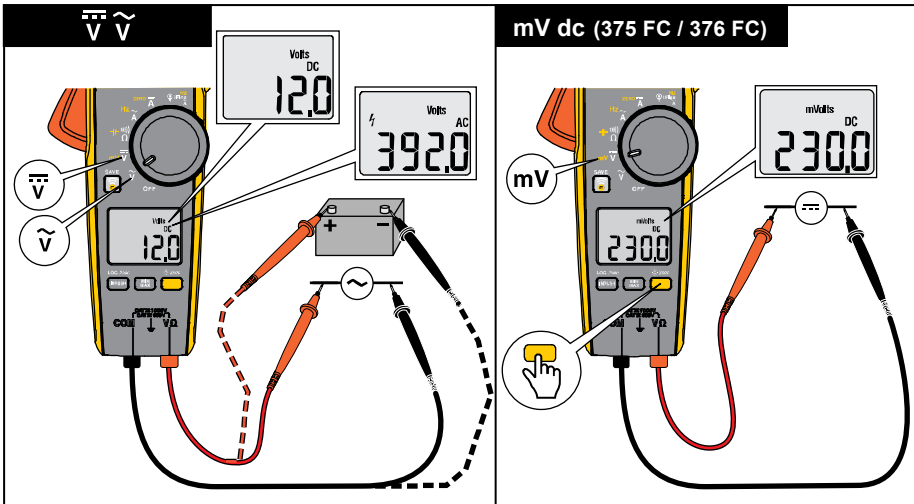

V V
Volts
DC
12.0
Volts
AC
392.0
V
V
mV dc (375 FC / 376 FC)
mV
mVolts
DC
230.0

fig09_10.emf

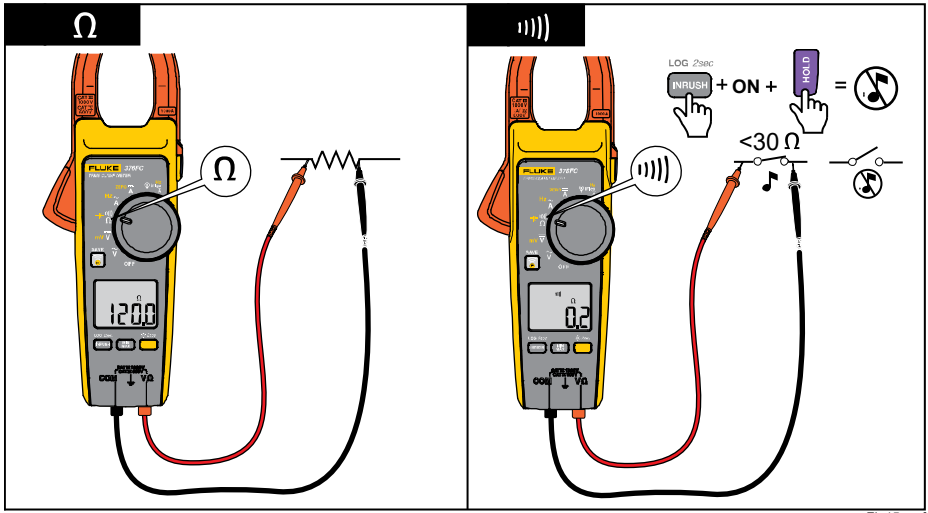


Fig15.emf

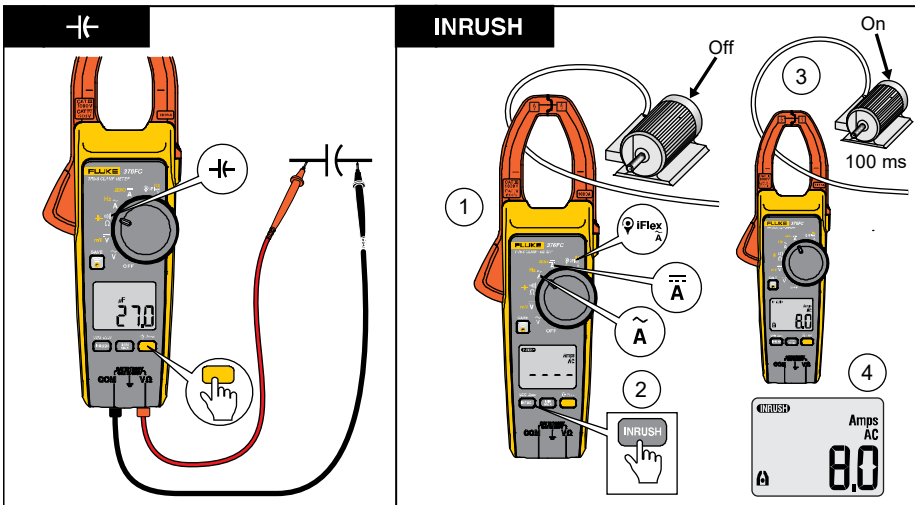


fig13_14.emf

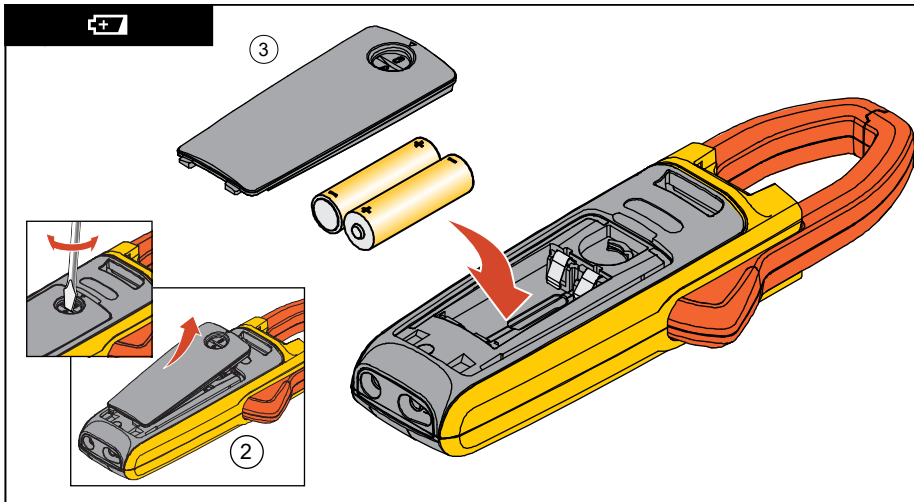


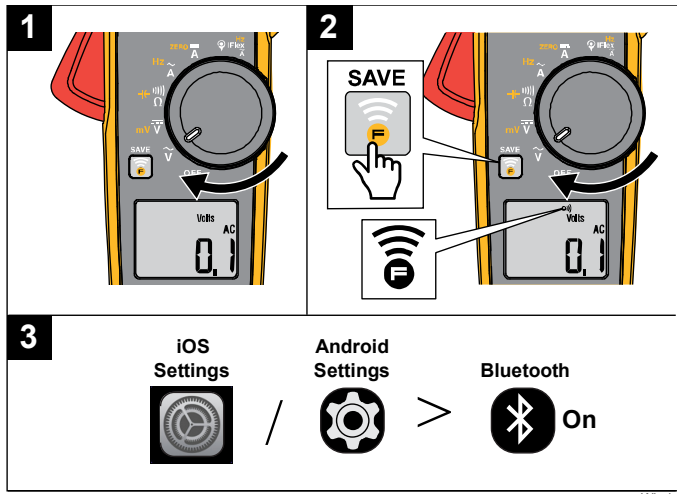
fig11_12.emf

安装 Fluke Connect® 应用程序

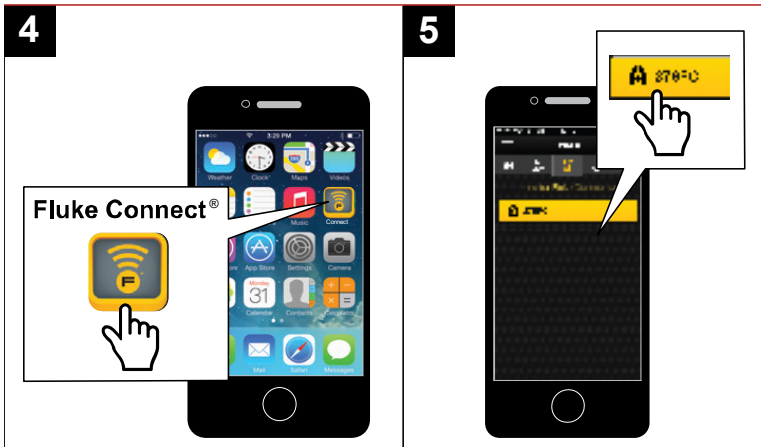


Install_Flukeconnect_App.jpg

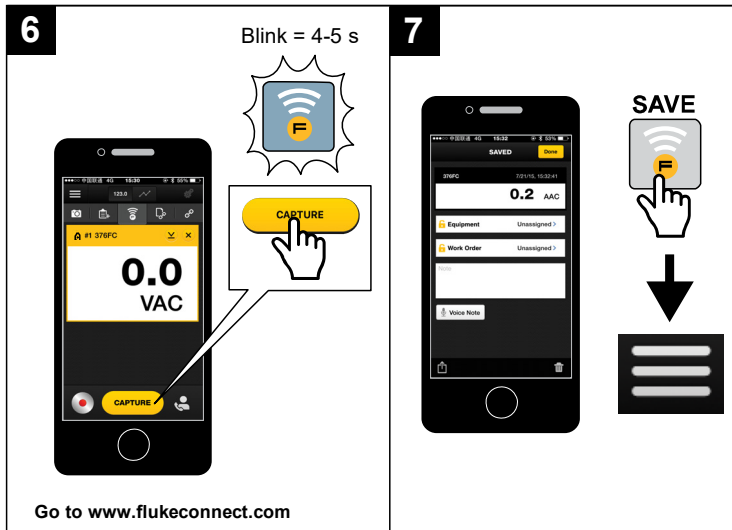
无线电设置



WirelessRadioSetup1-3.emf



WirelessRadioSetup4-5.emf



WirelessRadioSetu6-7.emf

一般技术指标

安全规格详见本产品随附的印刷版《安全须知》。

大小（长 x 宽 x 高）.....249 mm x 85 mm x 45 mm

重量.....410 g

钳口开度.....34 毫米

柔性电流钳直径.....7.5 毫米

柔性电流探头电缆长度
（端部到电线接头）.....1.8 m

温度

系数.....高于 28 C 或低于 18 C 时，每摄氏度增加 0.1 倍指定精度

通过钳口的交流电流

量程

374 FC 和 375 FC.....600.0 A

376 FC.....999.9 A

分辨率.....0.1 A

精度.....2 % ±5 位数（10 Hz 至 100 Hz）

2.5 % ± 5 位数 (100-500 Hz)

波峰因数 (50 Hz/60 Hz)

376 FC .....3（500 A 时）
2.5（600 A 时）
1.42（1000 A 时）

374 FC 和 375 FC.....2.5（350 A 时）
1.42（600 A 时）

注意：C.F. > 2 时增加 2 %

通过柔性电流探头的交流电流

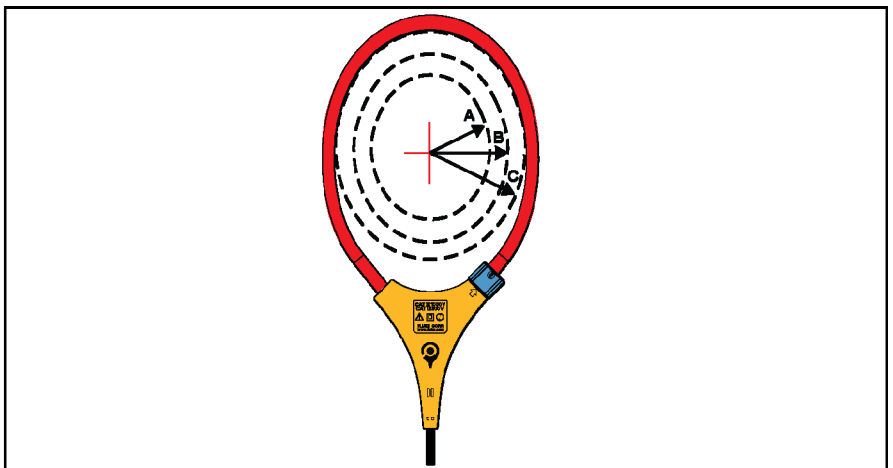
量程.....2500 A

分辨率 .....0.1 A (≤999.9 A)
1 A (≤2500 A)

精度.....3 % ± 5 位数（5 至 500 Hz）

波峰因数 (50 Hz/60 Hz) .....3.0（1100 A 时）
2.5（1400 A 时）
1.42（2500 A 时）
C.F. > 2 时增加 2%

位置敏感度



ghn12.png

图 1. 位置敏感度

最佳距离	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	误差
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 %
测量不确定度假定初级中心导线处于最佳位置、无外部电场或磁场且处于工作温度范围内。			

直流电流

量程

374 FC 和 375 FC.....600.0 A

376 FC .....999.9 A

分辨率 .....0.1 A

精度.....2 % ±5 位数

交流电压

量程.....1000 V

分辨率 .....0.1 V (≤600.0 V)

1 V (≤1000 V)

精度.....(374 FC/375 FC) 1.5 % ±5 位数（20 Hz 至 500 Hz）

(376 FC) 1 % ±5 位数

直流电压

量程.....1000 V

分辨率 .....0.1 V (≤600.0 V)

1 V (≤1000 V)

精度.....1 % ±5 位数

直流毫伏（375 FC 和 376 FC）

量程.....500.0 mV

分辨率 .....0.1 mV

精度.....1 % ±5 位数

频率（通过钳口）

量程

375 FC 和 376 FC.....5.0 Hz 至 500.0 Hz

分辨率 .....0.1 Hz

精度.....0.5 % ±5 位数

触发电平.....5 Hz 至 10 Hz，≥10 A

10 Hz 至 100 Hz，≥5 A

100 Hz 至 500 Hz，≥10 A

频率（通过柔性电流探头）

量程

375 FC 和 376 FC.....5.0 Hz 至 500.0 Hz

分辨率 .....0.1 Hz

精度.....0.5 % ±5 位数

触发电平.....5 Hz 至 20 Hz，≥25 A

20 Hz 至 100 Hz，≥20 A

100 Hz 至 500 Hz，≥25 A

电阻

量程

374 FC .....6000 Ω

375 FC 和 376 FC.....60 kΩ

分辨率

374 FC .....0.1 Ω (≤600 Ω)

1 Ω (≤6000 Ω)

375 FC 和 376 FC.....0.1 Ω (≤600 Ω)

1 Ω (≤6000 Ω)

10 Ω (≤60 kΩ)

精度 1 % ±5 位数

电容

量程.....1000 µF

分辨率 .....0.1 µF (≤100 µF)

1 µ F (≤1000 µF)

精度.....1 % ±4 位数

产品弃置

请以对环境适宜的专业方式处置本产品：

- 在处置之前，先删除本产品上的个人数据。
- 在处置之前，先拆下未集成在电气系统中的电池，然后单独处置电池。
- 如果本产品有集成式电池，请将整个产品投入电气废弃物中。