

FLUKE®

20A/200A Current Clamp Set

说明书

有限保证和责任限制

Fluke 公司保证本产品从购买之日起一年内，其材料和工艺均无任何缺陷。本项保证不包括保险丝、一次性电池，或者因意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常情况下的操作或处理而造成的损坏。经销商无权以 Fluke 的名义提供其它任何保证。若要在保修期内获得保修服务，请与您最近的 Fluke 授权服务中心联系，以获取有关产品退还的授权信息，并将产品及故障说明寄至该服务中心。

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

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

11/99

简介

20A/200A 电流钳组（以下简称“电流钳”）的设计是为了与 Fluke 1735 和 1740 系列产品配合使用，以非介入方式准确地测量交流电流。它采用了最新技术（校准数据集成存储器），可测量 0.5 A 至最高 200 A、频率在 40 Hz 至 5 kHz 范围内的电流。

联系 Fluke

要联系 Fluke，请拨打以下任何一个电话号码：

美国：1-888-44-FLUKE (1-888-443-5853)

加拿大：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)

欧洲：+31 402-675-200

日本：+81-3-3434-0181

新加坡：+65-738-5655

世界任何地区：+1-425-446-5500

美国客服热线：1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)

或者，请访问 Fluke 公司网站：www.fluke.com。

要注册您的产品，请访问 <http://register.fluke.com>

安全说明

请仔细阅读本节内容，以便您熟悉对探头的使用最为重要的安全说明。本说明书中，**警告**一词代表对使用者构成危险的情况或行为。小心一词代表对校准器或测试仪器可能造成损坏的情况或行为。



警告

电流钳只能由具备资格的人员使用和操作。为了避免人身伤害，请遵守以下注意事项：

- 为了避免触电，在安装本产品时要小心；被测电路中可能带有高电压和强电流。
- 若电流钳已经损坏，请勿使用。始终记住先将电流钳连接到显示装置，再把它安装到导线上。
- 必须依照操作说明的规定使用电流钳；否则电流钳的安全特性可能无法提供保护。
- 遵守当地和国家安全法规。在危险带电导线外露的环境下工作时，必须使用个人保护设备来防止触电和电弧放电的伤害。
- 每次使用前都应检查电流钳。查看外壳或输出电缆绝缘是否有破裂或缺损。还要查看是否有连接松脱或功能弱化的组件。
- 对 60 V 直流、30 V 交流有效值或 42 V 交流峰值以上的电压应格外小心。这些电压有导致触电的危险。
- 本电流钳被认定可用于 600 V CAT III（第三类）环境中。CAT III（第三类）设备适合用于配电盘、馈线和短分支电路，以及大型建筑内的防雷系统。

PN 3373035

November 2008 (Simplified Chinese)

©2008 Fluke Corporation, All rights reserved. Printed in The Netherlands. Specifications are subject to change without notice. All product names are trademarks of their respective companies.

- 请不要在潮湿或湿润的环境下或存在危险气体的场所中使用电流钳。
- 使用电流钳时，请勿握持在触摸挡板之外的地方。
- 安装和取下电流钳时要断开电路电源。








操作说明

1. 将电流钳连接至产品的电流输入插孔。确认产品已经识别所连接的电流钳。
2. 在测量未绝缘的导线时，要先断开电路的电源，再放置电流钳。重新给电路通电。
3. 观察并按要求读取测量值。正输出表示电流流动方向与电流钳上的箭头所示方向相同。
4. 在测量未绝缘的导线时，要先断开电路电源，再取下电流钳。

清洁

定期用湿润的擦布和清洁剂清洁电流探头。请勿使用腐蚀性清洁剂或溶剂。不要将电流探头浸入液体中。

符号

	请勿将本品作为未分类的城市废弃物处理。请访问 Fluke 网站了解回收信息。
	有危险。重要信息。请参阅手册。
	危险电压。有触电的危险。
	双重绝缘。
	请勿直接在危险带电体上使用。
	符合欧盟的有关指令。
	符合加拿大标准协会的有关指令。

电气特性

标称输入电流：20/200 A 交流有效值

过载：最高 260 A 有效值。

最大无损电流：300 A 交流有效值

导线位置影响：50/60 Hz 时，小于量程的 0.5%

相邻导线所导致的误差：50 Hz 时不超过 15 mA/A

10 A、2 kHz 时的相移：± 1 度

频率范围：40 Hz 至 5 kHz (-3 dB)

温度系数：量程的 0.015%/°C

工作电压（见安全说明部分）：600 V 交流有效值或直流

订购参考：

3 相 3024451：I20A/200A 电流钳 PQ3

3 相+N 3024460：I20A/200A 电流钳 PQ4

技术规格

一般规格

最大可测导体尺寸：直径 15 mm (0.59 in)

汇流条 15 x 17 mm (0.59 x 0.66 in)

电缆长度：2 m (6.56 ft)

工作温度范围：-10 °C 至 +55 °C (14 °F 至 131 °F)

存储温度范围：-20 °C 至 +70 °C (-4 °F 至 158 °F)

工作湿度（不冷凝）：相对湿度 15% 至 85%

重量：PQ4 730 g (1.6 lb)；PQ3 560 g (1.25 lb)

基准条件

环境温度范围：+18 °C 至 +26 °C (64.4 °F 至 78.8 °F)

湿度：20 至 75% 相对湿度

海拔：最高 2000 m (1.24 mi)

电流：正弦波，48 Hz 至 65 Hz，失真系数：<math>< 1\%</math>，无直流分量

安全标准

IEC/EN61010-1: 2001

IEC/EN61010-2-032

IEC/EN61010-2-031

安全指标

安全类别等级：600 V CAT III（第三类），污染等级 2

电磁兼容性 (EMC) 标准：EN 61326-1:2006

测量注意事项

测量时，请遵守下列指导原则：

- 将导线放置在电流钳夹口的中间位置。
- 确保电流钳与导线垂直。
- 为了取得最佳读数，请确保将导线放置在电流钳夹口上的定位标记之间。
- 不要在其它载流导线附近进行测量。

测量精度 (50 Hz 时)

原边电流	0.5 A 至 10 A	10 A 至 50 A	50 A 至 100 A	100 A 至 200 A
工作误差 (以读数的 % 表示)	$\pm 2.5\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 0.5\%$	$\pm 0.5\%$
相移	未指定	<math>< 2^\circ</math>	<math>< 0.5^\circ</math>	<math>< 1^\circ</math>