

# 342

## Low Current Clamp Meter

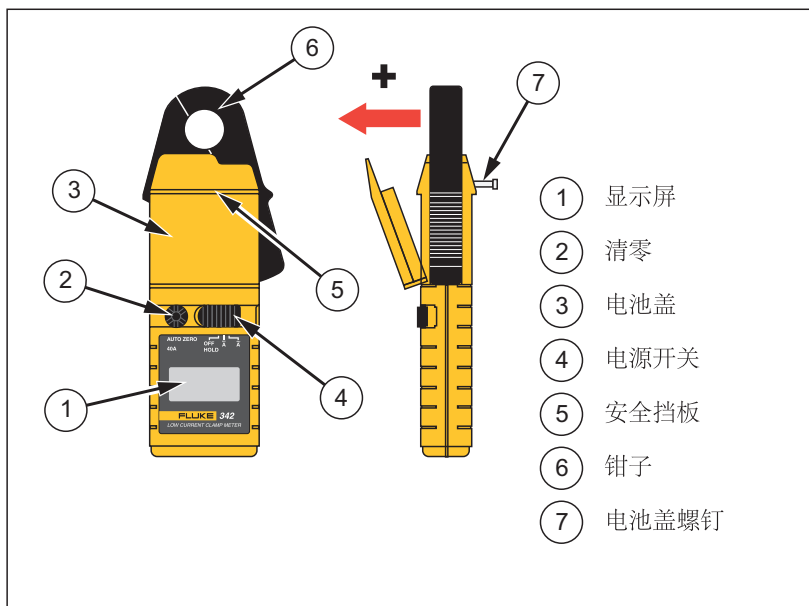
### 说明书

#### 概述

Fluke 342 Low Current Clamp Meter（以下称“产品”）设计用于对直流和交流电流进行可靠、准确的非介入式测量。

测量功能包括：

- 非介入式交流和直流电流测量
- 1 mA 分辨率
- 平均值响应
- 自动量程/自动清零
- 数据保持
- 电量不足指示
- 自动关机



#### 联系 Fluke

要联系 Fluke，请拨打以下电话号码：

- 美国技术支持：1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- 美国校准/修理：1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- 加拿大：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- 欧洲：+31 402-675-200
- 日本：+81-3-6714-3114
- 新加坡：+65-6799-5566
- 世界任何地区：+1-425-446-5500

或者访问如下 Fluke 网站：[www.fluke.com](http://www.fluke.com)

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

要查看、打印或下载最新版的手册修订信息，请访问

<http://us.fluke.com/usen/support/manuals>。

安全须知

⚠⚠ 警告

为了防止可能发生的触电、火灾或人身伤害：

- 仔细阅读所有说明。
- 使用产品前，请先阅读全部“安全须知”。
- 请仅将产品用于指定用途，否则可能减弱产品提供的防护。
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽周围或潮湿环境中使用产品。
- 若产品损坏，请将其禁用。
- 若产品损坏，请勿使用。
- 若产品工作异常，请勿使用。
- 遵守当地和国家的安全规范。 穿戴个人防护用品（经认可的橡胶手套、面具和阻燃衣物等），以防危险带电导体裸露时遭受电击和电弧而受伤。
- 请按照指定的测量类别、电压或电流额定值进行操作。
- 禁止触摸电压超过 **30 V** 真有效值交流电、**42 V** 交流电峰值或 **60 V** 直流电的带电导体。
- 操作本产品前请确保电池盖关闭且锁定。
- 当显示电池电量不足指示时请更换电池，以防测量不正确。
- 将手握于产品的安全挡板后面。
- 每次使用前都应先检查产品。 检查钳子外壳是否有开裂或缺损。 还要查看是否有连接松脱或功能弱化的组件。 仔细检查钳口周围的绝缘情况。
- 如果长时间不使用产品或将其存放在高于 **50 °C** 的环境中，请取出电池。 否则，电池漏液可能损坏产品。

符号

|                                                                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 可在危险的带电导线周围使用或取出。                                                                                                                                            |
|  | 危险。重要信息。                                                                                                                                                     |
|  | 危险电压。触电危险。                                                                                                                                                   |
|  | 双重绝缘。                                                                                                                                                        |
|  | 符合欧盟指令。                                                                                                                                                      |
| CAT III                                                                             | III 类测量适用于测试和测量与建筑物低压电源装置的配电部件相连中的电路。                                                                                                                        |
|  | 本产品符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 的标识要求。 粘贴的标签指示不得将电气/电子产品作为家庭垃圾丢弃。<br>产品类别： 参照 WEEE 指令附录 I 中的设备类型，本产品被划为第 9 类“监控仪器”产品。 请勿将本产品作为未分类的城市废弃物处理。 请访问 Fluke 网站了解回收方面的信息。 |

## 电气技术指标

测量范围：0 - 40 A 直流或交流峰值

自动量程：4 A/40 A

分辨率：4 A 量程下为 1 mA

40 A 量程下为 10 mA

基本准确度：±读数的 1.3 % +5 字

温度系数：每 °C 增加 0.1 x 规定的准确度（大于 28 °C 或小于 18 °C 时）

频率范围：直流

交流为 40 Hz 到 400 Hz

过载能力：150 A

## 安全技术指标

安全：IEC 61010-1 和 IEC 61010-2-032：CAT III 300 V，污染等级 2

电磁环境：IEC 61326-1: 便携式

## 通用技术指标

工作温度：0 °C 至 50 °C

拆除电池后的存储温度：-20 °C 至 60 °C

工作时相对湿度：非冷凝 10 °C 至 30 °C 时 ≤80 %，30 °C 至 50 °C 时线性下降至 40 %

海拔高度：操作海拔 2000 m

存储海拔 12000 m

IP 等级：IP 30

电源：9 V 碱性电池 PP3、NEDA 1604 或 IEC6LR61

电池寿命：15 小时

显示屏：4000 字

## 机械技术指标

尺寸：184 x 71 x 31 mm (7.2 x 2.8 x 1.2 in.)

钳口最大测量尺寸：19 mm 电缆

钳口最大开度：20 mm (.78 英寸)

重量：235 g (1.2 磅)

## 开启产品

将开关从 OFF / HOLD 位置移动到 dc 或 ac 位置，选择所需的工作模式。

## 清零

处于 dc 模式时，显示的零点可能会由于热和其他环境条件而变化。因此，本产品提供了自动清零功能。请按如下步骤操作进行清零：

1. 确保产品远离带电导线，而且钳口在清零时应该闭合。
2. 在电源开关上选择 dc 位置。
3. 如有必要，请使用自动清零按钮调到显示零。

自动清零按钮可以用于在直流测量中的将地球磁场效应抵消掉。

## 电流测量

1. 使用电源开关选择所需的 dc 或 ac 测量。  
如有必要，请对直流显示清零。
2. 将产品的钳口套住导线，确保钳口的闭合面接触良好。观察获得所需的测量结果。正输出表示电流方向与产品上显示的箭头所指方向相同。
3. 观察并按要求读取测量值。  
正输出表示电流方向与产品上显示的箭头所指方向相同。

## 数据保持

要激活数据保持，请将电源开关打到 OFF / HOLD 位置。数据将会在显示屏上保持大约 10 秒钟。

## 自动关机

在没有任何操作大约 8 分钟后，产品会自动关机。

## 维护

### ⚠⚠ 警告

为确保安全操作和维护产品：

- 请由经过认可的技术人员维修产品。
- 在电池盖取下或机壳打开时，请勿操作产品。可能会接触到危险电压。
- 清洁产品前先移除输入信号。
- 如果发生电池泄漏，使用前请先清洁本产品。
- 电池含有危险化学物质，可能造成灼伤或爆炸。如果接触到化学物质，请用水清洗或求医。

## 更换电池

产品显示屏上显示电量不足符号时：

1. 将产品从导线上取下,把电源开关拨到 OFF 档进行关机。
2. 松开紧固电池盖的螺钉。
3. 将电池盖打开 30° 并从产品上取下来。
4. 更换电池，并重新装好电池盖，紧固好螺丝。

### 注意

用非指定类型的电池更换将导致保修失效。请仅使用 9 V 碱性电池。

## 清洁本产品

定期用湿布和温和的清洁剂清洁外壳。

### ⚠ 小心

为防止损坏产品，请勿使用研磨剂或溶剂清洁产品。

张开钳口，用稍微浸油的布擦拭磁芯。不要使磁芯端部生锈或腐蚀。

### 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  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands