

## 如果电流夹不工作

<b>检查</b>	<b>正确的情况</b>
电池 = OK吗？	请参考“测试电池”
电压表连接是否有问题？	红色接至 + 或 <b>VΩ</b> → <b>+</b> 黑色接至 <b>COM</b>
电压表功能/量程是否有问题？	mV 直流 mV 交流 (或 V 交流 )

## 储存

如果长时间 (大於60天)不使用时，请将电池取下，分开存放。

## 清理

定期用湿布及温和的清洁剂清理外壳。切勿使用腐蚀性或溶剂。

## 维修及零件

本电流夹只可由合格的维护技术员进行维护。有关维修资料，请与最近的 Fluke公司经销商或维修中心联络。

## 符号

	可以用在危险带电导体上
	有危险。重要的讯息。参见指示卡。
	有触电危险。
	由双重绝缘或加固绝缘全面保护的 设备。
	电池
	符合美国和加拿大标准：UL61010-1；CAN/CSA C22.2 第 61010-1 (2004) 号和第 61010-2-032 (2004) 号
	符合 IEC 61010-1 第二版和 IEC 61010-02-032
	接地
	DC（直流）
	AC（交流）
	符合澳洲相关标准
	经过 TÜV Product Services 的检查及认可

## 规格

<b>操作温度</b>	-10 到50°C (14 到122°F)
<b>储存温度</b>	-20 到60°C (-4 到140°F)
<b>相对湿度</b>	0 至95% (0 到30°C) 0 至75% (30 到40°C) 0 至45% (40 到50°C)
<b>海拔高度</b>	0 - 2000m
<b>操作</b>	0 - 12000m
<b>非操作</b>	
<b>电池类型</b>	9V (碱性) NEDA 1604 IEC 6F22
<b>电池寿命</b>	一般是 60 小时 (连续使用碱性电池)
<b>安全性</b>	回 <b>双层绝缘</b> ，600V 有效值，CAT. III
<b>电流乘频率值</b>	≤240,000
<b>输出信号</b>	<b>每直流或交流安培为 1 mV</b>
<b>工作电压</b>	<b>输入最大值 600V 有效值，CAT. III</b>
<b>最大导线尺寸</b>	1 条直径 30 mm (1.18 英寸) 2 条直径 25 mm (0.98 英寸)
<b>负载阻抗</b>	≥1 MΩ，≤100 pF
<b>温度系数</b>	+/- (0.05 x 每°C 精确度 (0 -18°C, 28-50°C)
<b>尺寸</b>	209 x 78 x 48 mm (3.09 x 8.21 x 1.87 英寸)
<b>重量</b>	0.5 公斤 (17.6 盎司)

	<b>i410型</b>	<b>i1010型</b>
<b>特定电流量程：</b>	1 - 400A <b>交流有效值</b> <sup>*</sup> 1 - 400A <b>直流</b>	1 - 600A <b>交流有效值</b> <sup>*</sup> 1 - 1000A <b>直流</b>
<b>可用电流量程：</b>	0.5 - 400A	0.5 - 1000A
<b>直流精确度 (已调整 zero，导线置於颞夹中间)</b>	3.5% + 0.5A (0 - 400A)	2.0% + 0.5A (0-1000A)
<b>交流精确度</b>	3.5% + 0.5A, 45 - 400 Hz, <b>波峰因数</b> ≤ 3. (0 - 400A)	2.0% + 0.5A, 45 - 400 Hz, <b>波峰因数</b> ≤ 3. 3.0% + 0.5A, 400 Hz - 2 kHz <b>正弦波</b> (0 - 600A)
<b>频宽</b>	3 kHz	10 kHz
<b>*</b>	<b>使用真-有效值电压表。最低的交流电流受限制在指定的 mV 交流量程的最低量程。</b>	

### 有限担保和有限责任

Fluke 担保在正常使用和保养的情况下，其产品没有材料和工艺上的缺陷。担保期为从购买产品之日起的一年内。部件、产品修理和服务的担保期限为 90 天。本担保仅限于 Fluke 授权零售商的原购买人或最终用户，并且不适用于一次性电池、电缆接头、电缆绝缘转换接头或 Fluke 认为由于误用、改装、疏忽、污染及意外或异常操作或处理引起的任何产品损坏。Fluke 担保软件能依照功能规格正常运行 90 天，并且软件是记录在无缺陷的媒介上。Fluke 并不担保软件毫无错误或在运行中不会中断。

Fluke 授权的零售商应仅对最终用户就新的和未使用的产品提供本担保，但无权代表 Fluke 公司提供额外或不同的担保。只有通过 Fluke 授权的销售店购买的产品或者买方已经按适用的国际价格付款才能享受 Fluke 的担保支持。在一国购买的产品需在他国修理时，Fluke 有权向买方要求负担重大修理/零件更换费用。

Fluke 的担保为有限责任，由 Fluke 决定是否退还购买金额、免费修理或更换在担保期间退还 Fluke 授权服务中心的故障产品。

如需要保修服务，请与您就近的 Fluke 授权服务中心联系，获得退还授权信息；然后将产品寄至服务中心，并附上产品问题描述，同时预付运费和保险费（目的地离岸价格）。Fluke 不承担运送途中发生的损坏。在保修之后，产品将被寄回给买方并提前支付运输费（目的地交货）。如果 Fluke 认定产品故障是由于疏忽、误用、污染、修改、意外或不当操作或处理状况而产生，包括未在产品规定的额定值下使用引起的过压故障；或是由于机件日常使用损耗，则 Fluke 会估算修理费用，在获得买方同意后再进行修理。在修理之后，产品将被寄回给买方并预付运输费；买方将收到修理和返程运输费用（寄发地交货）的帐单。

本担保为买方唯一能获得的全部补偿内容，并且取代所有其它明示或隐含的担保，包括但不限于适销性或满足特殊目的的任何隐含担保。FLUKE 对任何特殊、间接、偶发或后续的损坏或损失概不负责，包括由于任何原因或推理引起的数据丢失。

由于某些国家或州不允许对隐含担保的期限加以限制、或者排除和限制意外或后续损坏，本担保的限制和排除责任条款可能并不对每一个买方都适用。如果本担保的某些条款被法院或其它具有适当管辖权的裁决机构判定为无效或不可执行，则此类判决将不影响任何其它条款的有效性或可执行性。

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

# FLUKE®

# i410/i1010型

# 交流/直流电流夹

## 使用说明书

## 安全须知

△△ 请先阅读：**安全须知**

为了确保电流夹钳的安全操作和使用，请遵循下列使用说明：

- 使用之前先阅读操作说明并遵守所有安全指示。

- 仅依照操作说明的指示使用电流夹钳，否则电流夹钳的安全功能可能无法向您提供保护。

- 遵守当地和国家安全法规。 在危险带电导线外露的环境中，必须使用个人防护设备来防止触电和电弧放电的伤害。

- 请勿握住电流夹钳触刻隔板以外的任何位置，见“功能与连接”。

- 每次使用前，先检查电流夹钳。 检查夹钳外壳或输出电缆绝缘是否有开裂或缺损。 还要检查是否存在连接不牢或功能被削弱的部件。 特别留意夹口周围的绝缘。

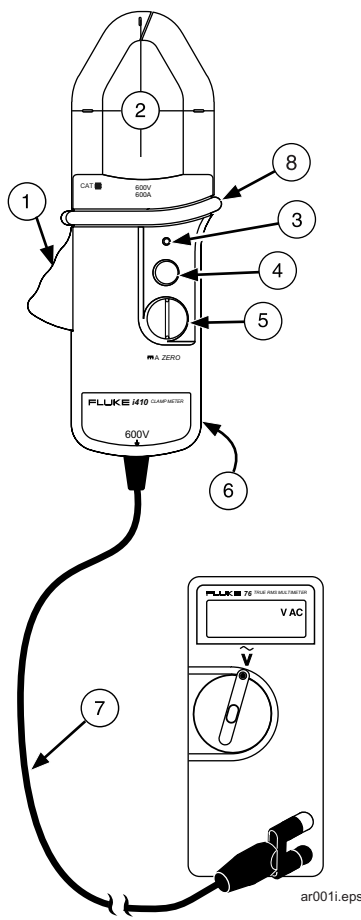
- 切勿在电压高于 **600 V** 第三类（**CAT III**）或频率高于 **400 Hz**（**i410**）或 **2 kHz**（**i1010**）的电路上使用夹钳。

- 三类标准（**CAT III**）设备用于保护固定设备装置中的设备，如配电盘、馈线和短分支电路及大型建筑中的防雷设施免受瞬态电压的损害。

- 在裸露的导线或母线棒附近工作时应极其谨慎。与导线接触可能导致触电。

- 对 **60V dc**（直流），**30V ac rms**（交流真均方根）或 **42V ac**（峰值）以上的电压，应格外小心，该类电压有触电危险。

## 配件及连接



ar001i.eps

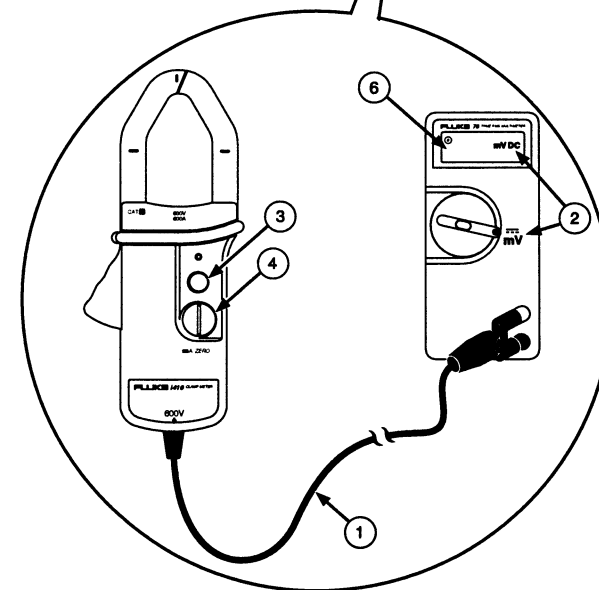
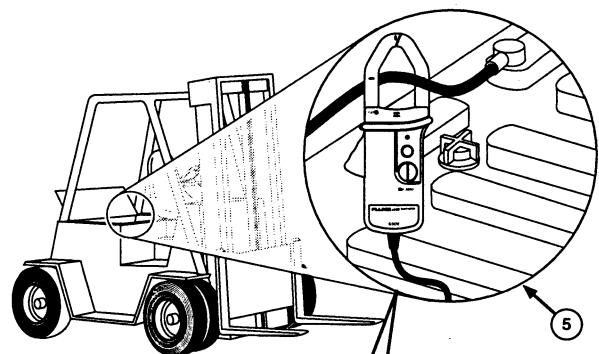
- ① 颚夹控制杆
- ② 颚夹中线标记
- ③ ON 指示灯
- ④ ON/OFF 开关
- ⑤ Zero调整
- ⑥ 电池盖
- ⑦ 输出电缆
- ⑧ 触摸隔层

电压表最低需求：

- 必须能接受有安全罩的香蕉插头。
- 可显示到 1 mV (0.1 mV 更好)
- 精确度  $\geq 0.75\%$
- 输入阻抗  $\geq 1 M\Omega$ ,  $\leq 100 pF$ 。

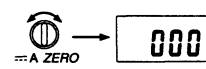
## 测量直流电流

最大值：400A 直流 (i410型) 或 1000A 直流 (i1010型)



ar002i.eps

- ① 连接到电压表。
- ② 选择 mV 直流。
- ③ 设定在开(ON)的位置。
- ④ 调整 ZERO (颚夹空的)。

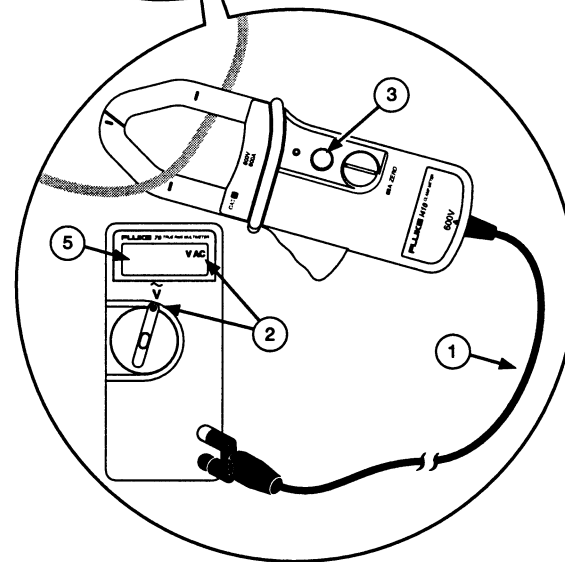
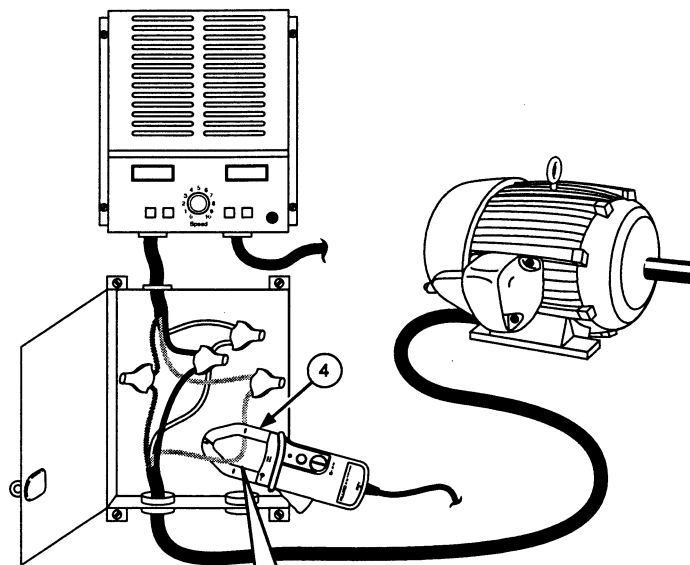


ar006i.eps

- ⑤ 置导线於颚夹内中间处。
- ⑥ 读取电压表数值 (1 mV = 1A)。

## 测量交流电流

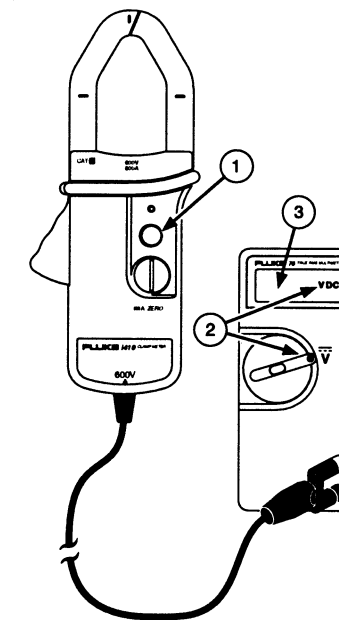
最大值：400A 交流 有效值 (i410型) 或 600A 交流 有效值 (i1010型)



ar003i.eps

- ① 连接到电压表。
- ② 选择 mV 交流 (或 V 交流, 但分辨力可能只限制在 1A。)
- ③ 设定在开(ON)的位置。
- ④ 置导线於颚夹内中间处
- ⑤ 读取电压表数值 (1 mV = 1A)。

## 测试电池

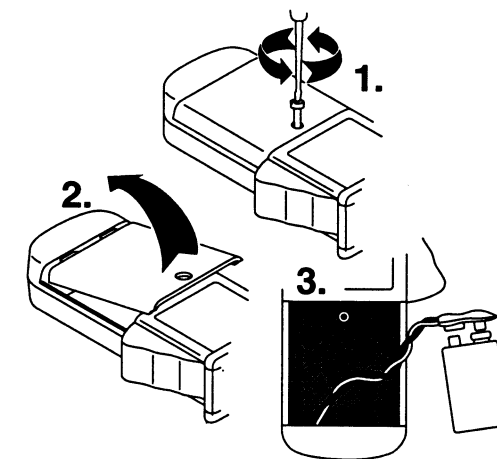


ar004i.eps

- ① 设定在关 (OFF) 的位置。
- ② 选择 V 直流。
- ③  $\leq 7.0V$  直流表示需更换电池。  
(电压表输入阻抗  $\geq 1 M\Omega$ )

## 更换电池

依所指示的电池寿命，请使用碱性电池。



ar005i.eps