

FLUKE[®]

302+/303

Clamp Meter

用户手册

PN 4045130

September 2011, Rev.1, 12/13 (Simplified Chinese)

© 2011, 2013 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

有限保修及责权范围

Fluke 保证产品从购买日起两年内，没有材料和工艺上的缺陷但此保修不包括保险丝（熔断）、一次性电池，或由于意外、疏忽、滥用、改造、污染、及操作环境的反常而形成的损害经销商无权以 **Fluke** 的名义给予其它任何担保.要在保修期内获得维修服务，请联系离您最近的 **Fluke** 授权服务中心获得设备返还授权信息，然后将产品连同问题描述一同寄至该服务中心

本项担保是您能获得的唯一补偿除此以外，**Fluke** 不提供任何明示或隐含的担保，例如适用于某一特殊目的的隐含担保 **Fluke** 对基于任何原因或推测的任何特殊的、间接的、偶发的或后续的损坏或损失概不负责由于某些州或国家不允许对默示担保及附带或继起的损坏加以限制，故上述的责任限制与规定或许对您不适用。

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

目录

标题	页码
概述	1
联系 Fluke.....	1
安全须知	2
钳口维护	8
如何清洁产品	8
技术指标	8
电气技术指标	8
机械参数	10
环境参数	10
钳型表操作说明	12

302+/303

用户手册

概述

Fluke 302+/303 Clamp Meter（钳表）可测量交流电压、直流电压、交流电流、电阻和导通性。



警告

在使用本产品前，请先阅读“安全须知”。

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/维修：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
- 中国大陆：+86-400-810-3435
- 日本：+81-3-6714-3114
- 新加坡：+65-738-5655
- 全球：+1-425-446-5500

或者，请访问 Fluke 公司网站：www.fluke.com。

如需注册产品，请访问 <http://register.fluke.com>。

若需查看、打印或下载最新的手册补遗，请访问 <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>。

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**表示会对产品或受测设备造成损坏的状况和操作。

有关本产品 and 手册所用的国际电气符号，请参阅表 1 中的解释。

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。
- 请严格按照手册说明使用产品，否则可能减弱产品提供的防护。
- 只能使用正确的测量类别 (CAT)、电压和电流额定探头、测试线以及转接器进行测量。

- 禁止触摸电压超过 30 V 交流有效值、42 V 交流峰值或 60 V 直流有效值的带电导体。
- 将手握于产品的安全触摸壁后面。请参阅 **Clamp Meter** 图中项目 ①。
- 请勿超出产品、探针或附件中额定值最低的单个元件的测量类别 (CAT) 额定值。
- 测试导线位于输入插孔时，请勿测量电流。
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽周围或在潮湿环境中使用产品。
- 应按照指定的测量类别、电压或电流额定值使用。
- 不要单独工作。
- 端子间或每个端子与接地点之间施加的电压不能超过额定值。
- 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），以防危险带电导体外露时遭受电击和电弧而受伤。
- 当显示电池电量不足指示时请更换电池，以防测量不正确。

- 操作本产品前请确保电池盖关闭且锁定。
- 先测量一个已知电压，以确定产品运行正常。
- 移除测量不需要的所有探头、测试线和附件。
- 请仅使用产品随附的电流探头、测试导线和转接头。
- 请将手指握在探头护指装置的后面。
- 测量时，请先连接零线或地线，再连接火线；断开时，请先切断火线，再断开零线和地线。
- 打开电池盖之前，首先断开所有探头、测试线和附件。
- 若产品损坏，请勿使用，并禁用产品。
- 若产品工作失常，请勿使用。
- 请勿使用已损坏的测试导线。检查测试导线的绝缘是否损坏或导线金属是否裸露在外。检查测试线的通断性。

- 每次使用前都应先检查产品。检查钳壳是否有裂纹或损坏。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。请参阅 **Clamp Meter** 图中项目 ①。
- 使用产品前先检查外壳。检查是否存在裂纹或塑胶件缺损。请仔细检查端子附近的绝缘体。
- 使用产品前，请先阅读“安全须知”全部内容。
- 如果长期不用产品，请将电池取出，以防电池泄漏而损坏产品。
- 如需在超出工作温度的环境中存储本产品，请将电池取出，以防电池泄漏而损坏产品。
- 请勿将本产品与脉宽调制电机控制器一同使用。
- 请勿将电流测量结果作为可随意触摸电路的安全指示。若要得知电路安全与否，需要进行电压测量。

表 1. 符号










符号	含义	符号	含义
~	AC (交流电)		接地
	危险电压。触电危险。		危险。重要信息。请参阅手册。
	双层绝缘	CE	符合欧盟指令。
	DC (直流电)		符合韩国的相关 EMC 标准。
	经测试，本产品满足 CAN/CSA-C22.2 No.61010-1 第二版（包括修正 1）的要求，或具有同等测试要求的更高版本标准的要求。		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。产品类别：根据 WEEE 指令附录 I 中的设备类型，该产品被归类为第 9 类“监测和控制仪器”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。

表 1. 符号 (续)

符号	含义	符号	含义
	电池		允许在危险带电导线周围使用或从中取出。
CAT II	II 类测量适用于测试和测量与低电压电源装置的用电点 (插座和相似点) 直接连接的电路。	CAT III	III 类测量适用于测试和测量与建筑物低电压电源装置配电部分连接的电路。
CAT IV	IV 类测量适用于测试和测量与建筑物低电压电源装置电源连接的电路。		

钳口维护

如果本产品无法正常工作：

1. 检查钳口接合面是否清洁。如果有任何异物（包括锈蚀）存在，钳口将无法完全闭合，从而导致测量错误。
2. 张开钳口，并用浸有少量油的布擦拭夹钳金属端。

如何清洁产品

定期用湿布和温和的清洁剂清洁产品的外壳。



要预防产品受损，请勿使用芳烃或氯化溶剂清洁产品外壳。

技术指标

电气技术指标

交流电流（钳口）

量程

302+400.0 A

303	600.0 A
分辨力	0.1 A
准确度	1.8 % ± 5 位 (45 Hz 至 65 Hz)
	2.5 % ± 5 位 (65 Hz 至 400 Hz)

交流电压

量程	600.0 V
分辨力	0.1 V
准确度	1.5 % ± 5 位 (45 Hz 至 400 Hz)

直流电压

量程	600.0 V
分辨率	0.1 V
准确度	1 % ± 5 位

电阻

量程	400.0 Ω /4000 Ω
分辨力	0.1 Ω /1 Ω
准确度	1% ± 5 位

通断测试蜂鸣器 $\leq 70 \Omega$

机械参数

大小 (长 x 宽 x 高) (207 x 75 x 34) 毫米

重量 265 克

环境参数

工作温度 0°C 到 $+40^{\circ}\text{C}$

储存温度 -30°C 到 $+60^{\circ}\text{C}$

工作湿度 无冷凝 ($< 10^{\circ}\text{C}$)

$\leq 90\% \text{ RH}$ (10°C 至 30°C)

$\leq 75\% \text{ RH}$ (30°C 至 40°C)

(无冷凝)

工作海拔 2000 米

储存海拔 12,000 米

EMI、EMC 符合 EN/IEC 61326-1 的所有相关要求

电磁兼容性 仅适用于韩国。A 类设备 (工业广播和通信设备) ^[1]

[1] 该产品符合工业（A 类）电磁波设备的要求，销售商或用户应注意这一点。该设备适用于工作环境，而非家庭环境。

温度系数.....0.1x（指定准确度）/°C（大于 28 °C 或小于 18 °C）

测量类别.....CAT IV 300 V, CAT III 600 V

所符合的安全标准EN/IEC 61010-1, 污染等级 2

EN/IEC 61010-2-032

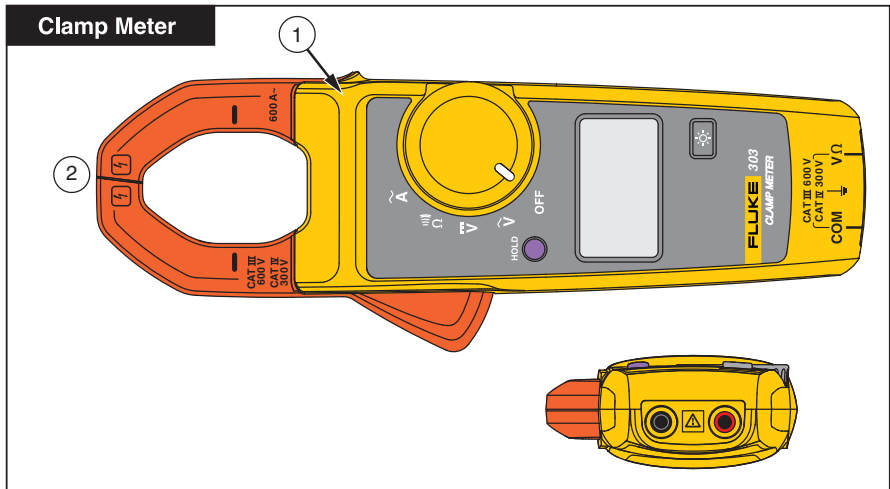
EN/IEC 61010-031



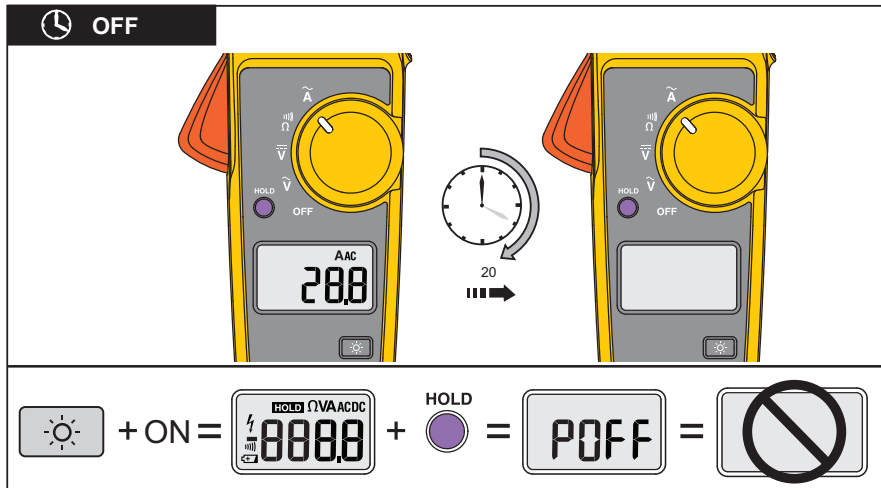
IP 等级IP 30（符合 IEC 60529 标准）；非运行

电池2 节 AAA 电池（NEDA 24A 或 IEC LR03）

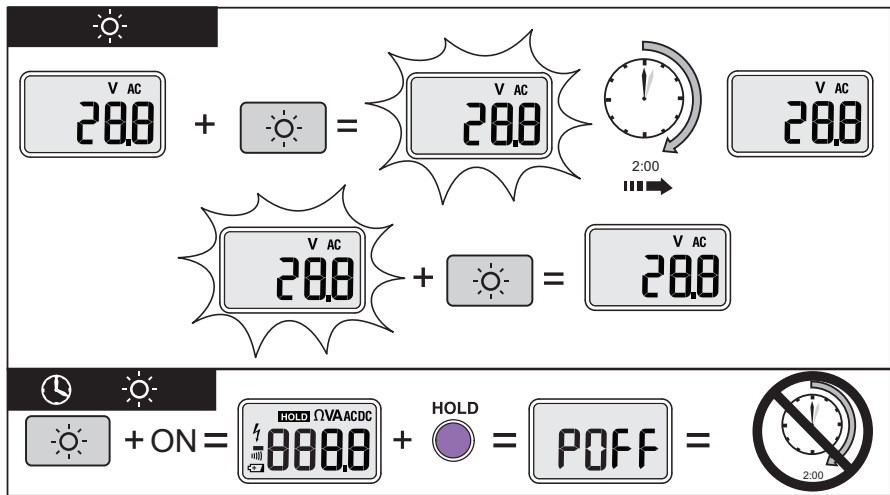
Clamp Meter



gqf008.eps



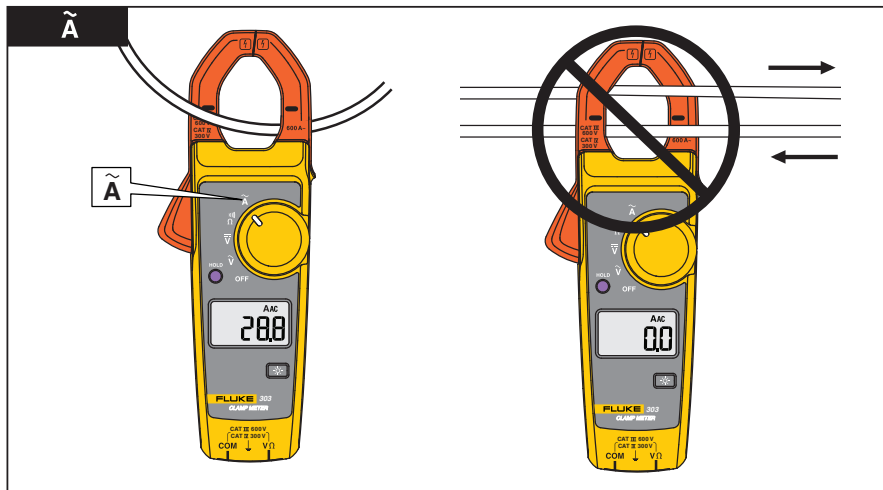
ggf001.eps



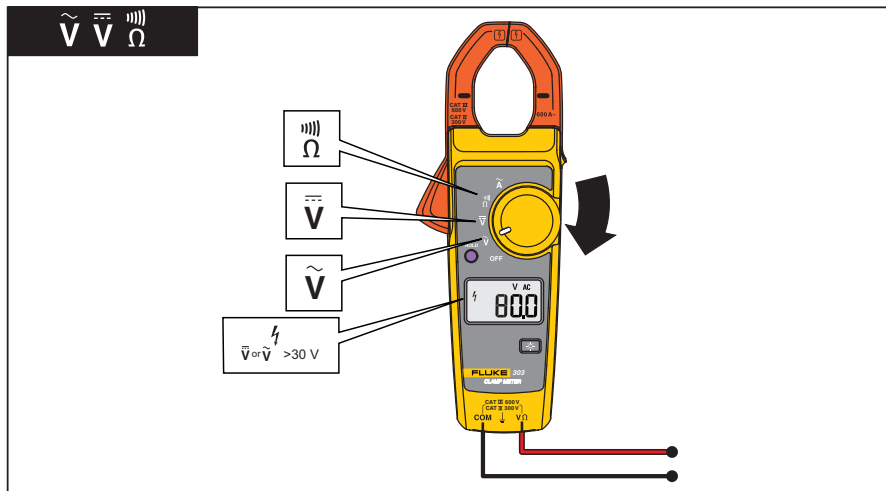
gqf002.eps

Clamp Meter

Clamp Meter



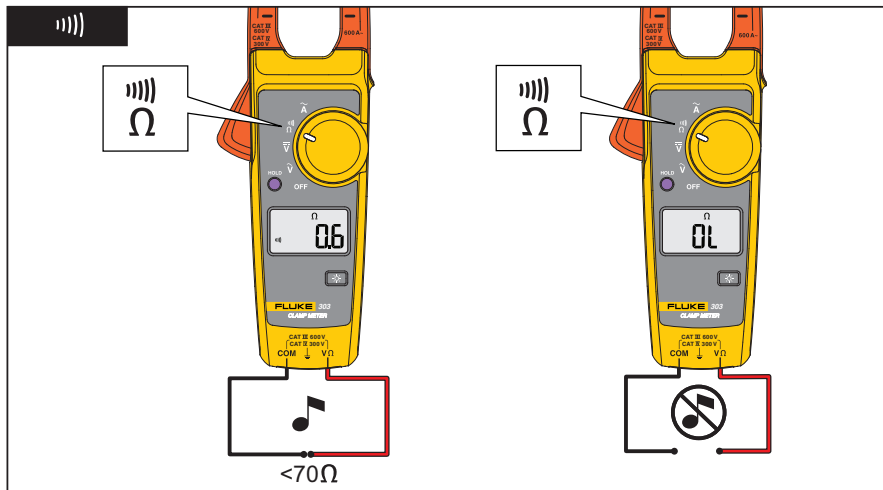
gqf003.eps



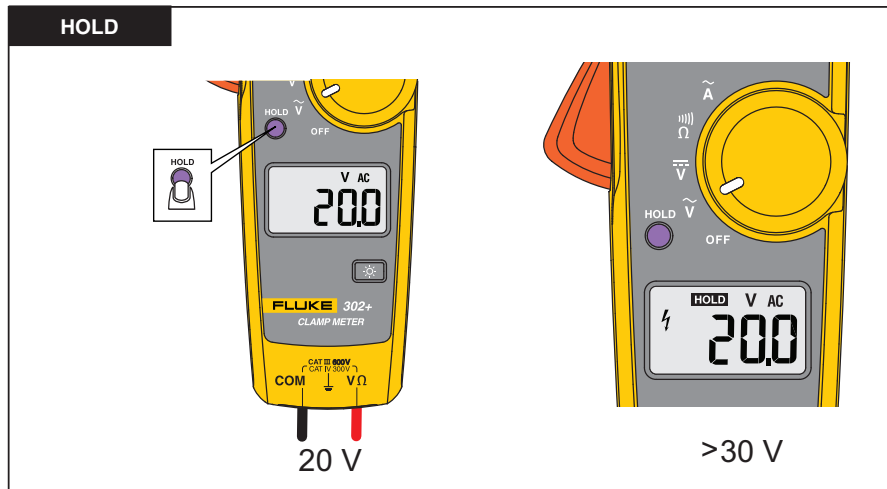
gqf004.eps

Clamp Meter

Clamp Meter



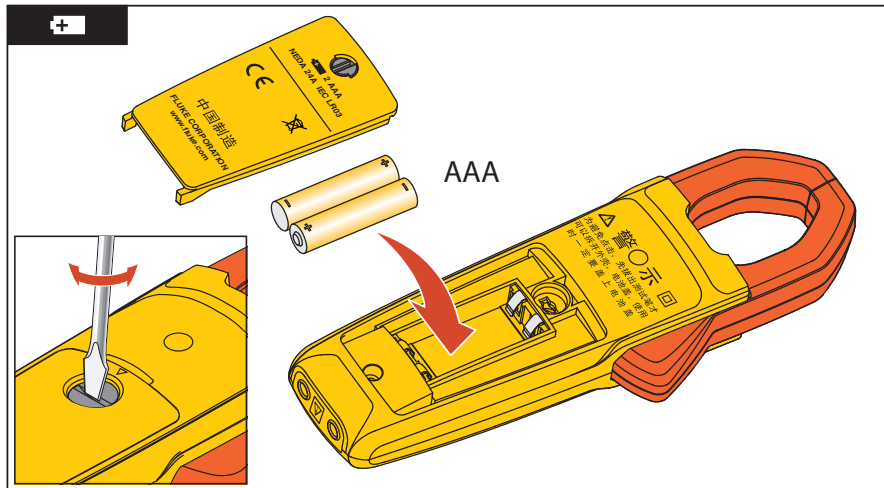
gqf005.eps



gqf006.eps

Clamp Meter

Clamp Meter



gqf007.eps

