

# 279 FC

## True-rms Thermal Multimeter

### 安全须知



3 年有限保修。

有关完全保修的说明请参阅用户手册。

访问 [www.fluke.com](http://www.fluke.com) 以注册您的产品、阅读用户手册并获取更多信息。

警告表示可能对用户造成危险的状况和操作。

#### ⚠️⚠️ 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。
- 在使用产品前，请先阅读所有安全须知。
- 请仅将产品用于指定用途，否则可能减弱产品提供的防护。
- 遵守当地和国家安全规范。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。
- 使用产品前先检查外壳。检查是否存在裂纹或塑胶缺损。请仔细检查端子附近的绝缘体。
- 若绝缘已破损、有裸露金属或磨损指示器已露出，请勿使用柔性电流探头。
- 请勿使用已损坏的测试导线。检查测试导线绝缘层是否破损、是否有裸露金属或有磨损迹象。检查测试线的通断性。
- 操作本产品前请确保电池盖关闭且锁定。
- 请勿触摸电压超过 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。
- 进行所有测量时，请使用产品批准的测量类别 (CAT)、电压和额定电流的附件（探针、测试表笔和适配器）。
- 请勿超出本产品、探头或附件中额定值最低的单个元件的测量类别 (CAT) 额定值。

PN 4717467 March 2016, Rev. 1, 4/16 (Simplified Chinese)

©2016 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notification.

All product names are trademarks of their respective companies.

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

ООО «Флюк СИАЙЭС»


125167, г. Москва,

Ленинградский проспект дом 37,

корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

- 先测量一个已知电压，确定产品是否正常运行。
- 请按照指定的测量类别、电压或电流额定值进行操作。
- 若超过产品额定频率，请勿使用。
- 请勿在测试探头未安装保护帽的情况下在 CAT III 或 CAT IV 环境中使用探头。保护帽能够将探头的裸露金属部分减少至不到 4 mm。这样就降低了因短路产生弧闪的可能性。
- 两个端子之间或每个端子与接地点之间施加的电压不能超过额定值。
- 使用或移除柔性电流探头之前，请先对电路断电，或遵照当地要求穿戴个人防护用品。
- 测量电阻、连通性、电容或二极管接之前，先断开电源并让所有高压电容器放电。
- 请勿使用 HOLD（保持）功能测量未知电位。开启 HOLD（保持）后，在测量到不同电位时显示屏不会发生改变。
- 不要用低通滤波器测量来验证是否存在危险电压。可能会存在超过指示值的电压。在不使用滤波器的情况下测量电压，从而在选择滤波器功能之前检测可能存在的危险电压。
- 请不要使用柔性电流钳测量负载大于 1000 V 或 2500 A 的电路中的交流电流。
- 请不要将柔性电流钳应用到危险带电导线周围或从中取出。
- 如果显示内部对比绝缘色，则不要使用柔性电流探头。
- 在安装和取下柔性电流探头时要特别小心。务必断开被测设备的电源或穿上合适的防护服。
- 对于 IR 热像仪模式，请参阅实际温度的辐射系数信息。反光物体会导致测得的温度比实际温度要低。这些物体会产生烧伤危险。
- 清洁产品前先移除输入信号。
- 仅使用指定的备件。
- 请由经过认可的技术人员维修产品。
- 如果充电电池在充电时变热 ( $>50^{\circ}\text{C}$ )，则断开电池充电器，然后将产品或电池移至凉爽的非易燃地点。
- 中度使用 5 年或重度使用 2 年后，请更换充电电池。中度使用被定义为每周充电两次。重度使用被定义为每日放电至电量耗尽并充电。
- 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。
- 请勿将电池端子短接在一起。
- 请勿拆开或挤压电池和电池组。
- 勿将电池和电池组置于热源或火源附近。请勿置于阳光下照射。

## 符号

符号	说明
	警告。危险。
	警告。危险电压。触电危险。
	请参阅用户文档。
	双层绝缘
	接地
	电池
<b>CAT II</b>	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。
<b>CAT III</b>	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。
<b>CAT IV</b>	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部分连接的电路。
<b>CE</b>	符合欧盟指令。
	经 CSA Group 认证符合北美安全标准。
	符合韩国的相关 EMC 标准。
	符合澳洲的相关 EMC 标准。
 <b>Li-ion</b>	本产品含锂电池。切勿与固态废弃物一同丢弃。废弃电池应由具资质的回收机构或危险材料处理机构按照当地有关规定予以处理。请联系授权的 <b>Fluke</b> 服务中心，了解回收信息。
	本产品符合 WEEE 指令的标识要求。产品上所贴标签指明不得将电气 / 电子产品作为生活垃圾丢弃。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。

# 安全技术指标

任意端子和接地之间的

最高电压 ..... 1000 V

## 温度

工作温度 ..... -10 °C 至 +50 °C

存储

(未配备电池) ..... -20 °C 至 +60 °C

电池 (BP500) ..... 锂离子 7.4 V, 3000 mAh, 客户可更换

放电 ..... -10 °C 至 +50 °C

充电 ..... 0 °C 至 +40 °C

存放温度 ..... -20 °C 至 +35 °C

相对湿度 ..... 0 % 至 90 % (0 °C 至 35 °C)

0 % 至 75 % (35 °C 至 40 °C)

0 % 至 45 % (40 °C 至 50 °C)

## 海拔

操作 2000 m

存储海拔 ..... 12 000 m

## 安全性

一般安全 ..... IEC 61010-1: 污染等级 2

测量安全 ..... IEC 61010-2-032: CAT IV 600 V /  
CAT III 1000V

IEC 61010-2-033: CAT IV 600 V /  
CAT III 1000V

锂离子电池 ..... IEC 62133

## 电磁兼容性 (EMC)

国际 ..... IEC 61326-1: 便携式电磁环境 :

CISPR 11: 第 1 组, A 类

IEC 61326-2-2

*第 1 组: 设备内部产生和/或使用与传导相关的无线电频率能量, 该能量对于设备自身的内部功能必不可少。*

*A 类: 设备适用于非家庭使用以及未直接连接到为住宅建筑物供电的低电压网络的任意设备中。由于传导干扰和辐射干扰, 在其他环境中可能难以保证电磁兼容性。*

*此设备连接至测试对象后, 产生的发射可能会超过 CISPR 11 规定的水平。*

韩国 (KCC) ..... A 类设备 (工业广播和通讯设备)

*A 类: 本产品符合工业电磁波设备的要求, 销售商或用户应注意这一点。本设备旨在用于商业环境中, 而非家庭环境。*

## 无线电

频率范围 ..... 2405 MHz 至 2480 MHz

输出功率 ..... <10 mW