

Fluke 287/289 数字万用表固件更新内容

这些万用表的内部程序存储在闪存中。因此，福禄克现在能随时提供产品更新和升级。

下面概述了 Fluke 287/289 1.1 版的固件更新，并在该文章中阐述了功能变化。更新的固件也可从福禄克网站 www.fluke.com/software-downloads 下载，通过 USB 连接电缆使用 FlukeView Forms 软件安装。Fluke 287/289 数字万用表的一些未来软件的更新将包括这些增加的功能。

括号中的页码可帮助你查找这些功能的信息，更新的 PDF 用户手册可浏览网址：www.fluke.com/289-manual。

记录和显示 (TrendCapture)

1. 记录会话的基本设置是已经简化和明确。(53-54页)
使用 **Save-Record** 软键，可访问记录设置。在 **Recording** 菜单中，只需选择记录的持续时间 (**Duration**) 和采样间隔 (**Sample Interval**)。可用存储容量的百分比和电池电量可以显示。
2. 在万用表设置有自动保持和记录的事件阈值 (%)。(54页)
以前需要从连接的计算机上使用 FlukeView Forms 软件进行设置。(默认值两者都是 4%) 阈值设置可使用 **Setup-Recording** 软键访问。在 **Recording Setup** 画面，可选择事件阈值，来调整自动保持阈值，使用光标键调整数值介于 1%-30%之间。如果只需记录间隔，或已设置为1%-25%之间七个数值之一，记录的事件阈值则禁用。
3. TrendCapture 事件记录图表已经改进，可以更清晰地指示正记录的设备活动。使用操作没有改动。
4. 在趋势数据 (Trend Data) 显示画面中新增了缩放功能，用于放大图表以显示更多的异常事件信息。(51页)
首先将竖直光标条放在Trend Data显示画面中的所需点上，然后按住向上箭头，放大到光标位置为中心的两倍。你可以重复这个动作直到满足要求。缩小使用向下箭头。

数据和时间随着缩放显示在图表上(全部显示是x1)。光标指示位置的记录数据和记录时间显示在图表的下面。

其他功能、新增和更新

1. 切换到当前测量功能(A/mA或uA)时，万用表会记住上次使用选择。(39页)
在A(安培)档、mA(毫安)档和uA(微安)档上会保持相同的设置。当操作者只使用ac(交流)或ac+dc电流钳附件时，该功能可以减少重复设置的麻烦。
2. 平滑模式可以用于交流测量。(49页)
使用该功能，可选择过滤以平滑杂乱的交流读数。使用 **Setup-Instrument** 软键，可访问平滑选项。在编辑状态下，可使用上下箭头打开或关闭平滑功能。
3. 可以在 **Setup-Meter Info** 下添加姓名、公司名称、工作现场和联系信息。(49页)
信息的增加只能在万用表与计算机联网时使用 FlukeView Forms软件完成。
4. 更改变文件名称。(49页)

保存一个测量、最小/最大值、峰值最小/最大或记录会话时，万用表选择八个可能中的一个名称和自动序号保存名字。使用者现在可以使用 FlukeView Forms软件更改保存的名字，使其更有意义。