

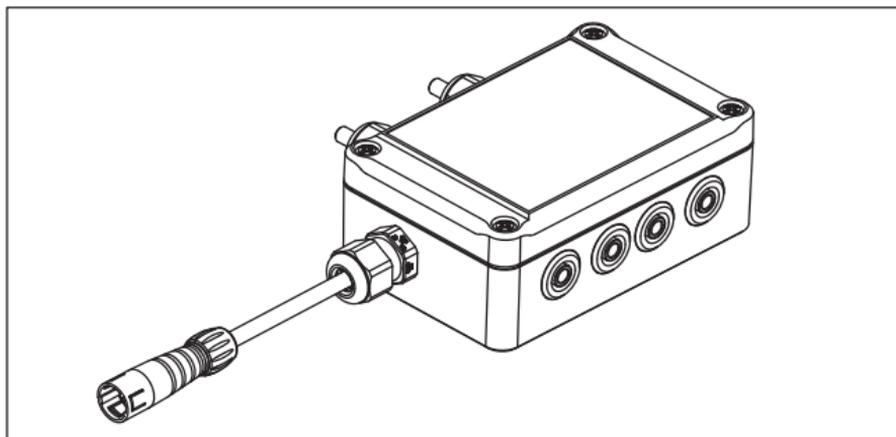
Auxiliary Input Adapter

适用于 17xx Power and Energy Loggers

说明

概述

Auxiliary Input Adapter（下称“适配器”或“产品”）是为 17xx Power Logger 和 Energy Logger 推出的一款选件。此适配器最多可连接两个传感器以执行模拟测量。测量项目包括温度、压力以及 0 V 至 10 V 直流输出电压电平或 4 mA 至 20 mA 电流环路电平（使用附加分路）。或者，可将 10 V 至 1000 V 的两个直流电压输入端用于太阳能系统等其他应用。



如何联系 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，请访问 Fluke 公司网站：www.fluke.com。

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

要查看、打印或下载最新版的手册补遗，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**表示可能对产品或受测设备造成损坏的状况和操作。

警告

为防止可能发生的触电、火灾或人身伤害：

- 在使用产品前，请先阅读所有安全须知。
- 仔细阅读所有说明。
- 请勿改装本产品并仅将本产品用于指定用途，否则可能减弱本产品所提供的防护功能。
- 交流电压真有效值高于 30 V、交流电压峰值高于 42 V 或直流电压高于 60 V 时，切勿触摸。

- 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。
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽周围或在潮湿环境中使用产品。
- 请仅按照规定的测量类别、额定电压或电流进行操作。
- 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。
- 清洁产品前先断开输入信号。
- 请仅使用具有正确额定电压的电缆。
- 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。
- 如果产品被改动或已损坏，请勿使用。
- 若产品损坏，请将其禁用。
- 打开外壳之前，必须先断开测试导线。

符号

符号	说明
	警告。危险。
	警告。危险电压。存在触电风险。
	请参阅用户文档。
	双重绝缘
	接地
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部分连接的电路。
	符合欧盟指令。
	经 CSA Group 认证符合北美安全标准。
	符合相关的澳大利亚安全和 EMC 标准。
	本产品符合 WEEE 指令的标识要求。粘贴的标签指示不得将本电气 / 电子产品作为家庭垃圾丢弃。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。

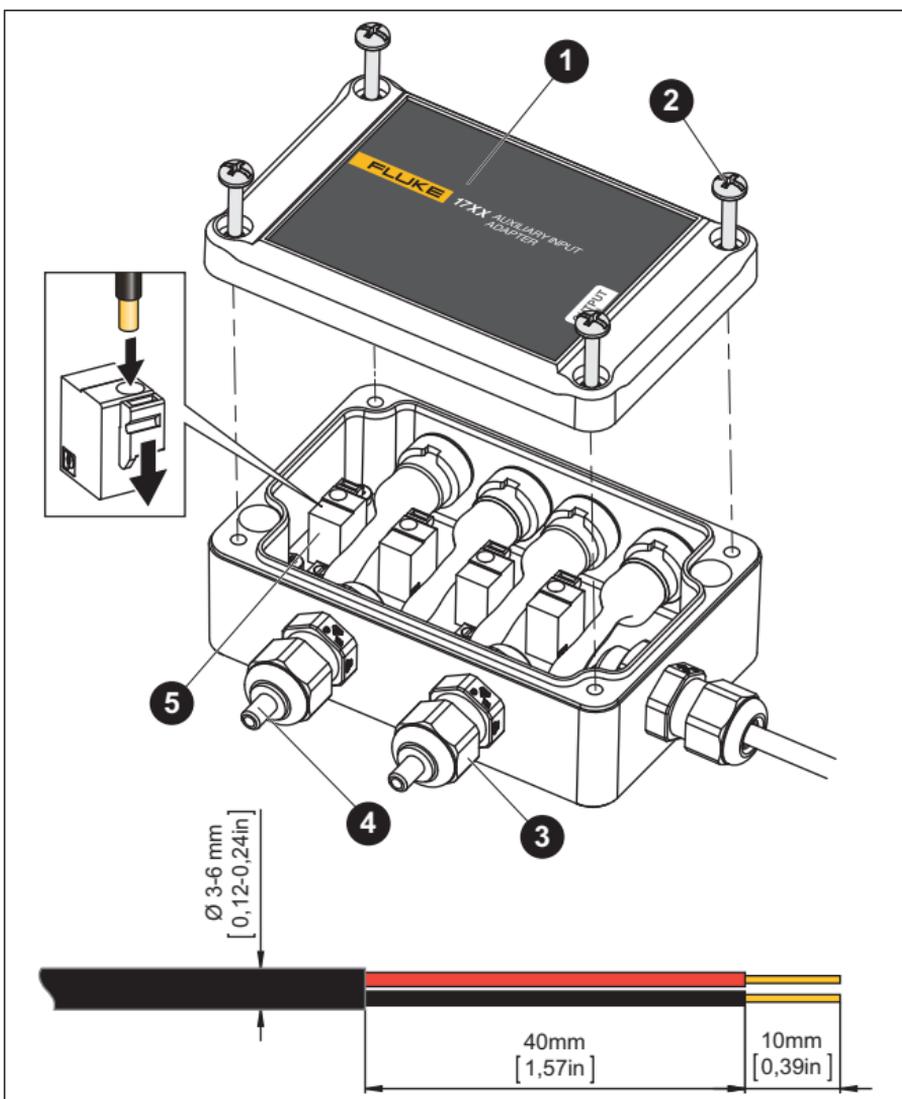
直接输入 0 V 至 10 V 直流配置

⚠ 小心

仅在分压器输入端断开连接时，才可连接至直接输入端。

连接适配器：

1. 确保断开所有 4 mm 安全测试导线。
2. 拧松 4 颗外加螺丝 ② 并移动盖子 ① 以打开外壳。



3. 切割电缆并剥皮。
4. 打开索环应力消除装置 ③，卸下终端塞子 ④。

注意

为达到 IP50 防护等级，必须安装终端塞子或电缆。

5. 穿过应力消除装置 ③，插入传感器电缆。
为确保获得适当的应力消除，电缆直径必须处于 3 mm 至 6 mm 的范围。
6. 拧紧应力消除装置。
7. 要将导线连接至 ⑤ 端子，请按开启杆。
8. 正确定位盖子 ①，然后关闭外壳。
9. 拧紧外加螺丝 ②。
10. 将 4 针连接器（未显示）连接至记录仪。
11. 在记录仪上配置 AUX 信道，为连接的传感器显示正确读数和测量单位。有关详细信息，请参阅记录仪和传感器的文档。

分压器输入

10 V 至 1000 V 直流配置

⚠ 小心

仅在直接输入端断开连接时，才可连接分压器输入端。

连接适配器：

1. 在安全插座输入端使用具有正确额定值的 4 mm 测试导线。

注意

请勿同时在直接输入端和分压器输入端连接信号。测量值会有误。

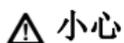
当输入端之间具有电流隔离时可达到最佳精度。

更多详细信息，请参见附加误差表。

2. 将 4 针连接器连接至记录仪。
3. 在记录仪上配置 AUX 信道以显示正确读数，选择可用的自定义配置（自定义 1 至自定义 5），然后使用这些设置：
 - 传感器类型：其他
 - 单位：V
 - 增益：1000 V/V
 - 偏差：0 V

如何清洁

使用软布、温和的肥皂和水清洁本产品。



为避免造成损坏，请勿用研磨剂或溶剂进行清洁。

技术指标

常规

建议校准周期.....	2 年
尺寸	119 mm x 86 mm x 38 mm (4.69 in x 3.39 in x 1.5 in)
重量	280 g (0.6 lb)
输出电缆长度.....	1.9 m (6.2 ft)

电气

直接输入

电压 直流.....	0 V 至 ± 10 V
输入阻抗	1066 k Ω (详情参阅方框图)
电缆直径	3 mm 至 6 mm
连接	弹簧端子 (用于实心线或编织线) 最小值: 0.2 mm ² (AWG 24) 最大值: 1.5 mm ² (AWG 16)

分压器输入

电压 直流.....	0 V 至 ± 1000 V
输入阻抗	421 M Ω (详情参阅方框图)
连接	4 mm 安全插座

准确度

输入	量程	内在准确度 (辅助适配器 + 仪器) (读数的 % + 量程的 %)
直接输入	$\pm 10 \text{ V}$	请参阅仪器规格
分压器输入	$\pm 1000 \text{ V}$	$\pm(0.7 \% + 0.002 \%)$
<p><i>注意</i></p> <p>参考连接条件: 单独使用 AUX1 或 AUX2, 或是在 AUX1 和 AUX2 上使用具有电流隔离的电源 (例如直流电流钳)。</p> <p>环境参考条件: $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$, 仪器至少工作 30 分钟, 无外部电/磁场, $\text{RH} < 65 \%$。</p>		

附加误差:

电源之间电流接通所导致的影响

电流相互接通的电源上存在的典型附加测量误差:				
	2 路分压器输入	分压器输入 / 直接输入		2 路直接输入
影响类型	AUX1 或 AUX2 1000 V CAT III 输入	AUX1 和 AUX2 1000 V CAT III 输入	AUX1 或 AUX2 最高 30 V, 相对于 接地输入	AUX1 或 AUX2 最高 30 V, 相对于 接地输入
共模 [1]	V_{CM} 的 1.5 %	V_{CM} 的 3 %	V_{CM} 的百万分之 30	V_{CM} 的 0.15 %
电压差 [2]	V_{diff} 的 0.7 %	V_{diff} 的 1.5 %	V_{diff} 的百万分之 15	V_{diff} 的 0.15 %
<p>[1] 共模电压 $V_{\text{CM}} = \text{AUX1}$ 和 AUX2 的 LO 电势之间的电压差</p> <p>[2] 电压差 $V_{\text{diff}} = \text{LO}$ 端子连接后的电压差 $V_{\text{AUX1}} - V_{\text{AUX2}}$</p>				

温度系数

直接输入 请参阅记录仪规格

分压器输入 $150 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ (适用于
 $< 18 \text{ }^\circ\text{C}$ 和 $> 28 \text{ }^\circ\text{C}$ 的温度)

安全性

直接输入

直接输入端子与
接地之间的最大电压 30 V

分压器输入

4 mm 安全插座与
接地之间的最大电压 1000 V

IEC 61010-1 污染等级 2

IEC61010-2-030 CAT III 1000 V

环境要求

IP 等级..... IEC 60529: IP 50

温度

工作温度..... -10 °C 至 +50 °C (+14 °F 至 +122 °F)

存储温度..... -20 °C 至 +60 °C (-4 °F 至 +140 °F)

工作湿度..... <10 °C (<50 °F) 无冷凝

10 °C 到 30 °C (50 °F 到 86 °F) ≤95 %

30 °C 到 40 °C (86 °F 到 104 °F) ≤75 %

40 °C 到 50 °C (104 °F 到 122 °F) ≤45 %

海拔

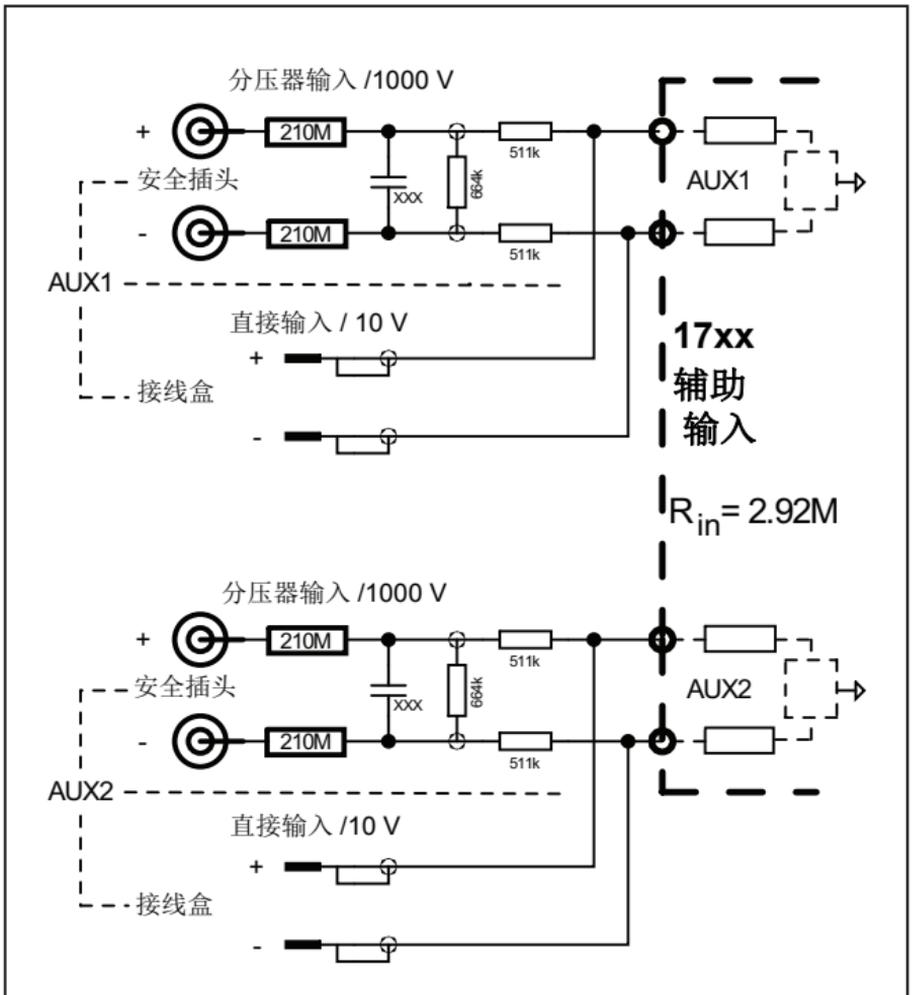
工作海拔..... ≤2000 m (>2000 m 至 ≤4000 m 时降额至

CAT IV 300 V / CAT III 600 V /

CAT II 1000 V)

存储海拔..... 12 000 m

方框图



有限担保和有限责任

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 Europe B.V.
P.O.Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands