



HFP01 土壤热通量传感器

HFP01 土壤热性能测试仪提供了一种测量热通量的解决方法。特别设计用于墙内和土内使用。

HFP01 一种是传统的土壤热性能测试仪，用于测量流过其附和的主体中的热。HFP01 中的实际探头是一个热电偶。该热电偶测量 HFP01 塑料体上下的差温。完全被动工作，产生一微小的、与该差温正比于的电压输出。假定热通量是稳定的，而塑料体的热导率是常数，且其对热流类型的影响可以忽略，则 HFP01 的信号与该地热通量成正比。

HFP01 使用简便。欲读出结果仅需一个在 mV 范围工作的电压计。电压需除以其标定常数则可把测得的电压转变为热通量；每个板都有带有专用仪器提供各自的标定常数。HFP01 是防水型探头，符合 CE 标准。

推荐使用：

环境、农、林、大气等科研领域中蒸腾的评估和波文比的测量。

产品特点

- 易于操作
- 防水，连接 5 米电缆
- 特别适用于高热导率，适于土壤和墙体使用

技术参数

- 测量范围：-2000 至 +2000 W/m²
- 灵敏度：50 μ V/W.m²
- 电阻 (额定)：2 Ω
- 温度范围：-30 ~ 70 $^{\circ}$ C
- 反应时间： \pm 4 分钟(类似于土壤)
- 量程：+2000 ~ -2000W.m²
- 温度依存度：< 0.1%/ $^{\circ}$ C

- 感应区域 : $64 \times 10^{-4} \text{m}^2$
- 传感器热阻 : $71 \times 10^{-4} \text{K}/(\text{W}/\text{m}^2)$
- 传感器厚度 : 5.4×10^{-3} 米
- 传感器电阻范围 : 10 至 32Ω
- 校准的不确定性 : $\pm 6\%$ ($k = 2$)
- 电缆直径 4×10^{-3} 米
- IP 防护等级 IP67
- 标准电缆长度 5 米
- 选项电缆长度 (10,15,20,30,40 米)