



SFM1x

IoT茎流仪

快速, 高效, 简便, 准确
测量植物水分利用

SFM1x通过物联网 (IoT) 技术, 可以随时获取
植物实时的水分利用情况。



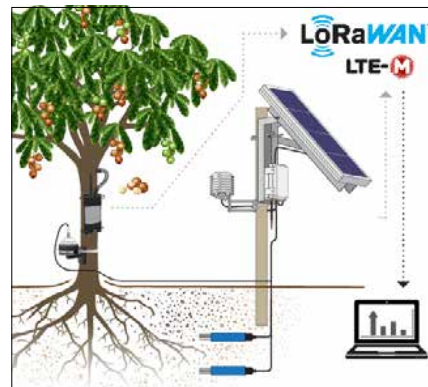
新版SFM1x (IoT 茎流仪)



SFM1x 设计, 配置 & 操作

SFM1x物联网版茎流仪主要是通过使用热比率法 (HRM)原则来测量茎流速率。SFM1x共有3个根探针；位于上部和下部的两个探针包含两套相匹配且经过标定的高精度热敏电阻，分别位于距离每个探头尖端的7.5毫米和22.5毫米处。第三个位于茎中部的探针是一个线状加热器，在茎部液流中传输均匀且精确的热脉冲。该热脉冲在加热器和热敏电阻之间传播所花费的时间可以计算出植物的用水量。

SFM1x物联网版可以将数据传输到您办公室电脑的软件上，这样就可以实时的对植物水分利用进行监控，从而为植物的灌溉计划作出决策。



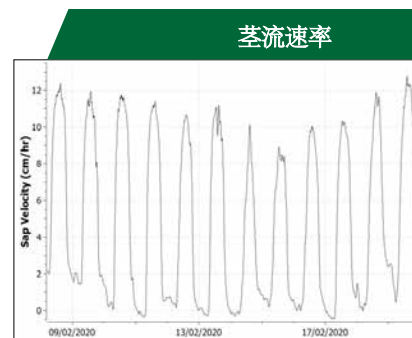
植物水分利用精确测量案例



茎流& 水分利用数据显示

SFM1x通过软件可以非常容易的进行编程来实时显示现场数据情况，从而进行随时的下载。

DATAVIEW软件以升/小时和升/天为单位计算植物茎流流量。可以在现场实时计算，也可以通过云端API实时计算显示。



葡萄树茎流速度和相应的日需水量的时间图；南澳大利亚。

测量, 数据, 供电, & 功率

输出选项	原始温度 °C (仅SD-Card 采集); 热脉冲速率: cm hr ⁻¹ ; 茎流速率: cm ³ hr ⁻¹ (升hr ⁻¹).
范围	-70 ~ +70 cm hr ⁻¹
精度	0.01 cm hr ⁻¹
准确率	0.5 cm hr ⁻¹
采样间隔	用户可调; 最小: 10 minutes.

热脉冲	用户可调: 20 焦耳(默认)
通讯选择	标准: 蓝牙, USB; 可选 LoRaWAN 或 LTE-M Cat-M1
数据存储& 格式	MicroSD Card 8GB(标准).可扩展到 16GB.数据存储格式为CSV .
内部电池	18650: 3450mAh Li-Ion, 4.2v
外部电源设备	8-30V DC, 非极性