

土壤传感器

EM500-SMTC

Milesight
星纵物联



EM500-SMTC 传感器是一款设计简约美观、功能强大的土壤传感器。EM500-SMTC 采用防水耐腐探针，能够准确采集水分、温度、电导率等多种类型的土壤数据，并通过无线 LoRaWAN[®]通信技术传输到远程平台。

除了使用 LoRaWAN[®]低功耗技术，EM500-SMTC 传感器内置 19000 毫安时大容量锂亚电池，可使用数年无需更换电池。EM500-SMTC 传感器支持与星纵物联 LoRaWAN[®]网关与星纵云平台结合，实现远程数据监控和管理。

EM500-SMTC 传感器可广泛应用于农业大棚、花卉养殖、树木园林、草地牧场等土壤水分监测应用中。

◆ 产品亮点

- **经久耐用：**探针防水耐腐蚀，坚固锋利，易于插入各种土壤
- **测量精度高：**受土质影响小，适用于多种类型的土壤
- **通信距离远：**空旷环境下支持最大通信距离可达 15 公里
- **防护等级高：**工业级防护，支持多种户外应用
- **电池寿命长：**功耗低，使用标准 19000 毫安时大容量锂亚电池，可使用 10 年不更换

- **简单易用**: 支持手机 NFC 快速配置
- **兼容性好**: 兼容标准 LoRaWAN[®]网关和第三方网络服务器平台, 支持自组网
- **管理一体化**: 快速对接星纵物联 LoRaWAN[®]网关和星纵云平台, 无需额外配置

◆ 产品规格

型号		EM500-SMTC	
土壤测量 内容	湿度	采集范围	0% ~100% RH
		采集精度	0~50%范围内: ±2%
			50%~100%范围内: ±3%
	分辨率	0.01%	
	温度	采集范围	-40°C ~80°C
		采集精度	±0.5°C
		分辨率	0.1°C
	电导率	采集范围	0~20000 μs/cm
		采集精度	0~10000 μs/cm 范围内: ±3%
10000~20000 μs/cm 范围内: ±5%			
分辨率	1 μs/cm		
无线参数	通信协议	标准 LoRaWAN [®] 协议	
	工作频段	470~510MHz (多频段可选: IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923)	
	发射功率	19dBm(470)/16dBm(868)/20dBm(915)	
	接收灵敏度	-137dBm @300bps	
	入网/工作模式	OTAA/ABP Class A	
开关& 配置	开关方式	NFC (手机 App) 或按钮 (设备内部)	
	配置方式	NFC (手机 APP) 或 USB Type-C 接口 (设备内部)	
	软件功能	支持校准、阈值告警、批量配置功能	
物理特性	引线长度	2m	
	供电方式	19000 毫安时锂亚电池 (ER34615)	
	电池寿命*	>10 年 (10 分钟上报周期)	
	工作温度	-30°C ~70°C	
	相对湿度	0%- 100% (无凝结)	
	防护等级	IP67 (主机) , IP68 (传感器)	

尺寸	105.4 × 71 × 69.5 mm (不包括防水接口和传感器部分)
安装方式	支持抱杆, 壁挂和 DIN 导轨安装

*以上测试数据均来自实验室条件, 实际使用过程中根据客观环境的变化可能会有误差。

