卫生间占用传感器 VS330





星纵物联 VS330 是一款高可靠高颜值的卫生间占用传感器,产品创新性地融合了 ToF (Time-of-Flight) 主动红外测距与 PIR 人体红外感应双检测技术。先进的检测技术与完美的逻辑算法,使 VS330 具备更强的抗干扰性,拥有 > 99.5%的高准确率。除此,VS330 从技术角度彻底解决隐私问题,100%匿名检测,无隐私泄露风险。

VS330基于 LoRa[®]无线技术,支持标准 LoRaWAN[®]组网通信,具有通信距离远,功耗低等特点。支持与星纵物联 LoRaWAN[®]网关及星纵云结合,实现远程厕位占用检测与管理。

VS330 支持自标定算法,极大程度简化调试过程,降低部署难度。精巧的外观结构设计,搭配可灵活调节的探头角度,满足多种复杂厕位安装需求,可广泛应用于智慧办公、大型商超、旅游景区、城市公园等场景的卫生间厕位占用检测。

◆产品亮点

- 》 准确率高: 完美融合 ToF 主动红外测距与 PIR 人体红外感应双检测技术, 准确率 > 99.5%
- 稳定性强:动、静态场景均能准确检测,有效解决了传统方案中静态人体无法识别的问题,同时不受无光/弱光环境影响

- ▶ 隐私保护: 100%匿名检测, 无隐私泄露风险, 符合 GDPR《通用数据保护条例》
- ▶ 防潮保护: 主板喷涂三防漆, 防止设备内部电路板及电子元件受潮, 可在卫生间等高湿环境稳定工作
- ▶ 自标定算法: 支持自标定安装高度值, 省去繁琐的调试过程, 降低部署难度
- 》 灵活安装: 支持自由调整探头角度(0~75°)与设备安装角度(0~15°), 满足多种复杂厕位安装需求
- ▶ 无线部署:产品采用电池供电,通过 LoRaWAN®无线传输方式,免除布线烦恼,真正实现无线部署
- 》 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			VS330
占用检测	检测内容		占用/空闲
	检测准确率		> 99.5%
	可调节探头角度		0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°
	ToF	检测原理	主动红外光源测距
		ToF 视场角	27°夹角(锥形覆盖)
		检测范围	4 ~ 350 cm
		检测精度	±2 cm
		分辨率	1 mm
	PIR	检测原理	被动红外感应
		检测角度	水平 80°
		检测距离	最远 2.5 米
	通信协议		标准 LoRaWAN®协议
	工作频段		470~510MHz
无线参数			(多频段可选:
			RU864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4)
	发射功率		19dBm(470)/16dBm(868)/22dBm(915)
	接收灵敏度		-137dBm/125kHz SF=12
	入网/工作模式		OTAA/ABP Class A
其他接口	LED 灯		1 个,红/绿双色

	按键	1 个外置按键,用于开关机、重置、进入测试模式
	配置方式	NFC (手机 App)
	供电方式	3 节 4000 毫安时 ER18505 锂亚电池
	电池寿命 [*]	4年(90人次触发/天+7小时占用/天,25℃室温条件下)
	工作温度	-20~60°C
∦∕ ⋒∓⊞∦ + ┟ /	相对湿度	0%~95% (无凝结)
物理特性	防护等级	IP30 (主板喷涂三防漆)
	尺寸	Ф100 x 24 mm
	材质&颜色	PC+ABS(阻燃材质),白色
	安装方式	顶装、壁挂安装

^{*}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。

◆产品尺寸 (mm)







