

倾斜传感器

EM320-TILT

Milesight
星纵物联



EM320-TILT 是一款简约智能的倾斜传感器,产品内置 MEMS 三轴加速度计,能够精准计算 X/Y/Z 三轴角度偏移量,可用于倾角测量或物体运动测量等场景。此外,产品支持阈值告警,可自定义设置 X/Y/Z 三轴多种组合关系告警,满足复杂角度监控需求。

EM320-TILT 基于 LoRa®通信技术,支持 LoRaWAN®协议组网通信,具有通信距离远、低功耗等特点。此外,产品还内置 2 节 2700 毫安时大容量锂亚电池,续航可达 3 年。EM320-TILT 支持与星纵物联 LoRaWAN®网关及星纵云平台结合,实现远程监控和智能联动。

EM320-TILT 结构精巧,安装便捷,且具备 IP67 高防护等级,可广泛应用于树木、电线杆、货架、广告牌等倾斜状态检测。

◆ 产品亮点

- **MEMS 三轴加速度计:** 3 轴 6D 方向检测,精准测量 X/Y/Z 三轴角度偏移量,测量范围 $-90^{\circ} \sim 90^{\circ}$
- **灵活的告警规则:** 支持自定义设置 X/Y/Z 三轴多种组合关系告警
- **自定义相对初始面:** 支持用户设置任意平面为角度计算初始面,省去了以原初始面计算角度偏移报警量的繁琐算法。

- **高防护等级：**采用多层次结构和密封圈设计，防护等级高达 IP67，适用各种恶劣环境
- **通信距离远：**空旷环境下传输距离可达 15 公里，城区距离可达 2 公里（具体以实际部署环境为准）
- **简单易用：**支持手机 NFC 快速配置
- **兼容性好：**兼容标准 LoRaWAN[®]网关与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		EM320-TILT
倾角测量	测量轴	X + Y + Z
	测量角度	- 90° ~ 90°
	测量精度	X/Y 轴：0~±89°范围内：±1° Z 轴：±1~±90°范围内：±1°
	分辨率	0.01°
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/AS923-1&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
	配置&接口	配置方式 NFC (手机 App)
物理特征	配置&接口	内置按键 1 个，用于设备开关机与重置
	供电方式	2 节 2700 毫安时 ER14505 锂亚电池
	电池寿命*	>3 年 (10 分钟上报周期，25°C 室温条件下)
	工作温度	-30°C ~60°C
	工作湿度	≤95% (无凝结)
	防护等级	IP67
	材质&颜色	ABS+PC，白色
	尺寸&重量	85 × 58 × 18 mm
安装方式	螺丝固定、抱杆安装	

*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。

