

基于 LoRa 无线传输技术的 SF₆ 气体监视器 / 接收仪



基于 LoRa 无线传输技术的 SF₆ 气体监视器 / 接收仪 (LS-WC/LS-WT 系列)

产品概述

SF₆ (六氟化硫) 气体是广泛应用于中高压, 超高压断路器和 GIS 中的优良的灭弧介质和绝缘介质。SF₆ 的密度指标是决定其绝缘和灭弧性能的关键。

SF₆ 气体状态监视器及接收仪是由我司自主研发的高科技监测产品。监视器可以适配我司全系列变送器及远传式密度继电器, 可在线监测 SF₆ 气体的压力、温度、密度、微水指标。并采用无线 LoRa 数据传输方式实时传输回后台系统。后台可实现在线监测分析, 针对所有数据实现: 实时数据查询, 历史数据统计, 预设报警提醒, 数据曲线查询等功能。该系统主要针对各类高压电器, 例如 SF₆ 气体绝缘断路器、GIS、变压器、互感器等关键设备进行实时监测而设计的。监视器采用电池供电, 无线传输, 无需现场铺设电缆。变送器、远传式密度继电器可由监视器供电, 无需现场单独供电。

应用范围

- SF₆绝缘组合电器 (GIS)
- SF₆绝缘断路器
- SF₆绝缘柱上开关
- SF₆绝缘变压器
- SF₆绝缘互感器
- SF₆绝缘母线系统

可选功能

- 接收仪 RS485 MODBUS RTU 输出或者网口 TCP/IP 输出
- 配套后台软件
- 接收仪可配仪表箱

产品特点

- 监视器采用电池供电, 无需现场预先铺设电缆管道, 可现实不停电升级改造在线监测系统。
- 监视器、接收仪均具有友好人机界面, 方便现场调试、测试。
- 适配我司全系列变送器及机电一体式远传仪表 (变送器及仪表可达到全量程 1.0 级精度), 可以根据客户需求配置不同功能、量程、接口尺寸的变送器及仪表。
- 适合室内和室外不同的安装需求。
- 电池采用大容量锂电池, 使用寿命可达 10 年以上 (与数据采集周期有关)。
- 接收仪具有数据存储功能; 可以存储数据 10 年以上。
- 后台软件具有存储、查询、统计分析功能。
- RS485 总线接口, 可实时上传压力, 温度和密度数据。
- 无线频段 470MHz 和 2.4GHz 可选。

技术参数

监视器	按键	薄膜按键, 按键寿命 200 万次, 300 克力
	屏幕	分辨率: 128*64 视窗尺寸: 54.2*32.5mm 供电电压: 3.3V 供电电流: 45mA
	电池	类型: 锂亚硫酰氯电池 标称容量: 19AH 电压: 3.6V
	变送器接口	电源: 12V@20mA 通讯: RS485 协议: 私有协议, 可定制
	待机电流	<10uA
	防护等级	IP65
	工作温度	-40° C ~ +70° C
安装方式	金属扎带捆绑安装	
接收仪	屏幕	电阻触摸 7 寸液晶屏幕 分辨率: 1024*600
	电源	12V DC @1A (厂家可提供 220Vac 适配器)
	信号接口	双 RS485 接口, 两个接口可以使用不同通讯协议 RJ45 接口: 10M/100M USB 接口: 2.0
	其他硬件	16G SD 卡
	天线	吸盘天线 馈线 2m (2m~20m)
	安装方式	壁挂式安装

结构规格

监视器 144*88.5*66.5mm
接收仪 226*162*40mm,
仪表箱 330mm*235mm*68mm

