

KTH1-DL 多路型无线温湿度传感器

> 产品介绍 product introduction

无线温湿度传感器用于测量温度和湿度数据，一般安装在配电箱柜、配电室、配电房及配电所等设备或场所。无线温湿度传感器由无线发射电路、CPU逻辑控制电路、信号调制放大电路、温度传感器和湿度传感器等部分组成。

> 型号定义 model definition

K	企业代码
TH	环境温湿度系统
1	无线温湿度传感器
RS	485型
CT	插头型
BG	壁挂型
YJ	液晶型
DL	多路型
SY	双源型



> 技术参数 technical parameter

- 电气柜内、变电台内、户内现场的环境温湿度监测。
- 安装方式：卡扣挂构。

无线频率	LORA/433MHz
通讯距离	≤150米
有线通讯	RS485
工作电源	AC220V
显示方式	指示灯
测温范围	-25~+125℃
测湿范围	0~99%RH
固定采样频率	默认1min(可调)
温差采样频率	>±2℃(可调)
电池寿命	5年
温度探头	最多8路测温,外置
外形尺寸	93*55*30mm
安装方式	卡扣挂构
工作环境	-40~+85℃ <95%RH

> 产品特点 product features

- 款式多样，适应不同安装环境和监测要求。
- 安装方式多样，可采用直插、捆绑、吸附、螺丝或导轨安装等方式。
- 多路传感器最多可以同时满足八个测温点监测要求。
- 双源传感器平时通过电流感应取电，无电流时可自动切换为电池供电持续工作。
- 产品稳定性、抗干扰能力、实用性、使用寿命、体积尺寸等综合方面领先行业水平。

> 应用背景 application background

- 在配电系统中，湿度是表征设备运行正常的重要参数。随着工业用电负荷的不断增长，为了避免因湿度过高，造成设备故障导致的突发事件，环境湿度的自动监测已经成为工业安全生产的重要环节。
- 运行中的电气设备通常工作在高电压和大电流状态，设备中存在的某些缺陷会导致设备部件的异常温度升高。造成温度与接触电阻值的恶性循环，最终导致设备不能正常工作，甚至烧毁，湿度过高可能会引起燃烧、爆炸甚至设备损坏或质量事故。
- 湿度与霉菌：潮湿的空气有利于霉菌的生长，如果通风不好将会加快霉菌的生长速度，对一些多孔的绝缘材料，霉菌根部能深入到材料的内部，造成绝缘击穿。霉菌的代谢过程中所分泌出的酸性物质与绝缘相互作用，使设备绝缘性能下降。

> 系统概述 system overview

- 环境温湿度控制系统由温湿度传感器、温湿度控制器、无线系统主机、无线温湿度云平台等四部分组成。
- 无线温湿度传感器：测量实时温湿度，一般安装在配电箱柜、配电室、配电房及配电所等设备或场所。传感器可按照预设时间间隔自动发射一次温湿度数据，如发现异常立即报警，不受发送周期限制。
- 无线温湿度控制器：温湿度控制器，一般按照于中高压开关柜、机构箱、端子箱、环网柜等设备或场所。可作为独立控制器使用，也可以连接主机组网应用，具备RS485接口，可方便的接入到自动化系统中。
- 无线系统主机：一般安装在变电站或控制室内，负责接收各无线温湿度传感器或控制器所测量和发送的温湿度数据，并通过总线连接，输出指令控制联动风机、除湿机等设备的运行。
- 无线温湿度云平台：实时显示各监测区域监测点的温湿度数据以及变化曲线，并进行查询分析，一旦发现异常情况立即报警，为设备的检修及维护提供参考。

> 系统拓补图 system extension diagram



> 系统运行原理 principle of system operation



> PDF资料 pdf data