

SCYC-CW30 系列

环网柜无源无线温度在线监测系统

四川亚辰电气有限公司

www.ycdqkj.com.cn

联系方式 许先生 13088269292

技术部 0816 6394499

商务部 0816 2311298

目录

一、应用场合	4
二、产品特点	4
三、系统拓扑结构	5
四、温度传感器	6
五、无线温度采集器	8
六、安装示意图	9
七、现场安装照片	10

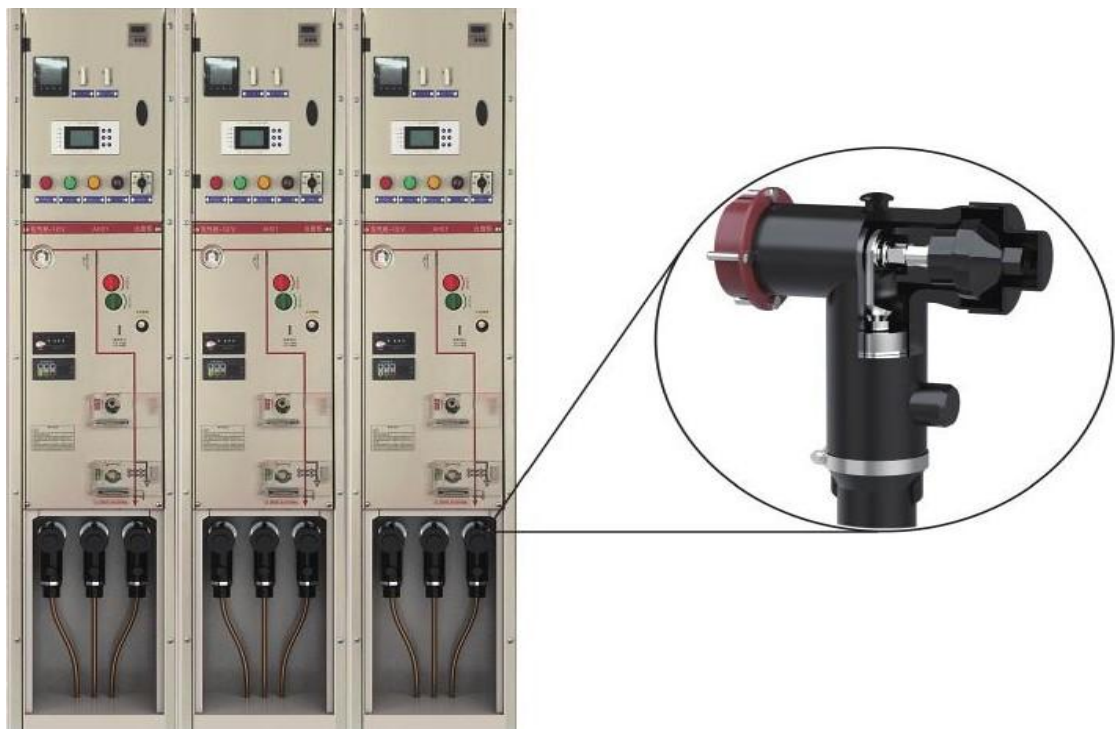
公司简介

四川亚辰电气有限公司坐落于中国美丽的科技之城绵阳市，成立于 2004 年；是一家专业从事电磁脉冲防护产品、输电网路配套监测设备、防雷产品、仪表、高低压电器开关、医用隔离电源 (IT) 系统等系列产品集研发、生产、销售为一体的科技型生产企业，注册资金 1158 万元。公司自成立以来，一直与中国电子科技大学，西北工业大学、西安电子科技大学、武汉大学、中国工程物理研究院等院校和科研机构合作，企业自身也拥有雄厚的研发团队和技术工程师，产品技术不断优化和创新。目前已经取得多项国家发明专利和实用新型专利。公司所有产品均通过国家行业权威机构的检测和认证。

四川亚辰电气有限公司产品行销国内外，已广泛应用于建筑、电力、通讯、铁道、医院、军工等领域。凭借着雄厚的产品技术和研发实力，严格的产品检测及质量控制，产品质量安全可靠，取得了用户的一致好评，公司销售业绩成逐年上升趋势。公司先后获得《ISO9001:2015 质量管理体系认证》、《职业健康安全管理体系认证 ISO45001:2018》、《环境管理体系认证 ISO14001:2015》、《高新技术企业证书》、《四川省“专精特新”中小企业》、《2010 年四川省用户满意企业》、《2011 年 AAA 信用等级企业》、《2012 年质量、信誉双优 AAA 级单位》、《四川省电子学会电磁脉冲和雷电防护技术专业委员会副主任委员单位》、《西南建筑电气情报网理事单位》、《科技型中小企业认证》、《绵阳市知名商标》、《军工产品入围》、《绵阳市经开区 A 级纳税单位》等荣誉。公司在北京、山东、广西、昆明、西安、兰州、新疆、重庆、成都等地设有常驻办事机构，为客户提供快捷优质的技术支持和售后服务。

一、应用场合

SCYC-CW30 系列环网柜电缆附件内置式无源无线测温系统，可用于环网柜、电缆分接箱、箱式变电站等各种电缆插头的高压电力设备的温度采集和监视。产品可单独组网用于电力设备温度在线监测，也能与变电站通讯管理等设备连接转发数据，同时还可实现数据上传云端，为一次设备智能化提供温度测量信息。



二、产品特点

目前，对于环网柜内电缆 T 型连接头的测温预警并无有效准确的方法和技术，这主要是由于电缆 T 型连接头有着全封闭、耐高温、绝缘绝热的特性。传统的接触式测温无法有效、准确地测量温度。

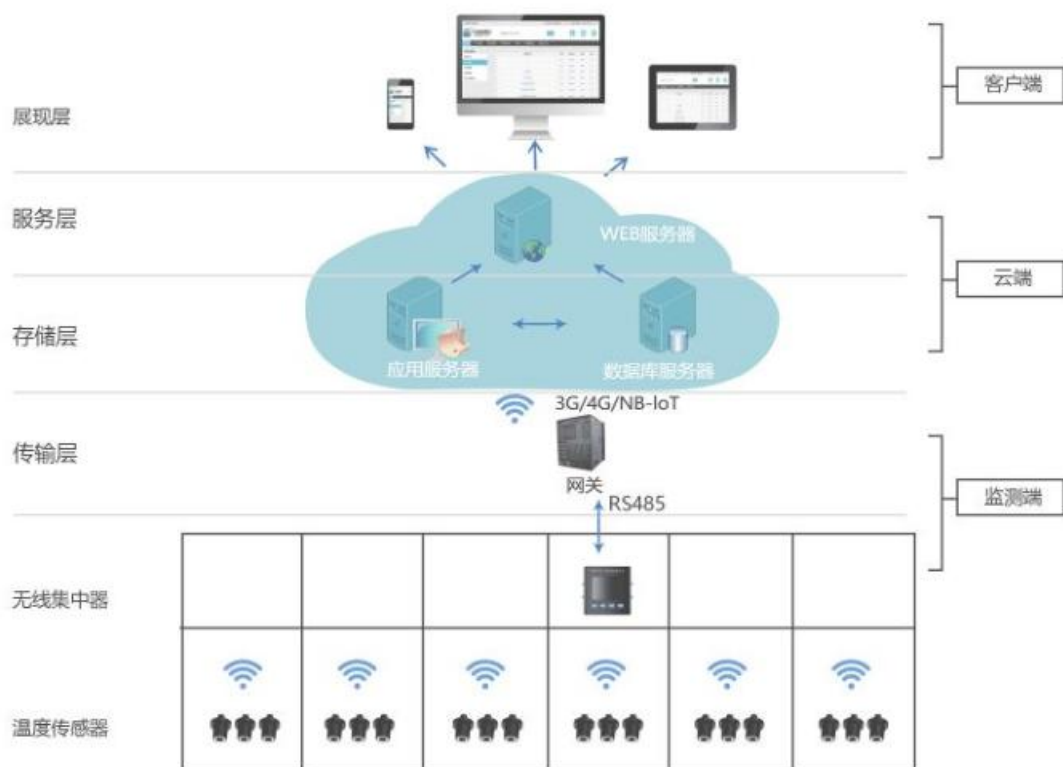
四川亚辰电气有限公司根据电场空间取电原理自主研发出无源无线温度监测装置，主要应用于环网柜内电缆 T 型连接头的温度监测。

本装置由无源无线温度传感器、无线温度集中器组成。其中温度传感器内置于环网柜附件绝缘塞内，与发热点直接紧密接触，可真实反映发热点温度。



三、系统拓扑结构

SCYC-CW30 系列环网柜电缆附件内置式无源无线测温监测系统是针对我国当前环网柜电缆 T 型连接头事故频发而研发的一套实时在线无源无线测温系统。该系统由数据采集层、云端数据处理层、用户监控层组成。该系统可用于在线监测各种环网柜、开关柜的电缆插头温度。根据电缆插头的温度实际值，确定监测设备的过热程度，提前发现温度异常，系统能够及时发出报警提示。



四、温度传感器

温度传感器参数	
温度测量范围	-30℃~135℃
温度测量精度	± (标准读数×1% + 1℃)
分辨率	0.1℃
传感器尺寸	内置于绝缘塞内
取电方式	感应取电，无需电池，CT
测量周期	上电初始小于 20 分钟，测量周期小于 3 分钟
射频标准	2.4GHz
发射距离	100M（空旷环境下）
高压冲击	15kV 正负各 10 次
耐压	15kV/3min，正常
局放	15kV，小于 10pc



（电缆附件的结构与产品）



五、无线温度采集器

无线温度采集器可以接收、上传、管理、转发其所在范围内的温度传感器的数据,方便现场巡检以及事故隐患定位等。根据测温要求,可在每面开关柜、配电柜、电缆分接箱等设备开孔嵌入式安装,并目可采用 RS485 短距离讯,也可采用 NB-iiT、2G/3G/4G 远距离无线通讯。

温度采集器参数	
可管理温度传感器数量	3、6、9、12、...
显示	TFT LCD, 带背光
通信接口	ModbusRTU 从机, 波特率可配置
工作电源	AC 220V ±20%或 CT 取能装置供电
功耗	小于 5W
工作环境	温度: -25℃~55℃ 湿度: 5%~95%无凝露
存储温度	-40℃~80℃
安装方式	嵌入式安装

六、安装示意图



七、现场安装照片



安装带温度传感的绝缘塞器之前



安装带温度传感的绝缘塞器之后



安装好带温度传感的绝缘塞器、后盖之后



安装好的无线温度采集器背面



安装好的无线温度采集器正面



送电后的无线温度采集器正面