

Acrel-6000电气火灾监控系统在火车站配电系统中的应用

产品名称	Acrel-6000电气火灾监控系统在火车站配电系统中的应用
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:安科瑞 (Acrel) 产地:江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69253262 13774431046

产品详情

电能造福人类，同时也会带来严重灾害。本文通过对达州火车站配电中心电气火灾监控系统项目案例的介绍，简要阐述安科瑞电气研发生产的Acrel-6000电气火灾监控系统的产生背景、工作原理、所实现的功能及其对生活安全用电的重要意义。

1、项目简介

达州市火车站位于大巴山南麓，达州市西郊，位于襄渝线587km+345m处，是成都铁路局与西安铁路局的分界口，是达成铁路、达万铁路的起点站，是川东北地区民工出川的重要集散地，是川、陕、渝、鄂四省市重要的交通枢纽和物资集散中心。达州火车站于1978年6月1日正式建站，现有干部职工1481名。36年来，达州火车站经历了两次生产力布局调整，现已改建成架桥车站，四川境内较大火车站。鉴于本项目的重要地理位置，为防范电气火灾于未然，避免因电气火灾给国家和个人造成财产损失，达州车站配电中心启用漏电火灾监控系统。针对其配电室内的各重要配电回路进行漏电监测管理。监控范围是：达州火车站配电房内45个重要的配电出线回路。现场具体情况为：两个配电室，1#配电室15只ARCM200BL-J1，2#配电室30只ARCM200BL-J1，需要人员前往现场进行剩余电流互感器、温度传感器的安装以及相应信号线的连接。值班室为于2#配电室旁边的消防控制室内。

2、系统及设备介绍

2.1系统介绍

Acrel-6000电气火灾监控系统是安科瑞的集监视、报警、管理于一体的计算机

测控系统，该系统适用于大型商场、生活小区、各类广场、工矿企业、办公大楼、商场酒店等区域电气防火的集中监控管理。Acrel-6000/Q型电气火灾监控设备是Acrel-6000电气火灾监控系统的核心，监控设备通过RS485总线与多台电气火灾监控探测器相连，构成集散式电气火灾监控系统，实时监控电气线路的工作状态。监控设备能实时接收处理各路探测器发送的漏电、温度信号，同时在液晶屏幕上显示，当漏电、超温报警及电源或通讯发生故障时，监控设备能发出声光报警信号，在屏幕上显示故障位置、漏电（温度）值，并具有数据存储、查询和报警控制信号输出等功能，还具备对探测器的远程复位控制功能。本设备结构合理、可靠性、功能较强、维护方便，系统界面直观、易用。符合国家标准GB14287.1-2005《电气火灾监控系统 第1部分：电气火灾监控设备》。本项目中电气火灾监控系统现场漏电火灾探测器主要为ARCM200BL-J1，漏电火灾监控设备主要为Acrel-6000/Q100。

2.2设备组网

ARCM200BL-J1剩余电流式电气火灾监控探测器均为RS485通讯接口，MODBUS-RTU通讯协议。在本项目中漏电火灾探测器主要分布在1号配电室内，因此1号配电室内的漏电火灾探测器直接通过阻燃屏蔽双绞线接入漏电火灾监控设备Acrel-6000/Q100。

2.3现场监测设备

琴台式（Acrel-6000/Q100）

报警指示灯（红色），系统接收到监控报警信号时指示灯点亮。

故障指示灯（黄色），系统接收到故障报警信号时指示灯点亮。

运行指示灯（绿色），系统正常运行时指示灯点亮。

主电源指示灯（白色），使用主电源供电时指示灯点亮。

备用电源指示灯（白色），使用备用电源供电时指示灯点亮。

消声按钮（黑色），消除及恢复报警声。

手动输出按钮（黑色），手动直接启动报警状态下控制被保护线路的控制输出。

2.4软件功能

本套上位机软件Acrel-6000电气火灾系统。主要有以下功能特点：友好的人机界面，可实时和定时采集现场设备的剩余电流数据和温度、并有报警提示声光报警等功能。客户可根据实际需要设置报警温度值、漏电流值进行设置，报警故障解除时

，可远方进行复位。系统可对报警事件、日期、报警值、越线值进行记录，并生成报表，可对报警事件记录进行打印。监控列表该界面在系统运行主界面已做过一些介绍，在系统运行时会自动加载。该界面如果处于关闭状态，可通过【工程】菜单中点击“监控列表”进行加载，各级操作权限均可查看该界面的信息。

在使用过程中，可以点击选择监控列表中的任一仪表，在右侧将显示该仪表的主要数据及参数，这些数据和参数将会实时的刷新。

故障信息提示 当监控设备检测到设备故障时，监控设备将发出如下信息：

运行监视主界面的故障单元显示黄色背景；运行监视主界面显示实时故障提示信息，信息内容包括：时间，设备位置，设备编号，故障信息（显示界面如下图所示）；在“实时信息显示区”中，“故障信息”显示红色。监控设备黄色故障指示灯点亮、发出故障提示音。报警信息提示及复位当监控设备检测到报警时，监控设备将发出如下信息：

通过点击【数据】菜单下的“报警记录查询”进入如下图所示的报警记录（动作信息查询）界面。用户于该界面内可查询任意时段内相应报警或动作类型下的记录，操作方式为选择起始日期、结束日期、查询类型后点击查询按钮即可。

端口管理

该管理功能只有“系统管理级”可进行操作。

“系统管理级”权限登录系统后，通过点击【维护】菜单下的“端口管理”可进入如下图所示的端口管理界面。该界面可修改各通道所对应的通讯端口、通讯速率及使用状态。