

安科瑞无线测温产品在南京禄口国际机场的应用

| | |
|------|--------------------------|
| 产品名称 | 安科瑞无线测温产品在南京禄口国际机场的应用 |
| 公司名称 | 安科瑞电气股份有限公司 |
| 价格 | 280.00/台 |
| 规格参数 | 品牌:安科瑞 型号:ATE400 |
| 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

1 概述

本项目为南京禄口国际机场T1航站楼改扩建场外供配电工程，机场现有一座10kV开闭所，该开闭所由原35kV中心变电所改造而成，建设于1996年。10kV系统主结线为单母线分段运行，母联装设自投装置。10kV侧出线50回，开关柜采用ZCN1手车柜，无功补偿采用半封闭式成套电容补偿装置，站用变容量200kVA。所有10kV分变电所均为双回路供电，从本开闭所10kV I、II段母线上引出。

南京禄口机场10kV供电系统，采用放射供电方式，共设置46个10Kv/0.4kV变电所。各10kV分变电所为机场内部变电所，其主保护、计量、调度集中在10kV开闭所和10kV中心变电站。机场各10kV出线回路按照功能用途重新划分，其中110kV变电站为一级站，负责T1、T2航站楼等重要负荷的供电，10kV开闭所作为二级站，负责生产附属设施等的供电。T1航站楼本次共需16路进线，根据110kV变电站的10kV供电条件，拟将T1航站楼的12路10kV供电电缆由10kV开闭所改为由110kV变电站供电，另外2路中频电源和飞机空调供电的变压器电源由新增10kV配电设备供电，高压冷冻组任由本站提供。

2 产品方案

2.1 产品需求

本次针对南京禄口国际机场T1航站楼改扩建场外供配电工程，需要配置无线测温产品，该项目的要求如下：

1) 实现对断路器触壁的6点在线测温，同时建议测温元件设于断路器触壁侧，应对外部电场不造成任何影响，并需与开关柜和断路器整体完成出厂试验验证。保障使用中的安全可靠；

2) 根据动态负载及环境等实时运行状态进行温升分析，从而判断开关柜是否正常运行或进行报警（非设定值报警）；

3) 取电元件采用自供电技术，无需外部电源供电；

4) 可实现同规格断路器的互换后，实现对本柜柜内断路器的温升监测；传感器工作环境温度满足-40 到+120 需求。

根据上述要求，故此选择ATE300型CT感应取电式传感器。此外，原打算采用无线测温集中式就地显示装置7寸触摸屏ARTM-7062HT-4(HI)-W，在考虑到成本因素下，选择采用直接用ATC400收发器连接后台系统。

ATE300 型CT感应取电测温传感器外形结构如下：

ATC400型收发器外形结构如下：

ATC400收发器通过无线方式接收ATE300传感器的温度数据，再通过RS485通讯上传至后台。每一个ATC400可接收240个传感器，通讯距离小于150M。此次项目采用大约10面高压柜一个接收器。

2.2 产品上图方案

该项目有2个配电房，由106面10kV高压配电柜组成，以部分10kV高压配电柜为例，无线测温产品的产品上图如下：

2.3 现场安装图片

高压柜6点，断路器上静触头3点、断路器下静触头3点。

高压配电室，无线测温收发器安装于柜内电缆室处。

各位置的传感器具体安装如下：

3 其他显示单元

安科瑞无线测温解决方案中除了以上描述的ATE300传感器和ATC400收发器外，还有其他的无线测温传感器和显示单元可供选择，详细如下：

4 结束语

本文介绍的安科瑞无线测温产品在南京禄口国际机场T1航站楼改扩建场外供配电工程的应用，针对高压开关柜内断路器触头的电气连接点的温度进行监测。在越来越便利的交通发展下，机场的安全尤为重要，其中为防止因氧化、松动、灰尘等因素造成接点接触电阻过大而发热产生安全问题，则需要对温度进行在线监测，及时、持续、准确反映设备运行状态，避免安全事故的发生，降低设备事故率

