

# 公司电力监控系统 配电房智能监控管理平台

产品名称	公司电力监控系统 配电房智能监控管理平台
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 型号:Acrel2000z 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69150397 13774416615

## 产品详情

安科瑞Acrel-2000电力监控系统根据乌鲁木齐疾控中心项目变电所现场实际情况，7台高压柜多功能电力仪表，63台低压柜多功能电力仪表采用屏蔽双绞线分4根总线接至4口的通讯管理机上，再由网络传输至后台主机，保障了变电所电力监控系统传输的稳定性与实时性。如下图所示：

### 系统结构拓扑图

#### 1)站控管理层

站控管理层针对电力监控系统的管理人员，是人机交互的直接窗口。在乌鲁木齐疾控中心项目中主要指置于变电所监控室的监控主机。

#### 2)网络通讯层

通讯层主要是由以总线网络组成。总线网络的主要功能是实现现场高低压柜上安装的多功能仪表与站控

管理层之间的数据交互，使配电系统管理集中化、信息化、智能化，提高了配电系统的安全性、可靠性和稳定性，达到了无人值守的目的。

### 3)现场设备层

现场设备层是数据采集终端，主要由10KV高压以及0.4KV低压配电回路的多功能电力仪表组成，各智能设备通过屏蔽双绞线RS485接口，采用MODBUS通讯协议总线连接接入监控主机进行组网，实现远程控制。

#### 高低压电力仪表现场连接示意

现场高低压多功能电力仪表以手拉手方式通过屏蔽双绞线(RVSP2\*1.0)进行通讯连接，每根总线连接高低压电力仪表25只左右。具体连接示意图如下所示：

#### 通讯线路连接示意图

### 3 系统功能

配电所实时监控系統图为主监控画面，主要实时监测乌鲁木齐疾控中心项目变电所内所有配电回路的运行状态。在系統图中可以直观的看到每路10KV配电柜及低压进出线回路的运行参数和状态，如：三相电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、频率等。

历史曲线查询功能，主要对配电回路的历史电压、电流趋势曲线进行查询。

用电量报表功能，可查询各回路用能日报表，具备数据导出和报表打印等功能。为值班人员提供了可靠的电能报表。如下图所示，用户可以直接打印报表，可以以EXCEL格式另存到其他位置。

系統通讯结构示意图，主要显示系統的组网结构，系統采用分层分布式结构，同时监测间隔层设备的通信状态。红色表示通讯正常，绿色表示通讯异常。

### 4 结束语

在当今配电设施的应用中，建筑的配电安全性至关重要，Acrel-2000电力监控系统可以实现对配电所供配电回路用电的实时监控。系统实现对采集数据的分析、处理，实时显示中心配电室内各10KV配电柜回路以及0.4KV低压配电进出线回路的运行状态，对负载超限具有弹出报警对话框、报警声音提示，该系统运行安全、可靠、稳定，保证了建筑的用电可靠度。