

供应山东东营变电站水工集中智能控制柜 蓝升泵业 变电站泵房综合控制柜

产品名称	供应山东东营变电站水工集中智能控制柜 蓝升泵业 变电站泵房综合控制柜
公司名称	山东蓝升泵业有限公司
价格	8800.00/台
规格参数	品牌:蓝升 型号:LSK-XFKZ-4 功率:4KW
公司地址	山东省济南市历城区工业北路88号东都国际2-92 4室
联系电话	13705319690 15169022933

产品详情

山东蓝升泵业有限公司根据变电站水工控制系统设计，对已研发的变电站消防蓄水给水集中智能控制装置进行功能扩展，使其覆盖变电站深井供水系统、雨水排水系统、消防蓄给水系统，解决全站水工系统在集中联锁控制、信息存储和上传、巡检维护、故障分析及预警等方面的技术缺陷，实现变电站水工系统的集中协调控制。经工程实践表明，蓝升变电站水工集中智能控制柜及控制装置具有可靠性高、自动化程度高、可扩展性强、运行稳定等优点，具有广泛的应用前景。

目前变电站水工系统包括：深井供水系统、消防蓄水给水系统、雨水排水系统。目前各系统在电气控制上是各自独立的，存在集中联锁控制、信息存储和上传、巡检维护、故障分析及预警等方面的技术缺陷。变电站消防蓄水给水系统智能控制装置，实现了消防蓄水给水系统的实时监测、自动巡检以及故障诊断，但是未涉及变电站深井供水系统、雨水排水系统，因此变电站水工系统在集中联锁控制、信息存储和上传、巡检维护、故障分析及预警等方面的还存在技术缺陷。针对上述技术缺陷，山东蓝升泵业致力于将变电站的水工系统（含深井供水系统、消防蓄水给水系统、防涝排水系统、泵房集水排水系统）实施全面的设计整合与集成，实现一个智能化、信息化为技术特征的变电站水工集中智能控制柜，满足变电站的水工控制智能化的功能要求，解决了目前水工系统的缺陷，达到工程实际应用效果。

1.变电站水工系统研发依据：

变电站水工系统研发涉及的技术领域一部分属于消防控制范畴，一部分属于系统监控范畴。这些控制与监控的关键技术要素，体现在其控制过程的稳定性和可靠性能。由于目前国内尚无类似装置的成型产品，所以设计依据支持内容与要点比较宽泛。但项目研究的方向与目标很明确，就是基于变电站水工系统

的现状而**系统的集合度和可靠性，运用新技术、新工艺实现系统控制智能化，满足现场应用的要求，实现与变电站自动化系统或智能辅助控制系统的连接与信息共享的要求。项目技术方案论证过程，收集到了充分的可以借鉴到的国家或专业标准，设计依据资源丰富，这对于项目组把握住准确的研究方法，*设计组成结构的合理性、功能性要求和控制参数的设置以及现场应用的要求等方面提供了充分的条件，对于构架合理的设计方案找到了充分的依据。

2.变电站水工系统工作原理：

山东蓝升泵业以“变电站水工系统集中智能控制装置”为技术核心，整合变电站深井供水系统、消防蓄、给水系统、雨水排水系统，实现系统集成、智能控制、自动巡检、故障分析及预警，并通过通讯接口将系统接入变电站自动化系统平台，实现数据上传和远方控制。

变电站水工系统集中智能控制柜工作原理

核心控制单元采用PLC可编程控制器，运用其逻辑、时序、计算等功能，通过模拟量输入模块采集各检测信号，实现对各控制单元的压力、液位、**、温度的参数实时监控（测）。通过I/O扩展模块连接各类开关量、操作按钮信号并输出各类的控制信号，依据设计要求启、停对应设备及工况状态的监控。利用主机通讯接口POTER0实现与触摸屏的通讯，实现丰富的显示与操控功能。利用通讯模块RS485-POTER1接口实现与上位机的连接实现数据的收集，与变电站控制系统资源共享。利用通讯模块RS485-POTER2接口实现对变频器的控制。从而实现系统预定的监控方案、控制步骤和丰富的图形、信息的显示。

3.深井泵的控制

深井泵控制单元采用了PLC控制器主机、扩展I/O模块、通讯模块组成的控制单元。利用RS485通讯接口与变频器通讯方式，实现控制命令、数据传输、参数修正等控制指令。这样的控制方案，具有技术含量高、成本低，控制方式简单、可靠性高的特点。深井泵依供水管道压力低于或高于设定值，启动深井泵或停止深井泵运行。通常变频器的输出频率在PID控制方式下运行,也可以通过手动操作按钮按所设置频率下运行，操作转换过程有对话提示。“设置参数”窗口，是只对设计人员开放及可修改的一组控制过程的工艺参数，也是系统运行调试后取得自动运行的参数，一般情况无需再行修改。“设置参数”让使用者可修改供水系统的设定压力值和手动运行频率值，并通过手动操作“启动”键，将运行方式变为手动控制运行，用“停止”键后恢复到自动PID方式下运行。深井泵工作参数，变频器工作参数全面的反应了设备的运行状态。如：深井泵电机运行转数，变频器输出功率、频率、电流，以及其输出模块的温度值等，让使用者清晰的了解到设备的运行工况。

4.水泵房排污泵的控制方案

泵房排污泵的运行，依据集水池水位浮球开关的接点闭合后，启动排污泵1，如泵1故障，泵2启动。当集水坑水位降低，液位开关接点断开，启动泵停止。另外，考虑到排污泵具有长期不启动的可能性，巡检程序中设计了按一定时间周期，短时启动后即关闭的方法，避免电机受潮锈蚀导致的损坏，并及时反映出排污泵的故障。

5.工程应用

山东蓝升泵业研发的“变电站水工集中智能控制装置”已通过试验测试，且该装置已用于济南 青岛 淄博 烟台 潍坊 济宁 菏泽 聊城 枣庄 德州 滨州等山东十七地市，500kV智能变电站、220kV智能变电站、110kV智能变电站等数百个智能变电站的项目施工及图纸设计。该装置的应用显著**了变电站消防系统的设计水平，并且减少了设计时间，有效**了设计效率。山东蓝升生产的变电站水工系统集中智能控制装

置、控制柜，于2019年开始进行了挂网运行。

6. 结论

山东蓝升泵业以“变电站水工系统集中智能控制装置”为技术核心，整合变电站深井供水系统、消防蓄、给水系统、雨水排水系统，实现系统集成、智能控制、自动巡检、故障分析及预警，并通过通讯接口将系统接入变电站自动化系统平台，实现数据上传和远方控制。该技术的实施同时**了设计质量、**了设计效率、缩短了建设工期、降低了建设成本、保证了建设质量，降低了设计人员劳动强度，促进安全文明施工，为**智能变电站运行维护水平创造了条件，为智能变电站的大规模建设提供了有力保障。

如果您对我们的产品有进一步的了解和询问，请随时联系我们的客服，我们将竭诚为您服务！