

内蒙古三垦恒压供水变频控制柜,一拖二水泵专用

产品名称	内蒙古三垦恒压供水变频控制柜,一拖二水泵专用
公司名称	沈阳得立自动化技术有限公司
价格	3333.00/套
规格参数	品牌:ABB 型号:510
公司地址	沈阳市于洪区黄河北大街122号3-1-56室
联系电话	024-81066135 15040275812

产品详情

三垦变频器用在自动恒压供水上，一拖一：

目前，在水位控制中有很大大一部分水泵电机是不变速拖动系统，不变速电机的电能大多消耗在适应供水量的变化而频繁的开停水泵中。这样不但使电机工作在低效区、减短电机的使用寿命，而且电机的频繁开停使设备故障率很高，导致水资源严重浪费，系统的维护、维修工作量较大。随着高位生活用水和工业用水逐渐增多，传统的控制方法已经落后。原先用人工进行水位控制，由于无法每时每刻对水位进行准确的定位监测，很难准确控制水泵的起停;使用浮标或机械等水位控制装置使供水状况有了一些改变，但由于机械装置的故障多，可靠性差，给维修带来很大的麻烦。变频技术以其在节能与恒压方面的优越性能可以解决水压控制系统存在的以上问题。考虑选用单片机或PLC与变频器结合为核心构成的系统都能达到较好的控制效果。但在软件设计上，PLC比单片机的编程更简洁、直观;从硬件接口考虑，单片机电路稍微复杂一些;从经济方面考虑，由于PLC工艺的日渐成熟，小型PLC的成本与单片机相差无几，由于要根据现场情况调整系统参数，PLC的软件中时间参数的调整更简单，这样更有利于售后服务人员掌握。基于以上原因，选用了OMRON的CPM1系列PLC与ABB的变频器作为控制核心，再加上PSW7调节器与WSP300压力变送器，控制效果非常好，软件设计简单，硬件接口简易可行、可靠性高，整个系统的性价比非常高。在供水系统中引进变频器结合小型PLC技术，不仅改变传统用阀门控制水量多少，而且在节能、恒压控制等方面均有非常好的效果，本文介绍了变频器——PLC调控技术在水泵控制中的应用。采用变频器-PLC恒压供水装置有以下几个优点：

A:节电效益高。传统水泵电机均采用大容量电机，用阀门控制水量恒定，造成电能浪费。变频系统，无论工作参数如何，电机的效率不会降低，电机的功率因数会得到提高。B:运行可靠、稳定。系统中的核心部件—变频调速器本身的可靠性很高，一般情况下可连续使用10万/h以上。系统还采用软启动方式，不存在电气冲击，不污染电网，而且变频器自带欠压、过压、过流、过载、过热以及失速等各种保护功能。系统对管网压力波动采取阻尼滤波处理，供水恒压精度较高，通常能控制在0.002Mpa范围内。C:结构简单，操作简便。装置的控制采用集成度高，配套方案灵活多样，由可编程控制器得到水泵运行的各种组合。调速范围广，对水量变化的适应能力强。D:使用寿命长，自动化程度高，无需人看管，维护量少。以上系统在实际的应用中效果显著，如将PLC

与变频器中自带编程器的功能集成，可开发成一些专用的变频器，这样系统的可靠性与健壮性大大增强，应用更加简单，系统的总成本也会下降。

以上变频器加PLC控制系统，可以选用三菱变频器独有的供水基板完全可以实现，并且后期维护方便，便于检修，同时成本比PLC低很多，性价比高。