

西安西门子PLC模块中国代理商

产品名称	西安西门子PLC模块中国代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 售后:质保一年
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

西安西门子PLC模块中国代理商

上海浔之漫智控技术公司在经营活动中精益求精，具备如下业务优势：

SIEMENS可编程控制器

长期低价销售西门子PLC,200，300，400，1200，西门子PLC附件，西门子电机，西门子人机界面，西门子变频器，西门子数控伺服，西门子总线电缆现货供应，欢迎来电咨询系列产品，折扣低，货期准时，并且备有大量库存.长期有效

欢迎您前来询价.100分的服务.100分的质量.100分的售后.100分的发货速度

您的选择您的支持是我的动力！————致我亲爱的客户!

价格波动，请来电咨询

1 引言 空气压缩机作为气动控制系统的气源设备，其在运行过程中的稳定程度和可靠性直接关系到生产安全性。由于早期的电气控制多为继电器线路，长期运行容易老化，从而使灵敏度降低，在运行过程中会经常出现停机故障，给正常生产造成影响。采用可编程控制器技术改造空气压缩机的控制，克服了传统的纯继电器控制电路的不足，不仅可以完成对开关量控制，还能实现对模拟量进行控制。满足了系统对控制准确性和安全性的要求。本文采用西门子公司的s7-300可编程控制器，对两台柳州柳二空机械股份有限公司（原柳州第二空气压缩机总厂）生产的zw-3/7型无油润滑空气压缩机及其气体干燥器进行控制。本控制系统是在原生产线控制基础上，进行i/o口扩展从而达到空压机的控制目的。

2 系统工作过程2.1 空气压缩机的工作过程 在设备上电开机后，系统首先对空压缩机的运行条件进行检查，当冷却水压力、空压机曲轴箱油压满足要求时，1#机启动，2#机作为备用，其启动方式均采用y- 起动方式，y- 起动延时为6秒。起动后，储气罐开始充气，在储气罐压力达到设定值0.7mpa时空压机进气阀关闭，机器空运转。当储气罐压力下降到0.65mpa时，进气阀打开，再次进行充气。由于故障等原因使储气罐压力降到设定值0.55mpa时，且1#机处于停机状态，则2#机起动并正常运行，其运行原理同1#机相同，继续对储气罐充气。在储气罐压力降到0.55mpa时，且2#机处于停机状态，1#机起动并正常运行。与此同时，两台机器的正常运行时间均为12小时，也就是说，一台机器运行到12小时时，无论其有，或是储气罐压力是否低于0.55mpa，均要停机并启动另一台机器。2.2

气体干燥设备的工作原理 两台压缩机共用一台气体干燥设备。该设备是采用柳州柳二空机械股份有限公司生产的gwu系列无热气体干燥器，。开机后，a塔先做吸附运行，b塔做再生运行。在设定的时序控制下，进气电磁阀a2打开a1、b1、b2均关闭，压缩空气经a2阀，从底部进入a塔，在向上运输过程中，气体中的水分被塔内吸附剂吸掉，干燥的气体通过梭阀c进入储气罐，与此同时，在a2打开后，经延时10秒b1打开，用b塔中的残余气体从上到下运动，将吸附剂中的小分从b1阀带出，经消声器排空。其开启的10秒时间是进行b塔脱附工作。在a2打开后延时十分钟后b2电磁阀打开，同时a2阀关闭，b塔进行充气，十秒后，a1阀打开，a塔中剩余气体从上至下经a1阀，从d消声器排出，并将a塔中水分带出，使a塔脱附，经延时十秒a1阀关闭。此时，由于a塔中的压力下降，b塔中的压力上长，梭阀c将a排气口关闭，将b排气口打开。同理，在b2阀开启十分钟后，a2阀打开，b2阀关闭，延时十秒，b1阀打开，使b塔进行脱附运行。就这样两塔交替运行，进行对气体的干燥。

3 系统的控制要求3.1 空气压缩机的控制要求（1）

开机前接通电源，所有安装在中控室和现场的状态指示灯点亮，显示当前状态。（2）按下起动按钮，空压机按y- 方式起动，进气口电磁阀打开，开始给储气罐充气。另外，在起动时，不要求两台机器同时运行，但可选任意一台先运行。（3）

正在运行的机器，运行时间超过12小时或故障，备用机起动，并运行。（4）

在运行过程中，如果发生水压、油压不足，立刻停机，并发出指示。（5）

按下停止按钮，停机。3.2 气体干燥器的控制要 气体干燥器的控制与空压机的运行同步，与空压机的电源一并打开，其起动受空压机的接触器的控制。