

6ES7215-1BG40-0XB0原理

产品名称	6ES7215-1BG40-0XB0原理
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:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

西门子S7-200/300 PLC的远距离隔离通信方案 导读：如总线上需挂接变频器通信，为便于安装和接线，可将PFB-G换成BH-485G隔离器，将变频器的RS485口经BH-485G隔离后再和总线相连，这种方案可以很好的解决PLC与变频器通信时的干扰和死机问题！二、采用CAN-485G远程驱动器达到5公里通信距离：通过在每台PLC的通信口安装CAN-485G远程驱动器，如下图所示，无中继器时可实现大通信距离为5公里（9600bps时），这可能是目前无中继器时铜线传输的大距离，CAN-485G是隔离的透明传输驱动器，该产品并未使用CAN协议而采用了透明传输方式，因此使用CAN-485G后并不需对原有软件作任何修改！CAN信号与RS485信号相比有诸多优点说明：通信线的截面积比RS485通信线大，应选1mm²的双绞线，由于CAN-485G和CAN-232G（接电脑的RS232口）设计有二对总线端子，按图所示接线也就不存在分支线问题了。CAN-485G和CAN-232G内部已设计有终端电阻，需将总线的始端和末端上的终端电阻设置开关K拨到“R”（接入120欧终端电阻），而其它站点应拨到“OFF”（不接终端电阻）。如总线上需挂接变频器通信，请将变频器的RS485口经CAN-485G隔离后再和总线相连，这种方案可以很好的解决PLC与变频器通信时的干扰和死机问题！CAN-232G和CAN-485G均需5VDC工作电源，对于CAN-232G的工作电源可取自电脑的USB口或用5VDC稳压，而CAN-485G的工作电源须单独由5VDC稳压电源供给，因为西门子S7-200PLC通信口上6、5脚输出的5VDC电源因串联了100欧的限流电阻而无法作为电源使用。

以上方案已在实际工程中证明非常稳定可靠，实际上对于其它任何使用RS485通信的设备都适合该方案，即使是近距离通信，虽然不需隔离驱动也能完成，但经过隔离后的网络是非常稳定可靠、安全的，设备的故障将会大大降低，如此较小的投入必将获得很大的收益。随着工控行业的发展，自动化系统的控制能力日益增强，作为信号采集与处理的模拟量信号，作用也越来越重要。模拟量控制技术在实际生产中得到了广泛的应用，模拟量模块已成为自动化行业和机器设备中的重要部件。模拟量作为我们平时信号采集其中的一个重要来源，它区别与我们普通的IO控制，我们传统的IO控制，比如三菱的X0、X1，这些是开关量的输入端子，这些信号要么就是0，信号要么就是1，那么对于模拟量信号，就不单纯的是0或1了，它是一个连续变化的数值。比如说我们的温度信号、流量信号、位移信号等，它不是单纯的开或是关，是个连续变化的量，那么这个时候，仅仅是通过0或者1是没有办法表达外部所采集的温度信号，比如温度的取值范围在零下10度或者零上30度，那么这个温度信号就不可能通过0或是1的状态来表示了，那么这样的数字信号就要通过相应的模拟量信号来表达，这样的信号采集也不是通过X0、X1等能够采集

到的。那么我们就需要相应的通过一些模拟量的模块来采集，要采集模拟量信号，就要用模拟量输入模块，要控制外部的设备，控制其他设备作一些动作，比如控制变频器的频率，那么这个时候就要用到模拟量输出模块，通过plc数字量转模拟量这种模拟量输出模块，去输出标准的模拟量信号，如0——10V，4——20MA等，那么像这样的控制要求，必须要有模拟量输入、输出模块。

如上图所示，可以直观的反映出模拟量模块在实际中的应用，图中在PLC本体的后面，是扩展模块，第1个是AI模块，也就是模拟量输入模块，是采集模拟量信号的，图中采集的是外部压力传感器，把压力传感器采集到的模拟量信号，通过这个模块采集到PLC内部，然后做相应的处理，第2个也是AI模块。第3个是AO模块，是模拟量输出模块，通过这个模拟量输出模块，输出一些标准的4——20MA或者是0——10V的信号，去控制外部的一些设备，比如说变频器，变频器需要采集0——10V的信号，对应变频器的0——50HZ频率，那么我们就需要相应的用这样的模块来控制，这就是模拟量输入、输出的应用方法。

在收放卷里面来讲真正要做到几比几、10倍以内、5倍以内，这个可能不是太现实，相对于电机来讲，开卷机或者卷取机在运行的过程当中，它的速度环的比例跟你的[控制方式](#)有关系，速度环的比例是需要修改的，根据你卷径的大小，它的值是需要不同的，要用不同的值匹配不同的卷径的大小，才能达到更好的动态控制的过程，其实*好的是1：1，我们很难做得到1：1的这种[惯量比](#)，因为卷径是实时变化的，要是把电机和负载做到2：1、3：1，不太可能。惯量比越小，动态性能越好，在卷取设备里面，讲究的不是快速响应动态性能，而是比较稳的一个过程，所以说在生产过程中，张力、速度、卷径变化都是稳的，那么设备才能进行稳定的生产，才能生产出来合格的产品。