

????????????????IO-Link ?????????????????????????????????

西门子S7-200 CN模拟输入EM 231模块

S7-200针对低性能要求的模块化小控制系统，它多可有7个模块的扩展能力，在模块中集成背板总线，它的网络联接有rs-485通讯接口和profibus两种，可通过编程器pg访问所有模块，带有电源、cpu和i/o的一体化单元设备。其中的扩展模块(em)有以下几种：数字量输入模块(di)——24vdc和120/230vac;数字量输出(do)——24vdc和继电器;模拟量输入模块(ai)——电压、电流、电阻和热电偶;模拟量输出模块——电压和电流。还有一个比较特殊的模块-通讯处理器(cp)——该块的功能是可以把s7-200作为主站连接到as-接口(传感器和执行器接口)，通过as-接口的从站可以控制多达248个设备，这样就可以显著的扩展s7-200的输入和输出点数。

西门子S7-200模块接线方法3、常见故障(1)终端DP头接线错误,或终端电阻设置错误。(2) DP头接线不牢,接完线用上面的方法测试一遍。(3)硬件配置和从站号设置问题。

带编程口的DP总线连接器只是一个带编程端口接头，即可以当普通标准网络接头用于DP从站之间的接头，更多的是用于安装在PLC的MPI端口，用于上载、程序和监控PLC等。打开你的硬件组态界面，双击相应的CPU，出现其属性界面，在子项Communication通信)中，PLC操作系统自动为PG或PC保留了一个连接资源，可以在任何时候连接到PLC的MPI接口，而不影响网络通信

块MPI与DP接口的区别？

MPI是多点接口的简称！MPI是不需要软件支持的！它在PLC只能实现少量的数据交换！MPI的物理层是RS-485。MPI和DP都是PROFIBUS,底层都是485，只是MPI不开放，DP开放。MPI是上位机，电脑编程，柜子和柜子之间使用的，PROFIBUS DP..这是西门子的现场总线。。现场I/O模块用的！新手想学的话给你西门子S7-200模块接线方法推荐一本书《深入浅出西门子S7-300PLC》PROFIBUS DP并不是西门子*的通讯方式，是一种开放的通讯

标准，有很多厂家支持，具有传输距离远，通讯可靠，组网简单等优点，方便实用。而MPI是西门子的一种通讯方式，只西门子内部设备使用，没有开放性，需要通讯电缆和接口，其它厂家基本不支持。

DP接头的话，用万用表可以测量，一般3脚是A+，8脚是B-。你可以检查一下DP头上有一个红色的拨码开关，设备如果在通讯总线的中间，此开关应该在OFF位置，若设备在总线的末端，则开关应在ON的位置。其他的变频器也一样。

应用场合如果CPU中已组态了DP从站或IO设备,但是这些DP从站或IO设备实际并不存在或不是当前所需要的,CPU仍然会不断地访问这些DP从站或IO设备。如果禁止这些DP从站,CPU将停止访问它们。这样PROFIBUS

DP可以缩短DP总线周期,随之带来的故障也不再出现。

S7-200系列在集散自动化系统中充分发挥其强大功能。使用范围可覆盖从替代继电器的简单控制到更复杂的自动化控制。应用领域极为广泛，覆盖所有与自动检测，自动化控制有关的工业及民用领域，包括各种机床、机械、电力设施、民用设施、环境保护设备等等。如：冲压机床，磨床，印刷机械，橡胶化工机械，中央空调，电梯控制，运动系统。

S7-200系列PLC可提供5个不同的基本型号的8种CPU供您使用。S7-200

CPU的技术指标特性CPU 221CPU 222CPU 224CPU 224XPCPU 226本机I/O 数字量 模拟量
6入/4出- 8入/6出- 14入/10出- 14入/10出2入/1出 24入/16出-最大扩展模块数量0个模块2个模块7个模块7个模块7个模块数据存储器2048字节2048字节8192字节10240字节10240字节掉电保持时间50小时50小时100小时100小时100小时程序存储器：

?可在运行模式下编辑?不可在运行模式下编辑 4096字节4096字节 4096字节4096字节

8192字节12288字节 12288字节16384字节 16384字节24576字节高速计数器单相 双相

4路30KHz2路20KHz 4路30KHz2路20KHz 6路30KHz4路20KHz 4路30KHz2路200KHz

3路20KHz1路100KHz 6路30KHz

4路20KHz脉冲输出（DC）2路20KHz2路20KHz2路20KHz2路100 KHz2路20KHz模拟电位器1

1222实时时钟配时钟卡配时钟卡内置内置内置通讯口1×RS-4851×RS-4851×RS-4852×RS-

4852×RS-485浮点数运算有有有有有I/O映象区256128入/128出256128入/128出256128入/128

出256128入/128出256128入/128出布尔指令执行速度0.22 μs /指令0.22 μs /指令0.22 μs

/指令 $0.22\ \mu\text{s}$ /指令 $0.22\ \mu\text{s}$

/指令外形尺寸 (mm) $90 \times 80 \times 6290 \times 80 \times 62120.5 \times 80 \times 62140 \times 80 \times 62190 \times 80 \times 62$