

SIEMENS西门子宁夏省石嘴山市（授权）伺服电机一级代理商——西门子西北总代理

产品名称	SIEMENS西门子宁夏省石嘴山市（授权）伺服电机一级代理商——西门子西北总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子总代理:PLC 西门子一级代:驱动 西门子代理商:伺服电机
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	15915421161 15903418770

产品详情

1、RS-232

(1) 基本概念

RS-232接口符合美国电子工业联盟(EIA)制定的串行数据通信的接口标准，被广泛用于计算机串行接口外设连接，像有些老式PC机上就配置有RS232接口。RS232的工作方式是单端工作方式，这是一种不平衡的传输方式，收发端信号的逻辑电平都是相对于信号地而言的，RS232最初是DTE(数字终端设备)和DCE(数据通信设备)一对一通信，也就是点对点，一般是用于全双工传送，也可以用于半双工传送。

采用负逻辑传送，规定逻辑“1”的电平为-5V~-15V，逻辑“0”的电平为+5V~+15V。选用该电气标准的目的在于提高抗干扰能力，增大通信距离。RS-232的噪声容限为2V，接收器将能识别高至+3V的信号作为逻辑“0”，将低到-3V的信号作为逻辑“1”。

传输距离短，只有15米，实际应用可以达到50米，再长的距离就须加调制了。

RS232标准物理接口是25个引脚的，因为常用的是9个引脚，后来基本采用DB9连接器了。

RS-232标准主要规定了信号用途、通讯接口和信号电平标准。如下图为常见的设备间串口通讯结构图。

如上图，以公头为例，有9条信号线，其中，

RXD：用于接收DCE发来的数据信号，即输入；

TXD：用于发送DTE的信号，即输出。公头和母头的RXD和TXD应交叉连接；

GND：用于平衡设备双方的地电位，即共地。

逻辑电平不同：UART是TTL电平，RS232是RS232电平，不能直接相连，需要电平转换芯片(MA
X3232等)。

协议层完全相同：UART和RS232的协议层可以共享，没有较大区别。

接口电平值较高，易损坏接口电路的芯片；又因为与TTL电平不兼容故需使用电平转换电路方能与TTL电
路连接。

传输速率较低，大约为20Kbps；传输距离较短，大约为15米左右。

接口由三根线TX、RX、GND组成，没有构成差分线形式，容易产生共地共模干扰，抗干扰能力弱。