

湖北宜昌市西门子（授权）总代理---华中地区西门子（授权）一级经销商

产品名称	湖北宜昌市西门子（授权）总代理---华中地区西门子（授权）一级经销商
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PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
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（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

7、什么情况下在485总线上要增加终端电阻？

一般情况下不需要增加终端电阻，只有在485通信距离超过300米的情况下，要在485通讯的开始端和结束端增加终端电阻。尤其是485总线上设备数量较少时。当设备数量较多时（如超过22台）。一般不需增加终端电阻，因为终端电阻会降低485总线的负载能力，球机终端120 匹配电阻的连接方式如下：球机终端120 匹配电阻可通过在球机底盘上的拨码开关拨码来连接。球机出厂时，120 匹配电阻默认为未接入，可通过把拨码开关的第10位拨到ON，把120 匹配电阻接入线路。反之，如果不接入120 匹配电阻，则把第10位拨到OFF即可。

8、实际应用中的问题

实际施工使用中用户常采用星形连接方式，此时终端电阻必须连接在线路距离最远的两个设备上（如下图，1#与15#设备），但是由于该连接方式不符合RS485工业标准的使用要求，因此在各设备线路距离较远时，容易产生信号反射、抗干扰能力下降等问题，导致控制信号的可靠性下降。此时，出现的现象为球机完全不受控，或自行运转无法停止等。

对于这种情况，建议采用增加一个RS485分配器。该产品可以有效地将星形连接转换为符合RS485工业标准所规定的连接方式，从而避免产生问题，提高通信可靠性，如下图所示。

9、无中继最大传输距离推荐用线

(1) 普通双绞屏蔽型电缆 STP-120 (for RS485 & CAN) one pair 20 AWG
，电缆外径7.7mm左右。适用于室内、管道及一般工业环境。使用时，屏蔽层一端接地！

(2) 普通双绞屏蔽型电缆 STP-120 (for RS485 & CAN) one pair 18 AWG
，电缆外径8.2mm左右。适用于室内、管道及一般工业环境。使用时，屏蔽层一端接地！

(3) 铠装双绞屏蔽型电缆 ASTP-120 (for RS485 & CAN) one pair 18 AWG ，电缆外径12.3mm左右。可用于干扰严重、鼠害频繁以及有防雷、防爆要求的场所。使用时，建议铠装层两端接地，最内层屏蔽一端接地

四、RS485常见的故障与解决方法

一、如何预防故障的发生呢？