

# 低烟无卤阻燃型总线电缆WDZB-RS485-2\*2\*1.0

产品名称	低烟无卤阻燃型总线电缆WDZB-RS485-2*2*1.0
公司名称	天津市电缆总厂第一分厂
价格	10.50/米
规格参数	品牌:天联 型号:齐全 产地:天津
公司地址	河北省廊坊市大城县毕演马工业区
联系电话	17832662008 17832662008

## 产品详情

低烟无卤阻燃型总线电缆WDZB-RS485-2\*2\*1.0

RS485数据电缆、RS485通讯电缆介绍

### 一、使用特性：

RS-485数据电缆是用于多点间的通信。许多设备可以通过一条信号电缆来连接。就像早先的以太网用一条同轴线连接一样。RS-485数据电缆可以在2.5MB/s的速度下传送1200米,用于复杂的楼宇自控、工业控制网络、电力自动化等通讯网络。

### 二、产品规格：

1线对2芯（2x24AWG）（2\*0.2）（2\*0.5）（2\*0.75）（2\*1.0）（2\*1.5）多股绞合镀锡铜丝，PE绝缘护套；为适用于复杂的工业噪声环境，特采用铝箔/聚酯复合带100%屏蔽率+镀锡铜编制网90%屏蔽率共双重屏蔽，并附有独立TC接地导体，工业灰色PVC外护套，特性阻抗120欧姆。

2线对4芯（2x 2x24AWG）（2\*2\*0.2）（2\*2\*0.5）（2\*2\*0.75）（2\*2\*1.0）（2\*2\*1.5）多股绞合镀锡铜丝，PE绝缘护套；为适用于复杂的工业噪声环境，特采用铝箔/聚酯复合带100%屏蔽率+镀锡铜编制网90%屏蔽率共双重屏蔽，并附有独立TC接地导体，工业灰色PVC外护套，特性阻抗120欧姆。

三、RS-485通讯电缆在一般场合用双绞线就可以，但在要求比较高的环境下可以采用带屏蔽层的双绞电缆。在使用RS485通讯时，对于特定的传输线路，主机（召测设备）到仪表的485口间的电缆长度与数据信号传输的波特率成反比；这个长度主要受信号的失真以及噪声的影响所影响。理论上RS485的传输距离能达到1200米，但实际应用中传输距离要小于1200米，具体长度受周围的环境影响。

RS485总线由于其布线简单，稳定可靠从而广泛的应用于视频监控，门禁对讲，楼宇报警等各个领域，但是，在485总线布线过程中由于有很多不完全准确的概念导致出现很多问题。现在将一些错误的观念作出一些澄清。

1.RS485信号线可以和强电电源线一同走线。在实际施工当中，由于走线都是通过管线走的，施工方有的时候为了图方便，直接将485信号线和电源线绑在一起，由于强电具有强烈的电磁信号对弱电进行干扰，从而导致485信号不稳定，导致通信不稳定。

2.RS485信号线可以使用平行线作为布线，也可以使用非屏蔽线作为布线。由于485信号是利用差模传输的，即由485+与485-的电压差来作为信号传输。如果外部有一个干扰源对其进行干扰，使用双绞线进行485信号传输的时候，由于其双绞，干扰对于485+，485-的干扰效果都是一样的，那电压差依然是不变的，对于485信号的干扰缩到了最小。同样的道理，如果有屏蔽线起到屏蔽作用的话，外部干扰源对于其的干扰影响也可以尽可能的缩小。

3.选择使用普通的超五类屏蔽双绞线即网线就可以。由于原材料价格上涨，导致现在市场上的线材鱼龙混杂，有不良商人利用某种合金来顶替铜丝来做网线，在外面镀铜以蒙混客户。具体区别方法：看网线截面，如果是铜色的话，就是铜丝，如为白色，则是用合金以次充好。合金一般比较脆，容易断，而且导电性远不如铜丝，很容易在工程施工中造成问题。线材一般那建议选择标准的485线，其为屏蔽双绞线，传输线不是像网线那样为单股的铜丝，而是多股铜丝绞在一起形成一根线，从而即使某根小铜丝断掉，也不会影响整个的使用。

4.RS485布线可以任意布设成星型接线与树形接线。485布线规范是必须要手牵手的布线，一旦没有借助485集线器和485中继器直接布设成星型连接和树形连接，很容易造成信号反射导致总线不稳定。很多施工方在485布线过程中，使用了星型接线和树形接线，有的时候整个系统非常稳定，但是有的时候则总是出现问题，又很难查找原因，一般都是由于不规范布线所引起的。如果由于现场的限制，必须要进行星型连接或者树形连接，可以使用深圳市富永通科技有限公司的485集线器和485中继器解决相关问题。

5.RS485总线必须要接地。在很多技术文档中，都提到485总线必须要接地，但是没有详细的提出如何接地。严格的说，485总线必须要单点可靠接地。单点就是整个485总线上只能是有有一个点接地，不能多点接地，因为将其接地是因为要将地线（一般都是屏蔽线作地线）上的电压保持一致，防止共模干扰，如果多点接地适得其反。可靠接地时整个485线路的地线必须要有良好的接触，从而保证电压一致，因为在实际施工中，为了接线方便，将线剪成多段再连接，但是没有将屏蔽线作良好的连接，从而使得其地线分成了多段，电压不能保持一致，导致共模干扰