

# 西门子S7-1500代理一级经销商

产品名称	西门子S7-1500代理一级经销商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子模组
价格	.00/件
规格参数	西门子:PLC 模块:代理商
公司地址	1
联系电话	13817547326

## 产品详情

西门子S7-1500代理一级经销商和信号滤波器 仅使用带有金属机壳的线路滤波器 使用大面积低 HF 阻抗连接将滤波机壳连接到机柜机架。 绝不能将滤波器机壳安装在涂漆面上。

将滤波器安装在控制柜入口或源方向上。4.6.4 电磁干扰要发生干扰，系统中必须存在三个组成部分：干扰源 耦合路径 干扰接收器 扭冕帽券忙 洧 孔函 梘床帽图 4-9 干扰的传播如果缺少其中一个组成部分，例如干扰源与干扰接收器之间的耦合路径，则即使干扰源发射高水平噪音，干扰接收器也不会受影响。为了防止由于干扰出现故障，将 EMC 措施应用于所有三个组成部分。装配工厂时，制造商必须采取所有可能措施，以防止出现干扰源：在工厂中只可使用符合 VDE 0871 的 A 类限制的设备。

必须在所有干扰发射设备上引入干扰抑制措施。其中包括所有线圈和绕组。设计系统时，必须排除单独组件之间的相互干扰，或将干扰保持在尽可能小的程度。以下部分给出工厂设计的信息和提示。为了获得高水平的电磁兼容性，从而在工厂中实现极低水平的干扰，必须识别最频繁出现的干扰源。然后必须通过相应措施消除这些干扰源。表格 4-75 干扰源：起源和影响干扰源 产生干扰的起源

对干扰接收器的影响传送带技术和运输装置采用有利于静电放电的材料静电电荷 放电电流、电场操作员接触器、电子管触点 系统干扰线圈 磁场电动机 集流器 电场绕组 磁场电焊设备 触点 电场变压器 磁场、系统干扰、瞬变电流表格 4-76 干扰源：原因和解决方法干扰源 原因

解决方法静电电荷 (ESD) 驱动工艺的移动部件（如滚筒或滚轮）由可通过摩擦使金属部件产生电荷的塑料/橡胶制成。例如，采用传输驱动或滚筒式传送带与由金属制成的运输装置相结合（或者滚筒由金属制成，运输装置由塑料制成）的设计，使其对传送带工艺框架绝缘。防止运输装置绝缘。安装 ESD 电刷或 ESD 弹簧进行静电放电。开关模式电源 从电流馈入发射的干扰 更换电源装置通过串联电缆注入的干扰 电缆屏蔽不足 提高电缆屏蔽性能阅读器未连接到地面 将阅读器接地通过天线的 HF 干扰 由另一个阅读器造成 将天线放置得更远。在天线之间竖起合适的阻尼材料。降低阅读器功率。请按照《安装准则/降低金属的影响》部分中的说明进行操作。机柜组态在电磁兼容的工厂组态中，受用户影响的操作包括机柜组态、电缆安装、接地连接和电缆的正确屏蔽等。有关电磁兼容的机柜组态的信息，请参见 SIMATIC PLC 安装准则。通过外壳屏蔽可通过金属外壳屏蔽电场、磁场和电磁波，从而使干扰接收设备免受影响。感应的干扰电流越容易流动，干扰场的固有衰减就越大。因此机柜的外壳和金属板均应妥善连接，保证良好的导电性。如果控制机柜面板彼此隔离，则可通过带状电缆和高速端子或高速导电胶建立高频导电连接。连接面积越大，高频传导性越好。这无法通过单线连接实现。通过优化组态来防止干扰通过将 SIMATIC PLC 安装在导电的安装板（未上漆）上可实现良好的干扰抑制效果。设置控制机

柜时，遵守相应的准则即可轻松防止干扰。电源组件（变压器、驱动装置、负载电源单元）与控制组件（继电器控制单元、SIMATIC S7）应分开放置来自电源的外部干扰可通过安装线路滤波器来防止。正确安装非常重要，此外也应保持规格适当。必须将线路滤波器直接安装在机柜入口处。这样，干扰便可在入口位置立即被过滤，不会传导到柜内。

图 4-13 电源电压滤波

4.6.6 防止干扰源避免在工厂中安装干扰源，以实现更大的抗扰性。所有切换电感都是工厂中常见的干扰源。电感的抑制继电器和接触器等元件均产生干扰电压，因此必须使用下列一种电路进行抑制。即使使用小型继电器，切换线圈时，24 V 线圈上产生的干扰电压可高达 800 V，230 V 线圈上产生的干扰电压可高达若干 kV。使用续流二极管或 RC

电路可防止干扰电压，从而将干扰偏离到与线圈导线平行安装的导线上。电放电本部分介绍了 RFID 中发生静电放电的典型过程以及避免静电放电的方法。塑料越来越多地用于传输系统和运输单元中，因此静电充电的风险也会相应地增大。而这会导致发生静电放电 (ESD)。静电放电的原因是电荷在静电电势的不同部分之间传输。造成电位差的原因通常是由摩擦电引起的电荷。

4.6.7.1 产生/形成静电电荷产生/形成的普遍原因是摩擦电。当两种电位差不同的材料相互摩擦时，就会产生静电电荷。在此过程中，电子从一种材料转移到另一种材料。这种现象的典型示例是，将一个气球在人的头发上摩擦时，头发会产生静电并竖起来。但当走过铺有地毯的地板时，由于鞋底和地毯之间会发生摩擦，因此也会产生静电。在工业领域，这种现场经常发生在传送系统中，例如通过滚筒传送带运输塑料托盘时。下图显示了静电电荷的形成和水平取决于材料和环境条件（相对湿度）。特别是合成纤维与干燥空气相结合时，会促进静电电荷的产生。图 4-15 操作员可能携带的最大静电电压（取决于材料和相对湿度）有关静电放电的详细信息以及所用材料及环境条件对此产生的影响，请参见标准 IEC61000-4-2。

4.6.7.2

放电和影响当电场强度超过 4 到 30 kV/cm 这一大致范围值时，通常会以火花形式进行放电。放电可导致空气中的自由电子和离子数量迅速增加，从而使空气突然变为导电状态，就像雷暴时出现的闪电那样。不过，也有可能出现不那么明显的“电晕放电”，这种情况下，会在一个曲弯曲较大的电极（例如螺钉或螺钉头）与弯曲较小的电极（例如扁平金属载体）之间放电，这一过程中不会看到任何火花。但最引人注意的静电放电形式是火花放电。可能产生的后果是人员稍感不适、电子设备严重损坏，如果空气中含有可燃气体或颗粒，则可能引发火灾或爆炸。但是，很多静电放电发生时不会出现火花或发出声响。如果人体带有的电荷相对较少，甚至无法感觉到放电，但这种放电过程足以造成敏感电子元件损坏。一些设备可能会因低至 30 V 的放电损坏。这些不可见的静电放电形式会导致设备完全失效或不易察觉的损坏，这有可能影响电子设备的长期可靠性和性能。对于某些设备而言，静电放电造成的损坏可能在其大部分使用寿命中都没有被察觉到。因此，将 RFID 设备投放市场（CE 符合性声明）之前，会对其进行 EMC 测试，以确定其在抗静电放电方面的可靠性。

guojibiaozhun IEC 61000-4-2

中定义了相应的测试。RFID 设备接触放电的最高测试电压为 4

kV（通过外壳、连接器），空气放电的最高测试电压为 8

kV（金属载体靠近阅读器或在其上方）。

4.6.7.3 安装示例促进静电电荷产生的安装示例以下来自传送带系统技术的安装示例显示了产生静电电荷进而导致静电放电的典型应用。静电电荷的产生托盘或其底部由塑料制成 - 这种材料会促进静电电荷产生。

与西门子品牌合作，只为能给中国的客户提供值得信赖的服务体系，我们

的业务范围涉及工业自动化科技产品的设计开发、技术服务、安装调试、销售及配套服务领域。建立现代化仓

储基地、积累充足的产品储备、引入万余款各式工业自动化科技产品，我们以持续的卓越与服务，取得了年销

售额10亿元的佳绩，凭高满意的服务赢得了社会各界的好评及青睐。其产品范围包括西门子S7-SMART200、S7-200CN、S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500、S7-ET200SP 等各类工业自动化产品。西门子授权代理商、西门子一级代理商 西门子PLC模块代理商，西门子模块代理商供应全国范围：

与此同时，我们还提供。

西门子中国授权代理商——浔之漫智控技术（上海）有限公司，本公司坐落于松江工业区西部科技园，西边和全球zhuming芯片制造商台积电毗邻，

东边是松江大学城，向北5公里是佘山国家旅游度假区。轨道交通9号线、沪杭高速公路、同三国道、松闵路等

交通主干道将松江工业区与上海市内外连接，交通十分便利。

目前，浔之漫智控技术（上海）有限公司将产品布局于中、高端自动化科技产品领域，

PLC模块S7-200、S7-1200、S7-300、S7-400、ET200分布式I/O等

HMI触摸屏、SITOP电源、6GK网络产品、ET200分布式I/O SIEMENS 驱动产品MM系列变频器、G110 G120变频器、直流调速器、电线电缆、

驱动伺服产品、数控设备SIEMENS低压配电与控制产品及软启动器等

西门子中国有限公司授权——浔之漫智控技术（上海）有限公司为西门子中国代理商，主要供应全国范围：西门子PLC代理商SIEMENS可编程控制器PLC模块、HMI触摸屏、SITOP电源、6GK网络产品、ET200分布式I/O SIEMENS 驱动产品MM系列变频器、G110 G120变频器、直流调速器、电线电缆、

说明促进静电电荷产生的材料组合在传送带技术中采用以下材料组合会促进静电电荷产生：

在采用金属滚筒的滚筒传送带上使用塑料托盘 在采用塑料/橡胶滚筒或采用由塑料/橡胶制成的驱动皮带的滚筒传送带上使用金属托盘静电放电如果静电电荷没有像本例中一样以定向可控的方式释放，则会在抗电阻性较低的点处释放。这种情况下，由于设备（例如 RFID 阅读器）或其它金属结构存在导电性，因此通常需要在附近使用连接器或紧固螺钉并提供放电。以下指标主要决定放电时间或位置：

产生静电放电的托盘与物体之间的距离。产生静电放电的物体的导电性 瞬时静电电荷水平。10,000 V 的电荷足以在 10 mm 的距离下放电。防止静电电荷产生的安装示例以下安装示例显示了如何使用 ESD 刷或金属编织带防止静电电荷产生。采用 ESD 刷的安装示例通过 ESD 刷实现定向可控放电，这样，最初便不会出现高静电电荷和相关的失控静电放电。不必在每个位置都安装 ESD

刷，但应确保托盘始终接触至少一个 ESD 刷。ESD 刷通常安装在方导轨

或滚筒传送带壁上方/内侧的专用凹槽中。不采用 ESD 刷的安装示例作为安装 ESD

刷的替代方法，也可以为滚筒传送带提供 EMC 接地，而无需在滚筒传送带壁内部安装 ESD

刷，另外，也可以安装由铜或其它金属制成的编织带，以防止静电电荷的产生。4.6.8 等电位联结由于工厂组件的不同设计和不同的电压等级，工厂的不同部件之间可能产生电位差。如果工厂组件通过信号电缆进行连接，则在整个信号电缆上会产生瞬变电流。这些瞬变电流能够破坏信号。此，必须进行正确的等电位联结。等电位联结导线必须具有足够大的横截面（至少 10 mm<sup>2</sup>）。

信号电缆与关联的等电位联结导线之间的距离必须尽可能小（天线影响）。

必须使用细股导线（更好的高频电导率）。将等电位联结导线连接到集中式等电位联结铅条 (EBS) 时，必须结合使用电源组件和非电源组件。

单独模块的等电位联结导线必须直接通向等电位联结铅条。 栝幾洩 孔函帽3/&(%6帽帽栝幾图 4-20

等电位联结（EBS = 等电位联结铅条）在工厂中，等电位联结越好，由于电位波动产生干扰的机会越小。不应将等电位联结与工厂中的保护性接地相混淆。保护性接地防止在出现设备故障时发生过大接触电压，而等电位联结则防止出现电位差。4.6.9 电缆屏蔽为了防止干扰耦合，必须屏蔽信号电缆。将电缆安装在钢管中可实现zuihao的屏蔽。但是，只有在易于出现特殊干扰的环境布设信号电缆时，才会采取这一措施。通常使用编织屏蔽电缆已经足够。但是，在任一情况下，正确连接对于有效屏蔽都是至关重要的。