

西门子代理重庆一级总代理PLC

产品名称	西门子代理重庆一级总代理PLC
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子变频器:西门子触摸屏 西门子伺服电机:西门子PLC 西门子直流调速器:西门子电缆
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	18475208684 18475208684

产品详情

1、信号隔离器的作用

2、信号隔离器的原理信号隔离器的原理是将变送器或仪表的信号，通过半导体器件调制转化，然后通过光感或是磁感器件实现隔离转换，然后再实行解调转换回隔离前原信号，同时对隔离后信号的供电电源实行隔离处理，保证转换后的信号、电源、地之间juedui独立。同时对叠加在测量值上的干扰信号进行滤波，以及根据控制系统输入、输出要求对信号进行匹配，因此，隔离、放大、滤波和匹配是信号隔离器所起的作用。注意：虽然有些DCS模块自带光电隔离功能，但是从整个系统的成本和时效性考虑，还是建议选配信号隔离器。3、信号隔离器的分类信号隔离器分有源隔离器、无源信号隔离器两大类。下面分别阐述这两类隔离器的进一步的细分。（1）有源信号隔离器有源信号隔离器由独立的电源供电，以确保隔离器出色工作，模块在输入侧需要有源信号，在输出侧它们则提供经过过滤和放大的信号，根据应用情况输入/输出与电源之间相互隔离。有源信号隔离器包括三端隔离、输入端隔离与输出端隔离。

三端隔离

三端隔离只需要一个电源，这个电源与测量电路隔离，采用这种技术隔离的模块，它们所有连接在输入端、输出端或者电源上的组件皆不会互相干扰，三端之间也相应地互相电隔离。

输入端隔离

采用这种隔离技术的模块应该保护输出侧连接的电子设备(例如控制器的输入卡)不受现场的各种干扰。所以，输入端和等电位的输出端和电源部分是电隔离的。

输出端隔离

采用这种隔离技术的模块应该保护输入侧连接的电子设备(例如控制器的输出卡)不受现场的各种干扰。所以，输出端和等电位的输入端和电源部分是电隔离的。(2) 无源信号隔离器无源信号隔离器提供了一种附加和实质性的便利，它无需额外的电源供电，模块的工作电源是通过输入或输出回路提供，其内部电路消耗的电流极小，不影响信号的正确传输。根据信号隔离器的供电方式分输入侧供电、输出侧供电、无源馈电等。

输入侧供电

采用这种隔离技术时，这些模块从有源输入回路(例如电磁流量计或控制系统输出卡)获取所需的能量用于信号传输和电隔离，输出侧提供经过处理的电流信号用于控制或调节。

输出侧供电

采用这种隔离技术时，这些模块从有源输出回路(zuihao是从控制系统输入卡用辅助电源供电的)获取所需的能量用于信号传输和电隔离。

无源馈电隔离器

采用这种隔离技术时，这些模块从有源输出回路获取所需的能量用于信号传输和电隔离，无源馈电隔离器把这种从输出回路获得的能量另外还供给一个连接在输入侧的无源检测探头(例如压力变送器)，检测探头借助于提供的能量发出一个有源信号，通过无源馈电隔离器电隔离并且从输出侧输出。

4、信号隔离器如何选择？

(1) 功能匹配在选择信号隔离器时，首先是满足基本功能。其中包括输入输出功能匹配：供电类型、输出回路数、安装尺寸等。(2) 性能匹配看其精度在选择信号隔离器时，一定要看好其精度，这是衡量信号隔离器的性能的一个重要的参数，信号隔离器能否正常使用跟精度的高低有着直接的联系，同时信号隔离器的精度参数也体现了其制造水平和设计水平，由此大家一定在选择信号隔离器时一定要选择精度系数高的。看其输出纹波输出纹波是可对信号隔离器的精度产生重要影响的一项参数，信号隔离器内部高频交流分量的存在是产生输出纹波的原因所在，这个交流分量的频率高、谐波多，对信号的污染较大，很难完全清楚，如若输出纹波较高，信号隔离器所采集到的信号误差也会较大，由此大家在选择信号隔离器时选择输出纹波较小的信号隔离器。看其温度漂移温度漂移是指信号隔离器连续工作时会产生大量的热量，而这些热量会导致信号隔离器的输出值会发生变化，而这种变化就是所谓的温度漂移，温度漂移越小说明信号隔离器的能耗就越低，就越能减少信号隔离器发热的现象，从而可更好地保证信号隔离器性能的发挥，由此大家在选择信号隔离器时要选择温度漂移较小的。