

PLC配套隔离式安全栅和信号隔离器

产品名称	PLC配套隔离式安全栅和信号隔离器
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:安科瑞 型号:BM200 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69150397 13774416615

产品详情

一，相关概念

PLC：Programmable logic Controller，全称是可编程控制器，是由主控芯片和外围电路构成的一个应用系统，可以通过程序预先编写指令流程，实现特定功能，通常使用在自动化、工控等领域。其特点是高稳定性，方便编程、使用。

问：PLC为什么需要搭配隔离栅/隔离器使用？

答：因为现场设备工作环境比较恶劣，假如到PLC的信号传感线破皮与其他不同电压的线路连接或同时短接到设备上会有强电进plc输入端口，造成整块模块被烧，损失较大。而加上信号隔离器隔离如果出现此种情况则只会损坏隔离器而不会损伤plc。另外就是防干扰，稳定信号。

模拟量信号：

自动化过程控制系统中基本的过程信号(电压、电流、压力、温度、流量等)输入形式。

系统中的过程信号通过隔离器，将这些检测信号转换为统一的电压、电流信号，并将这些信号实时的传送至控制器(PLC)。

DC 0~20mA、4~20mA、

DC 0~5V、1~5V、0~10V

压力、温度、流量、转速、调阀开度等。

二，BM200系列隔离式安全栅

BM200系列隔离式安全栅：

接在本质安全电路和非本质安全电路之间。将供给本质安全电路的电压或电流限制在一定安全范围内的装置。安全栅是一种统称，分为齐纳式安全栅和隔离式安全栅，隔离式安全栅简称隔离栅。

检测端隔离安全栅：接收危险区的信号隔离后传到安全区的设备，可以有效限制危险场合中的能量传到本安电路。

操作端隔离安全栅：接收安全区控制信号隔离后传到危险区的控制设备接收，可以用来把安全区控制室供给现场仪表的电能量限制在即不能产生引爆危险气体的火花，消除引爆源。

选型相关参数

三，BM100系列信号隔离器

BM100系列信号隔离器：增加系统的安全可靠性，提高测量准确性和抗干扰能力。对于模拟信号测量回路进行隔离，保证输出的安全可靠必不可少。

电流输入三种类型

二线制：主要针对前级是输出端供电产品（压力传感器）

三线制：一根电源线，一根信号线，一个参考地（电源和信号的参考地）

电流源：两根信号线，电源线独立两根（四线制）

输出端供电类型

没有独立的电源端子，电源和输出共用同一个端子。

无源类型

无需电源端子

输入：DC 4~20mA

输出：DC 4~20mA

四 隔离栅、隔离器作用

实际应用中，控制系统的信号干扰问题有时非常严重。

采用信号隔离栅/隔离器的接线方式

切断了传导干扰的传播途径，

减小设备直接连接的接地环路带来的信号失真，

提高了模拟量信号抗干扰的能力

一旦发生事故造成器件损坏，更换隔离器比更换PLC/DCS模块更加省时省经费。因此建议还是需要根据实际情况确定安装。

五，应用场景

六，隔离式安全栅与信号隔离器的区别

隔离栅应用场景：石油、化工、火电、燃气、冶金

隔离器应用场景：风电、新能源、水处理、机器人、车

隔离式安全栅可以替代信号隔离器使用，信号隔离器不能替代隔离式安全栅使用，但成本不同，建议要求实际使用需求选择。

七，壳体类型

B类型 99mm*114.5mm*12.5mm

C类型 99mm*114.5mm*22.5mm