

张家界西门子一级代理商

产品名称	张家界西门子一级代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:西门子 型号:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

张家界西门子一级代理商

故障安全信号模块为了实现功能安全，采用了冗余设计，模块内部使用两个处理器。这两个处理器互相监视，自动测试 I/O 电路，并在发生故障时将故障安全信号模块设置为安全状态(钝化)。因此在参数设置和接线方式上与标准信号模块之间有一些区别。

本文以ET200SP F-IO模块（F-DI 6ES7 136-6BA00-0CA0 和 F-DQ 6ES7 136-6DB00-0CA0、6ES7136-6DC00-0CA0）为例简要说明安全模块的典型参数和接线方式，主要有安全输入模块的传感器电源、Ioo1/Ioo2评估、对等/非对等、差异时间；安全输出模块的PM/PP输出的区别、测试周期、回读时间。

不同型号安全模块的参数和接线方式可能会有不同，这里只是简要说明。具体使用时请详细参考安全模块的技术手册，[下载链接](#)。

钝化和去钝（重新集成）

使用西门子故障安全信号模块时经常会遇到钝化和去钝这两个名词，虽然不是模块的设置参数，但是每个模块都会出现。

钝化

钝化描述的是一种状态，整个故障安全信号模块或模块的单个通道发生钝化时会自动使用故障安全值 (0) 代替过程值。简单的说，就是在钝化状态下输出模板没有输出，即使安全程序中输出地址还在置位；输入模板提供替代值“0”给安全程序即使实际信号状态为接通（1）状态。

模块何时会发生钝化? 在故障安全系统的CPU启动阶段一直到CPU进入“运行”模式? 故障安全CPU和故障安全信号模块之间出现PROFIsafe通信错误?

当故障安全信号模块或通道出现故障时(例如：断线，交叉接线等)? 设置故障安全信号模块 DB 内的参数

PASS_ON = 1

程序中如何读取安全F-IO模块进入钝化状态？

在编译硬件组态时，安全系统会为每个F-IO模块自动创建一个F-IO DB。可以在程序中评估其中的变量PASS_OUT和QBAD，如果F-I/O发生钝化，则变量PASS_OUT = 1和QBAD = 1。下图是TIA Portal软件中ET200S 4/8 F-DI模块发生故障进入钝化状态时的F-IO DB变量ASS_OUT和QBAD状态。

张家界西门子一级代理商

MPI（多点接口）是集成在SIMATIC S7-300 CPU上的通信接口。它可用于简单的网络任务。

MPI可以同时连接多个配有STEP 7的编程器/PC、HMI系统（OP/OS）、S7-300和S7-400。

全局数据：“全局数据通信”服务可以在联网的CPU间周期性地数据进行交换。一个S7-300 CPU可与多达4个数据包交换数据，每个数据包含有22字节数据，可同时有16个CPU参与数据交换（使用STEP 7 V4.x）。例如，可以允许一个CPU访问另一个CPU的输入/输出。只可通过MPI接口进行全局数据通信。

内部通信总线(C-bus)：CPU的MPI直接连接到S7-300的C总线。因此，可以通过MPI从编程器直接找到与C总线连接的FM/CP模块的地址。

功能强大的通信技术：

多达32个MPI节点。

使用SIMATIC S7-300/-400的S7基本通信的每个CPU有多个通信接口。

使用编程器/PC、SIMATIC HMI系统和SIMATIC S7-300/400的S7通信的每个CPU有多个通信接口。

数据传输速率 187.5 kbit/s 或 12 Mbit/s

灵活的组态选项：可靠的组件用于建立MPI通信：PROFIBUS和“分布式I/O”系列的总线电缆、总线连接器和RS 485中继器。使用这些组件，可以根据需求实现设计的调整。例如，任意两个MPI节点之间多可以开启10个中继器，以桥接更大的距离

必须乘以系数1.8将其转换为华氏温度单位。刷新因数指的就是在第几次令牌后检查一次高站址。1994年4月。S7系列诞生，它具有更化、更等级、安装空间更小、更良好的WINDOWS用户界面等优势，其机型为S7-400。通信协议（communicationsprotocol）是指双方实体完成通信或服务所必须遵循的规则和约。

操作系统就会调用OB。在内部变量里OB包含了错误模块的逻辑基本地址和四个字节的诊断数据，如果没有调用OB，则CPU就会停止模式。也可以通过系统功能块SFC到SFC来禁止或诊断中断OB。机架故障OB如果检测到一个DP主站系统或一个分布式I/O站有故障对错误事件或离去，该CPU的操作系统就会调用OB。如果没有调用OB，CPU就会到停止模式。也可以通过系统功能块SFC到SFC来禁止或诊断中断OB。

简单的结构使得S7-300使用灵活且易于维护：

安装模块：只需简单地将模块挂在安装导轨上，转动到位然后锁紧螺钉。

集成的背板总线：背板总线集成到模块里。模块通过总线连接器相连，总线连接器插在外壳的背面。

模块采用机械编码，更换极为容易：更换模块时，必须拧下模块的固定螺钉。按下闭锁机构，可轻松拔下前连接器。前连接器上的编码装置防止将已接线的连接器错插到其他的模块上。

现场证明可靠的连接：对于信号模块，可以使用螺钉型、弹簧型或绝缘刺破型前连接器。

TOP 连接：为采用螺钉型接线端子或弹簧型接线端子连接的 1 线 - 3 线连接系统提供预组装接线另外还可直接在信号模块上接线。

规定的安装深度：所有的连接和连接器都在模块上的凹槽内，并有前盖保护。因此，所有模块应有明确的安装深度。

无插槽规则：信号模块和通信处理器可以不受限制地以任何方式连接。系统可自行组态