

西门子模块总代理商-日照地区

产品名称	西门子模块总代理商-日照地区
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
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

西门子S7-300和S7-400PLC中“暖启动”、“冷启动”和“热启动”启动类型之间互有区别：在暖启动中，从程序开始处以系统数据和用户地址区的初始设置开始进行程序处理(非保持性定时器、计数器和位存储器复位)。保持的标志存储器、定时器和计数器以及数据块的当前值保持(仅当有后备电池，如果使用EPROM并且CPU的保持特性已赋参数时S7-300甚至可以没有后备电池)。OB100中的程序执行一次然后循环程序开始执行。S7-300只有暖启动，对于S7-300而言，重新上电以及将模式开关从STOP拨到RUN都是暖启动。在冷启动中，执行OB1中的个命令时，读取过程映像输入表，并处理STEP7用户程序(也适用于暖启动)。删除工作存储器中由SFC创建的数据块；剩余的数据块具有来自装入存储器的预置值。复位过程映像和所有定时器、计数器和位存储器，不管它们是否具有保持性分配。OB102中的程序执行一次然后循环程序开始执行。在热启动中，在程序中断处重新开始执行程序(不复位定时器、计数器和位存储器)。在启动时所有数据（标志存储器、定时器、计数器、过程映像及数据块的当前值）被保持，OB101中的程序执行一次。然后程序从断点处(断电, CPU STOP)恢复执行。这个“剩余循环”执行完后，循环程序开始执行。只有S7-400CPU中才能进行热启。

差压式流量计的选型（1）节流装置的选择。

标准节流装置：一般流体的流量测量，应选用标准节流装置，应符合国家现行有关标准的要求。

非标准节流装置：符合下列条件者，可选用文丘里管：a.要求低压力损耗下的测量；

b.被测介质为干净的气体、液体；c.管道内径在100~1200mm范围；d.流体压力在1.6MPa以内。

符合下列条件者，可选用双重孔板：a.被测介质为干净气体、液体；b.雷诺数在大于（等于）3000小于（等于）300000范围内。符合下列条件者，可选1/4圆喷嘴：a.被测介质为干净气体、液体；

b.雷诺数在大于200小于100000范围内。符合下列条件者，可选圆缺孔板：

a.被测介质在孔板前后可能产生沉淀物的脏污介质（如高炉煤气、泥浆等）；

b.必须具有水平或倾斜的管道。（2）取压方式的选择。应考虑整个工程尽量采用统一的取压方式。

一般采用直接取压或法兰取压方式。根据使用条件和测量要求，可采用径距取压等其他取压方式。

根据要求，可实现不同设计形式。下面以 ET 200M 分布式 I/O 为例说明了这些设计形式：

S7-400F 的单通道单侧 I/O

工厂需要使用安全型控制器。无需容错。需要下列部件：

1 个 CPU S7400H，带 FRuntime 许可证

1 条 PROFIBUS DP 或 PROFINET 总线

带有 IM 1532 (PB DP) 或 IM 1534 (PN) 的 ET 200M

安全相关信号模块，非冗余设计。

在发生故障的情况下，I/O 不再可用。安全相关信号模块将被禁用。

单通道切换式 I/O，用于 S7-400FH

工厂需要使用安全型控制器。CPU 一端需要有容错功能。需要下列部件：

2 个 CPU S7400H，带 FRuntime 许可证

2 条 PROFIBUS DP 总线。

1 个 ET 200M，带 2 个 IM 153-2 (冗余)。

在 CPU、IM 153-2 或 PROFIBUS DP 总线出现故障时，控制器仍然保持可用。安全相关信号模块或 ET 200M 站出现故障时，I/O 不在可用。安全相关信号模块将被禁用。

冗余切换式 I/O，用于 S7-400FH

工厂需要使用安全型控制器。CPU 侧和 I/O 侧需实现容错功能。需要下列部件：

2 个 ET 200M，带 2 个 IM 153-2 (冗余)。

冗余型安全相关信号模块。

CPU、IM 153-2、PROFIBUS DP 总线、安全相关信号模块或 ET 200M 站出现故障时，控制器仍然保持可用。

通信

中央控制器与 ET 200M 之间的标准通信和安全相关通信是通过 PROFIBUS DP 实现的。

专门为安全相关通信制定的 PROFIsafe 行规支持在标准数据报文中传输用于安全功能的用户数据。无需附加的硬件组件，如专用安全总线。所需的软件既可以作为一个操作系统的扩展功能集成在硬件组件中，也可以作为一个软件块装载到 CPU 中。

S7-400F/FH 满足下列安全要求：

安全等级 AK 1 至 AK 6，符合 DIN V 19250/DIN V VDE 0801

安全等级 SIL 1 至 SIL 3，符合 IEC 61508

安全类别 1 至 4，符合 EN 954-1

工作模式

S7-400F/FH 的安全功能包含在 CPU 的 F 程序中，并且包括在安全相关信号模块（F 模块）内。

信号模块采用差异分析方法和测试信号注入技术实现输出和输入信号的监控。

借助周期性自检、指令检测、程序逻辑检测和程序顺序流检测等方法，CPU 可以检测控制器是否工作正常。此外，通过“活跃标志（sign-of-life）”请求，还可以对 I/O 进行检测。

若判定系统中存在故障，则将该系统切换至安全状态。

F-Runtime 许可证

必须将 S7 F-Runtime 许可证加载到 CPU S7-400H 上，S7-400F/FH 才能正常运行。每个 S7-400F/FH 均需要一个许可证。

编程

S7-400F/FH 的编程方式与其它 SIMATIC S7 系统的编程方式相同。使用经过时间检验的编程工具（如 STEP 7），可以创建非安全相关工厂部分的用户程序。

S7 F Systems 可选软件包

编制安全相关的程序段时，选项软件包“S7 F Systems”必不可少。该软件包含有创建 F 程序所需要的全部功能和块。必须在编程器/PC 上加载以下软件包，S7 F Systems 才能正常运行：

STEP 7 V5.4 SP3 HF7 或更高版本

CFC V7.0 SP1 HF7 或更高版本

可选：SIMATIC PCS 7 V7.0 SP3 或更高版本

对于含安全功能的 F 程序，可使用 CFC 调用 F 库中的专用函数块并进行互连。CFC 简化了系统的组态、编程和验收测试。无需借助额外工具，程序员就可以完全专注于编制安全相关的应用程序。