

上海西门子电线电缆一级供应商

产品名称	上海西门子电线电缆一级供应商
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:全系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15721261077 15721261077

产品详情

上海西门子电线电缆一级供应商

浔之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-sqw）

是中国西门子的合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成,销售和维修，是全国的自动化设备公司。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

S7-400的电源模块用于S7-400系统安装基板的) 冗余电源模块 如果使用两个型号为PS 40710A R (6ES7 407-0KB00-0AA0, 输入电压85 ~ 264V AC或88 ~ 300V DC, 输出电压5V DC/10A和24V DC/1A) 或PS 405 10A R (6ES7 405-0KR00-0AA0, 输入电压19.2 ~ 72V DC, 输出电压5V DC/10A和24V DC/1A) 的电源模块, 可以在安装基板上安装冗余电源。如果需要提高PLC的可靠性, 特别是工作在一个不可靠的电源系统中时, 应进行冗余设计, 建立一个冗余的电源时, 可以将一个电源模块插入机架的插槽1和插槽3。可以插入尽量多的模块。但所有这些模块只能由一个电源模块供电, 换句话说, 在冗余运行状态下, 所有模块只能消耗10A电流。源模块将两个电池中的一个定义为后备电池。当电池充足时该设置始终有效; 当后备电池放完电后, 则系统将另一个电池切换到后备方式。后备电池的状态也存储在电源故障的事件中。

后备电池的长后备时间取决于后备电池的容量以及在基板上的后备电流。后备电流是指当电源关闭时, 所插入的后备模块的电流及电源模块所需要的电流的总和。计算对于一个具有PS407 4A和CPU417-4的中央机架的后备时间。

后备电池容量为 $1.9A \cdot h$ ，电源的大后备电流（包括电源关闭时自己所需的电流）为 $100 \mu A$ ，CPU417-4典型的后备电流为 $75 \mu A$ ，当计算后备时间时，因在电源打开时后备电池也会受影响，所以额定能力将低于。

一个具有63%额定容量的电池具有：后备时间 $=1.9A \cdot h \times 0.63 \div (100+75) \mu A = (1.197 \div 175) \times 1000000 = 6840h$ ，得出大后备时间为285天。

BATT1F/BATT2F指示灯（用于电池1和电池2）激活。

电压选择开关：用来选择主要的工作电压（120V AC或230V AC），由其自身的外壳保护。

1.5 数字量模块模拟量输入/输出模块包括用于S7-400的模拟量输入/输出。通过这些模块，能将模拟量传感器和执行器连接到SIMATIC S7-400。使用模拟量输出模块

模拟量输出模块SM432只有一个型号（6ES7 432-1HF00-0AB0）。输出点数为8，额定负载电压24V DC，输出电压范围为 $-10 \sim 10V$ ， $0 \sim 10V$ 和 $1 \sim 5V$ ；输出电流范围为 $-20 \sim 20mA$ 。

1.7 其他模块

（1）FM453定位模块 FM453可以控制3个独立的伺服电动机或步进电动机，以高时钟频率控制机械运动，用于简单的点到点定位到对响应、精度和速度又极高要求的复杂运动控制。从增量式或绝对编码器输入位置信号，步进电动机作为执行器时S7-400H的使用场合在许多生产领域中，要求容错和高度可靠性的应用越来越多，某些领域由于故障引起的停机将会带来重大的经济损失，西门子的高可靠性S7-400H容错PLC已有成千上万台在实际中使用，可以满足高度可靠性的要求。S7-400H特别适合于在下列场合使用：

停机将会造成重大的经济损失；

过程控制系统发生故障后再启动的费用十分昂贵；

某些使用贵重的原材料的过程控制（例如制药工业）会因突发的停机而产生废品；

无人管理的场合或需要减少维修人员的场合。

西门子的S7 Software Redundancy（软件冗余性）可选软件可以在S7-300和S7-400标准系统上运行。生产过程出现故障时，在几秒内切换到替代系统，可以用于水厂水处理系统或交通流量系统等场合。

S7-400H是按冗余方式设计的，主要器件都是双重的，可以在事件发生后继续使用备用的器件。设计成双重器件的有中央处理器CPU、电源模块以及连接两个中央处理器的硬件。用户可以自行决定系统中是否需要更多的双重器件，以增强设备的冗余性。

（2）S7-400H的结构 S7-400H由两个子系统组成，典型的结构是使用分为两个区（每个区9个槽）的机架UR2H，每个区可以视为一个中央控制器，也可以使用两个独立的中央控制器（即中央机架）UR1/UR2。每个中央控制器有一块有容错功能的CPU414-4H或CPU417-4H，一块PS407电源模块。

同步子模块用于连接两个中央处理器，它们放置在中央处理器内部，并由光缆互连。每个中央控制器上有S7 I/O模块，中央控制器也可以有扩展机架或ET200M分布式I/O。中央功能总是冗余配置的，I/O模块可以是常规配置、切换型配置或冗余配置。

若要提高供电的冗余能力，每个子系统可以采用冗余供电的方式。在这种情况下需使用PS40710AR电源模块，其额定电压为AC 120/230V，输出电流为10A。

SIMATIC S7系统的有的I/O模块都可以在S7-400H中使用。I/O模块可以插入到中央控制器、扩展机架或分布式I/O站。I/O模块可按下列方式配置：

常规单通道单路I/O配置 两个子系统中只有一个有一套I/O模块（单通道），它们可以在一个中央控制器中，或者是分布式的I/O站。I/O模块只可切换的冗余配置：FM和CP分别插到可切换的ET200中。

b.双通道冗余配置：FM和CP分别插到两个子单元或两个单元的扩展设备中。

通信 S7-400H可以使用系统总线（例如工业以太网）或点对点通信，从简单的线性网络结构到冗余式双光缆环路。S7的通信功能完全支持PROFIBUS或工业以太网的容错通信。

出现通信故障时，通过多4个冗余连接，使通信继续下去。切换过程不需要用户编程，冗余功能在参数设置时建立，用户的通信程序与标准通信程序一样。S7-400H和PC支持冗余通信，PC冗余需要有连接程序软件包。由于对冗余的要求不同，网络可以配置为冗余的或非冗余的总线，可以是总线型或环形结构。

（3）S7-400H冗余控制PLC的工作原理 CPU417-H的操作系统自动地执行S7-400H需要的附加功能，包括数据通信，故障响应（切换到备用控制器），两个子单元的同步和自检功能等。

S7-400H采用“热备用”模式的主动冗余原理，在发生故障时，无扰动地自动切换。无故障时两个子单元都处于运行状态，如果发生故障，正常工作的子单元能独立完成整个过程的控制。

为了保证无扰动切换，必须实现中央控制器链路之间的快速度、可靠的数据交换。两个控制器必须使用相同的用户程序，自动地接收相同的数据块、过程映像和相同的内部数据，例如定时器、计数器、位存储器等。这样可以确保两个子控制器同步地更新内容，在任意一个子系统有故障时，另一个可以承担全部控制任务。

S7-400H采用“事件驱动同步”，当两个子单元的内部状态不同时，例如在直接I/O访问、中断、报警和修改实时钟时，就会进行同步操作。通过通信功能修改数据，由操作系统自动执行同步功能，不需要用户编程。

S7-400H对中央控制器之间的链接、CPU模块、处理器/ASIC和存储器进行自检。再启动后每个子单元完整地执行所有的测试功能。自检功能被分为几部分，每个周期只执行部分自检功能，以减轻CPU的负担。

（4）S7-400H冗余控制PLC的编程与组态 容错式连接只需要进行组态，不需要其他专门的编程工作。从用户程序的观点看，S7-400H的作用几乎和标准系统一样。运行容错功能所需的通信功能和同步功能都已经集成在容错CPU的操作系统中，通信连接的监视以及发生故障事件时的自动切换在后台自动运行。在用户程序中完全没有必要考虑这些功能。

S7-400H用STEP7进行组态和编程，完成配置后可以把S7-400H看成一般的S7-400系统。冗余单元的工作由操作系统来监视，出现故障后可信号模块（F-SM）中。信号模板利用偏差分析和测试信号注入的方法来监视输入和输出的信号。

CPU通过常规自检、结构检查，以及逻辑和顺序程序流程控制来检查PLC的有关操作和I/O模块的功能，如果发现故障，I/O转为安全状态。

必须将F运行许可证安装到S7-400F/FH的CPU147-4H上，每个CPU需要一个许可证。

（3）S7-400F/FH的编程 S7-400F/FH的编程方法与其他S7系统的编程方法相同，无安全性要求的部分可以用STEP7来编写。编写有安全性要求的程序时需要“S7 F系统”可选软件包，软件包包括用于生成F程序

的所有功能和功能块。在计算机上应安装下列软件：STEP7 V5.1或更高的版本；CFC V5.0与Service Pack3或更高的版本；S7 SCL V5.0或更高的版本；S7 F V5.1（对于S7-400FH为可选项）。

在带CFC的F库中调用特殊功能块，并从内部连接到含有安全功能的F程序中。CFC的使用简化了设备的配置和编程工作，编程者可以将精力全部集中到安全性要求的应用问题。

（4）S7-400F/FH的通信 中央控制器和ET200M之间的安全型通信和标准通信通过PROFIBUS-DP进行，由于PRFI Safe PROFIBUS规范的发展，允许安全型功能的数据和标准报文帧一起传送。

（5）S7-400F/FH的结构