

SIEMENS西门子 中国南充市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国南充市智能化工控设备代理商
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	西门子:代理经销商 模块:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
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	15801815554 15801815554

产品详情

故障概率使用符合guojibiaozhun的标准数据表和计算方法估算故障概率值，确切来讲，即根据 IEC61508:2010 和相关功能安全标准计算 PFD 和 PFH

值。计算假设产品的操作符合规范且诊断故障的修复时间在 100 小时以内：Web 服务器起始页面S7-1200 故障安全 CPU 在 Web 服务器的“起始页面”上显示以下附加信息：STEP 7 Safety 版本：用于下载项目的 TIA Portal Safety 包的版本 安全模式（启用/禁用）：指示是否在项目中激活故障检测和故障响应的安全机制，以及是否允许使用安全消息帧进行安全相关的通信 集体 F

签名：用于确定项目中任何安全组件更改的签名 最后一次故障安全修改：对项目中的安全组件进行最后一次更改的日期/时间说明针对“最后一次故障安全修改” (Last fail-safe modification)

显示的时间取决于加载程序时在 PLC 中正确设置的时间。请注意，如果在程序加载之前将 PLC 断电，产生一段延长时间，则 PLC 中的时间将不正确。BB 1297

电池板允许更长的掉电时间，而不丢失正确时间。模块信息在“模块信息” (Module information) 页面的“安全” (Safety) 选项卡中，每个 F-I/O 将显示以下信息：F_Par_CRC（带地址）（F 参数签名）：循环冗余校验和，用于确认 PROFIsafe 消息内容和顺序的完整性

安全模式：激活故障检测和故障响应的所有安全机制，并允许使用安全消息帧进行安全相关的通信。F 监视时间：F 监视时间是禁用通道之前 SM 或 CPU 等待有效当前安全消息帧的时间。F

源地址：故障安全 CPU 的唯一网络范围地址 F 目标地址：在安全系统中使用的每个 F-IO 的 CPU 范围的唯一 PROFIsafe 地址说明如果单击上方的 F-I/O 模块及其“详细信息” (Details)

链接，则底部会显示“安全” (Safety) 选项卡。在“安全” (Safety)

选项卡中，会显示与所选模块相关的具体数据。诊断F 运行组在“诊断” (Diagnostics)

页面的“故障安全” (Fail-safe) 选项卡中显示以下信息：F 运行组名称：包含一个用于调用主安全块（FB 或 FC）的 F-OB（循环 OB 或循环中断

OB）的组的名称。然后必须通过此主安全块调用其它用户特定的安全功能。集体 F

签名：用于确定项目中任何安全组件更改的签名 当前循环时间：CPU 完成一个 PLC 扫描周期所需的时间

最大周期时间：CPU 完成一个 PLC 扫描周期所需时间的最大记录值 当前运行时间：CPU 执行一次用户程序所需的时间；最后扫描的持续时间 最大运行时间：CPU 执行一次用户程序所需时间的最大记录值说明如果将标准程序下载到 S7-1200 故障安全 CPU，将不显示（用于显示运行时间组的）故障安全选项卡。对 S7-1200 故障安全 CPU 使用存储卡将 S7-1200 存储卡用作传输卡是一种不用连接 TIA Portal 即可向 PLC 内部装载存储器 (ILM) 复制程序的方法。传送卡在程序安装后取出，后续的各此上电循环都将使用 ILM 中存储的程序。如将存储卡用作程序卡，则会将 PLC 程序保存在卡中。在取出储存卡后，ILM 将不包含内容，并且 PLC 中也将没有任何程序。有关制作和使用传送卡和存储卡的一般说明，请参见《S7-1200 可编程控制器系统手册》。在使用存储卡时 S7-1200 故障安全 CPU 的特性与标准 CPU 有些不同：当不带存储卡的 S7-1200 故障安全 CPU 启动并且 ILM 为空时，故障安全 CPU 的 STOP 和 MAINT LED 指示灯会闪烁三秒。对 CPU 循环上电。此为 ILM 为空的暂时性视觉指示。为装载用户程序，必须使用 TIA Portal 或者存储卡。当安装有程序存储卡的 S7-1200 故障安全 CPU 启动并且 ILM 不为空时，故障安全 CPU 会删除 ILM 并且停止，同时 STOP 与 MAINT LED 指示灯闪烁。此视觉现象说明 ILM 已删除且故障安全 CPU 正在等待循环上电或存储器复位命令以继续运行。继续运行及随后的循环上电会从存储卡加载程序。当安装有空存储卡的 S7-1200 故障安全 CPU 启动并且 ILM 不为空时，故障安全 CPU 会将程序从 ILM 复制到存储卡。之后故障安全 CPU 会删除 ILM 并停止，同时 STOP 与 MAINT LED 指示灯闪烁。此现象说明 ILM 已删除且故障安全 CPU 正在等待循环上电或存储器复位命令以继续运行。继续运行及随后的循环上电会从存储卡加载程序。当安装有传输存储卡的 S7-1200 故障安全 CPU 启动并且 ILM 不为空时，故障安全 CPU 会删除 ILM 并且停止，同时 STOP 与 MAINT LED 指示灯闪烁。此视觉现象说明 ILM 已删除且技术规范 A.2 故障安全 CPU 技术规范 S7-1200 功能安全手册设备手册，V4.6, 11/2022, A5E38761909-AC 127 故障安全 CPU 正在等待循环上电或存储器复位命令以继续运行。继续运行会将用户程序从存储卡复制到 ILM，之后故障安全 CPU 停止，同时 STOP LED 指示灯亮起并且 MAINT LED 指示灯闪烁。此时，必须移除传输存储卡，然后进行循环上电或发出存储器复位命令以继续运行。继续运行和随后的循环上电会从 ILM 加载程序。将不正确的用户程序加载到故障安全 CPU 中会造成执行不正确及完全或部分丢失安全功能。安全功能丢失可能会造成意外的机械或者过程操作，这可能会导致死亡、人员重伤和/或财产损失。请遵循 SIMATIC Safety - 组态和编程，编程和操作手册中所提供的说明，以正确识别安全程序并控制将程序加载到故障安全 CPU 中的方法。说明 S7-1200 故障安全 CPU 存储卡成功格式化按照以下步骤进行操作：1. 将存储卡插入 F-CPU（F-CPU 上的 MAINT LED 呈黄色闪烁。）2. 对 F-CPU 循环上电。（CPU 进入 STOP 模式。）3. 从 SAT 格式化存储卡（SAT 报告操作成功完成。MAINT LED 呈黄色闪烁）。4. 对 F-CPU 循环上电（CPU 使 RUN/STOP 和 MAINT 连续呈黄色闪烁。三秒钟后它不会停止并切换到 STOP 模式。）故障安全 CPU 的密码为在故障安全 CPU 上执行以下功能，必须输入在故障安全 CPU 硬件配置中分配的密码（“完全访问，包括故障安全（无保护）”（Full access incl. fail-safe (no protection)）：下载/删除函数块 更改/删除故障安全 CPU 的密码用 STEP 7 格式化在故障安全 CPU 中的 SIMATIC 存储卡。用 STEP 7 恢复出厂设置 恢复故障安全 CPU 的备份说明如果在进行恢复过程后，安全程序和故障安全 CPU 密码都没有发生更改，则将不会看到故障安全 CPU 的提示。组态控制（选件处理）使用带选件处理的故障安全信号模块 (SM) 时，将故障安全 SM 组态为位于最靠近故障安全 CPU 的插槽中。将所有标准 SM 置于所有故障安全 SM 之后。选件处理记录不得更改故障安全 SM 的组态。PROFINET 接口 X1 端口引脚分配 S7-1200 故障安全 CPU 通过标准母头 RJ45 插头连头到 PROFINET 网络。接头引脚分配取决于 CPU 类型。单端口 CPU 单端口 CPU（CPU 1212FC 和 CPU 1214FC）的标准以太网 MDI 引脚组态如下：自动协商如果端口配置支持自动协商，则 S7-1200 故障安全 CPU 会自动探测电缆类型，并按需要交换传送/接收线路。如果端口配置为不支持自动协商，则 CPU 也会禁用自动交换。您可以在 TIA Portal 的“接口选项”（port options）对话框中配置接口的自动协商设置。这是 CPU 属性中面向 PROFINET 接口 (X1) 的一个端口特定的 gaoji 选项。请参见更多信息，请参见《S7-1200 可编程控制器系统手册》中 11.2.3.4 部分：“在项目中为 CPU 配置 IP 地址”下的“配置 PROFINET 接口”。一般参数与功能表格 A-8

常规技术数据 CPU 1212FCDC/DC/继电器CPU 1212FCDC/DC/DC产品编号 6ES7212-1HF40-0XB0
6ES7212-1AF40-0XB0尺寸 W x H x D (mm) 90 x 100 x 75装运重量 385 g 370 g功耗 9 W可用电流 (SM 和 CM
总线) 最大 1000 mA(5 V DC)可用电流 (24 V DC) 最大 300 mA (传感器电源) 数字量输入电流消耗 (24 V
DC) 所用的每点输入 4 mA表格 A- 9 CPU 特征技术数据 说明用户存储器 (请参阅“一般技术数据(页
147)”、“内部CPU内存保持”。) 工作 150 KB负载 内置 2 MB, 可用 SD
卡扩展, 具体视卡容量而定保持性 10 KB板载数字 I/O 8 点输入/6 点输出板载模拟 I/O 2
路输入过程映像大小 1024 字节输入 (I)/1024 字节输出 (Q)位存储器 (M) 4096 个字节临时 (局部) 存储器
16 KB 用于启动和程序循环 (包括相关的 FB 和 FC) 6 KB 用于其它各中断优先级 (包括 FB 和
FC) 信号模块扩展 最多 2 个信号模块SB、CB、BB 扩展 最多 1 个通信模块扩展 最多 3
个通信模块技术数据 说明高速计数器 最多可组态 6 个使用任意内置或 SB
输入的高速计数器: (有关更多信息, 请参见“S7-1200 系统手册”。) 100/180 kHz (Ia.0 到 Ia.5)
30/120 kHz (Ia.6 到 Ia.7) 脉冲输出 2 最多可组态 4 个使用任意内置或 SB 输出的脉冲输出: 100 kHz (Qa.0
到 Qa.3) 20 kHz (Qa.4 到 Qa.5) 脉冲捕捉输入 8 延时中断 共 4 个, 精度为 1 ms 循环中断 共 4 个, 精度为
1 ms 沿中断 8 个上升沿和 8 个下降沿 (使用可选信号板时, 各为 12 个) 存储卡 SIMATIC
存储卡 (选件) 实时时钟精度 +/- 60 秒/月实时时钟保持时间 通常为 20 天, 40 °C 时最少为 12
天 (免维护超级电容) 1 将 HSC 组态为正交工作模式时, 可应用较慢的速度。2 对于具有继电器输出的
CPU 型号, 必须安装数字量信号板 (SB) 才能使用脉冲输出。元素 说明嵌套深度 16 (从程序循环 OB
或启动 OB 开始) 6 (从任意中断事件 OB 开始) 监视 可以同时监视 2 个代码块的状态OB 程序循环
多个启动 多个时间延迟中断 4 (每个事件 1 个) 循环中断 4 (每个事件 1 个) 硬件中断 50 (每个事件 1
个) 时间错误中断 1 诊断错误中断 1 拔出或插入模块 1 机架或站故障 1 日时钟 多个状态 1 更新 1 配置文件
1 定时器 类型 IEC 数量 仅受存储器大小限制存储 DB 结构, 每个定时器 16 个字节计数器 类型 IEC 数量
仅受存储器大小限制存储 DB 结构, 大小取决于计数类型 SInt 和 UInt: 3 个字节 Int 和 UInt: 6 个字节
DInt 和 UInt: 12 个字节表格 A- 12 通信技术数据 说明端口数 1 类型 以太网HMI 设备 4 编程设备 (PG)
1 连接 8 个用于开放式用户通信 (主动或被动): TSEND_C、TRCV_C、TCON、TDISCON、TSEND 和
TRCV 3 个用于服务器 GET/PUT (CPU 间) S7 通信 8 个用于客户端 GET/PUT (CPU 间) S7
通信数据传输率 10/100 Mb/s 隔离 (外部信号与逻辑侧) 变压器隔离, 1500 V AC (型式测试) 1 电缆类型
CAT5e 屏蔽电缆接口 PROFINET 接口的数量 1 PROFIBUS 接口的数量 0 接口接口硬件。