

西门子ET200SP数字量输入模块6ES7131-6BF01-0BA0

产品名称	西门子ET200SP数字量输入模块6ES7131-6BF01-0BA0
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC模块代理
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 是否授权:是 质量承诺:全新原装,假一罚十
公司地址	上海市松江区广富林路大业领地4855弄88号3楼
联系电话	13122302151 13122302151

产品详情

西门子SIMATIC ET

200SP数字量输入模块6ES7131-6BF01-0BA0

SIMATIC ET 200SP, 数字输入模块, DI 8x 24V 直流标准, 类型 3 (IEC 61131), 灌电流输入, (PNP, P 读数), 包装单元: 1 件, 适合 BU 型 A0, 颜色代码 CC01, 输入延迟时间 0, 05..20ms, 模块诊断: 传感器电源短路、断线、电源电压

SIMATIC ET 200SP 是一个高度灵活的可扩展分布式 I/O 系统, 用于通过现场总线将过程信号连接到上一级控制器。

概述

紧凑型设计

- 具有可扩展性,尺寸小、灵活性高
- 采用创新型标记系统,可在小的空间中实现合理的布局
- 系统集成式负载电流电源

CPU

-PROFINET接口带有3个端口

-IO控制器

-智能设备

-可选择CM DP模块连接PROFIBUS DP

强大的工艺功能

-模块可为电气参数实现计数、定位、称重和测量功能

标准通信

-PROFINET IO

-PROFIBUS DP

-EtherNet/IP

-Modbus TCP

-ET-Connection

-AS-Interface

-IO-Link

-点到点(RS232、RS485)-DALI

--DMX

Safety Integrated

-轻松集成故障安全CPU和模块

-所有F参数均通过软件设置

节能增效

- · 集成PROFIenergy

电机起动器

-轻松集成具有过载和短路保护功能的电机起动器

-采用紧凑型设计,可连接的大电机输出功率高达5.5 kW

用于危险区域的模块

-模块可连接 0区和1区的危险区域中的设备

易于使用

-紧凑型模块,采用单电缆和多电缆连接进行固定接线

-因连接系统而缩短时间使用直插式端子,无需工具

-通过集成式组态控件调整组态,以便未来扩展

应用领域

由于 SIMATIC ET 200SP 分布式 I/O 系统的功能全面,因此适用于各种应用领域。其可扩展设计允许用户根据当地的需求调整具体的组态。可使用多种 CPU/接口模块来连接到 PROFINET IO、PROFIBUS DP、EtherNet/IP 或 Modbus TCP。SIMATIC ET 200SP 配有 CPU,可进行智能预处理,以减轻上一级控制器的负荷压力。而且其 CPU 也可用作单独的设备。

使用故障安全 CPU,可以实现安全工程应用。安全程序的组态和编程方式与标准 CPU 相同。广泛的 I/O 模块扩展了 ET 200SP 系统的应用领域。SIMATIC ET 200SP 的防护等级为 IP20,可安装在控制机中。使用 ET 200SP R1,可通过冗余接口模块提高系统的可用性。

组态

SIMATIC ET 200SP 分布式 I/O 系统可安装在安装导轨上。它包括:

CPU/接口模块

多 64 个 I/O 模块,可按任意组合方式插入到 BaseUnit 中。

多 31 个电机启动器

一个服务模块,负责完成 ET 200SP 的组态。

什么是故障安全自动化系统和故障安全模块?

故障安全自动化系统

故障安全自动化系统(F系统)用于具有较高安全要求的系统。F系统可用于控制过程,确保

中断后这些过程可立即处于安全状态。也就是说，F 系统用于控制过程，在这些过程中发生即时中断不会危害人身或环境。

Safety Integrated 是西门子自动化和驱动技术的集成安全解决方案。

针对安全系统，均采用久经验证的自动化技术与产品。Safety Integrated 包括完整的安全序列、各种传感器、执行器和故障安全模块以及控制器，通过标准现场总线进行安全通信。除了其实际功能外，驱动器和控制器还处理安全任务。

故障安全模块

故障安全模块（F 模块）和标准模块之间的主要差异是：故障安全模块的内部设计为两个通道。这意味着两个集成处理器互相监视，自动测试输入和输出电路，并在发生故障时将故障安全模块切换到安全状态。F-CPU 根据安全型 PROFI-safe 总线规约与故障安全模块进行通信。

故障安全电机启动器

故障安全电机启动器可安全地断开电机负载。故障安全电机启动器不属于 PROFI-safe 节点。电机启动器与 ET 200SP 系统的故障安全模块一起工作。

带有故障安全 I/O 模块的 ET 200SP 的应用领域

通过使用带有故障安全 I/O 模块的 ET 200SP 分布式 I/O 系统，可取代传统的安全工程组态，包括取代急停开关、防护门监视和双手操作等开关设备。

如何使用 ET 200SP 构造 SIMATIC Safety F 系统？

带有 ET 200SP 的 SIMATIC Safety F 系统

下图显示了采用 ET 200SP 分布式 I/O 系统和 PROFINET IO 时，SIMATIC Safety F 系统的组态示例。PROFINET IO 线路可以使用铜缆、光纤电缆或 WLAN 连接。在 ET 200SP 组态中，故障安全 I/O 模块和非故障安全 I/O 模块可混合使用。故障安全 IO 控制器 (F-CPU) 通过故障安全和非故障安全 ET 200SP 模块对安全相关数据和非安全数据进行交换。

故障安全 ET 200SP I/O 模块

ET 200SP 分布式 I/O 系统支持以下故障安全 I/O 模块：

故障安全电源模块用于为电位组提供负载电压，并可安全地断开非故障安全型输出模块的负载电压。

故障安全数字量输入模块检测安全传感器的信号状态，并将相应的安全帧发送到 F-CPU。

故障安全数字量输出模块适用于安全关闭过程，并可对执行器之前的电路进行短路和跨接保护。

ET 200SP 故障安全电机启动器

故障安全电机启动器适用于安全断开电机负载。

故障安全 I/O 模块的组态示例

硬件和软件要求

IM155-6PN ST 接口模块（固件版本 V1.1.1 及以上版本）、IM155-6PN HF（固件版本 V2.0 及以上版本）、IM155-6PN HS（固件版本 V4.0 及以上版本）和 IM155-6DP HF（固件版本 V1.0 及以上版本）支持故障安全模块 ET 200SP。要使用 SIMATIC Safety 故障安全系统组态和编程 ET 200SP 故障安全模块，需要使用 STEP 7 Safety Advanced 选件包 V12 或更高版本（包含 HSP 54）。要在 Distributed Safety 故障安全系统对 ET 200SP 故障安全模块进行组态和编程，则需使用 F-Configuration 软件包 V5.5 SP10 或以上版本。

要在 F/F System 故障安全系统对 ET 200SP 故障安全模块进行组态和编程，则需使用 F Configuration 软件包 V5.5 SP12 或以上版本。以下接口模块支持 ET 200SP 故障安全电机起动机：IM155-6PN BA（固件版本 V3.2 或更高版本）、IM155-6PN ST（固件版本 V3.1 或更高版本）、IM155-6PN HF（固件版本 V3.1 或更高版本）和 IM155-6DP HF（固件版本 V3.0 或更高版本）。对 ET 200SP 故障安全电机起动机进行组态和编程时，需使用 SIMATIC Step 7 V14 或更高版本。对 ET 200SP 故障安全电机起动机进行组态和编程时，无需使用 F-Configuration 软件包。

在 SIMATIC Step 7 V13 或更高版本中，可通过 GSD 文件 (GSDML) 对 ET 200SP 电机起动机进行组态。

安全模式是一种 F-I/O 操作模式，通过安全帧进行安全相关通信。

在电机起动器的安全模式中，使用故障安全数字量输入 (FDI) 和 24 V 电源。ET 200SP 故障安全 I/O 模块只能在安全模式下使用；不能用于非故障安全模式。