

SIEMENS西门子断路器授权总经销商 6ES7592-1BM00-0XB0

产品名称	SIEMENS西门子断路器授权总经销商 6ES7592-1BM00-0XB0
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:代理销售商 S7-1500: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

维护和维修ET 200SP 分布式 I/O 系统的组件免维护。说明只能由制造商对 SIMATIC ET 200SP 系统进行维修。说明清洁 ET 200SP要求：切断 ET 200SP 分布式 I/O 系统上的所有电源电压。遵循在电气设备中和电气设备上工作时的 5 项安全规则。如果需要清洁设备，请使用干燥的 ESD 清洁布（遵循 ESD 防护措施）。280分布式 I/O 系统系统手册, 11/2023, A5E03576855-AN维护14.9 维护和维修14.10 保修要满足保修条件，您必须遵守安全和调试说明。281维护14.10 保修分布式 I/O 系统系统手册, 11/2023, A5E03576855-AN分布式 I/O 系统282 系统手册, 11/2023, A5E03576855-AN测试和维护功能1515.1 测试功能简介可以测试用户程序在 CPU 中的流程。监视变量的信号状态和值，并为变量预分配数值，以便可以仿真特定情况下的程序流程。说明使用测试功能使用测试功能可能会影响程序执行时间，从而导致控制器的循环时间和响应时间稍有延长（几毫秒）。要求在线连接到相关的 CPU。CPU 中有一个可执行程序。测试方式 通过程序状态进行测试 使用断点进行测试 通过监控表进行测试 使用强制表进行测试 通过 PLC 变量表进行测试 通过数据块编辑器进行测试 通过 LED 指示灯闪烁进行测试 通过跟踪功能进行测试通过程序状态进行测试通过程序状态可以监视程序的执行情况。可通过显示的操作数值和逻辑运算结果 (RLO)，识别和修正程序中的逻辑错误。说明“程序状态”功能的限制监视循环可显著增加循环时间。增加的循环时间取决于以下因素：要监视的变量数。运行的实际循环数警告通过程序状态进行测试通过“程序状态”功能进行测试时，如果发生故障或程序错误，则会导致严重的财产损失和人身伤害。通过“程序状态”功能进行测试前，请确保采取适当措施防范危险状况发生。使用断点进行测试使用该测试选项时，需要在程序中先设置断点并建立在线连接，之后在 CPU 中启用这些断点。然后执行断点间的一段程序。要求：可使用编程语言 SCL 或 STL 设置断点。使用断点进行测试具有以下优势：逐步定位逻辑错误 在实际调试前，简单、快速分析复杂程序 记录单次执行循环中的当前值 在 SCL/STL 程序段（LAD/FBD 块中）中，还可使用断点进行程序验证说明使用断点进行测试时的限制 使用断点进行测试时，可能会存在覆盖 CPU 循环时间的风险。 如果使用工艺对象时使用断点进行测试，则 CPU 将切换为 STOP 模式。283测试和维护功能15.1

测试功能分布式 I/O 系统系统手册, 11/2023, A5E03576855-AN 说明 SIMATIC Safety F

系统在标准用户程序中设置断点将导致安全程序出错：F 循环时间监视的顺序与故障安全 I/O

的通信错误 安全相关 CPU 间的通信错误 CPU

发生内部错误如果仍需使用断点进行测试，则必须提前取消激活安全模式。这将导致以下错误：

与故障安全 I/O 的通信错误 安全相关 CPU

间的通信错误通过监控表进行测试监控表中可以使用以下功能：监视变量使用监控表，可以在 PG/PC 和

Web 服务器上监视用户程序中或 CPU 中各个变量的当前值。要使 Web

服务器能够显示变量的值，必须在监控表的“名称”(Name)

列中为每个变量指定符号名。可监视以下操作数区域：- 输入和输出（过程映像）和位存储器 -

数据块的内容 - 外设输入和外设输出 - 定时器和计数器

修改变量通过该功能可以将固定值分配给用户程序或 CPU

中的各个变量。通过程序状态进行测试时，也可以进行修改。可控制以下操作数区域：-

输入和输出（过程映像）和位存储器 - 数据块的内容 -

外设输入和外设输出（例如，%I0.0:P、%Q0.0:P）- 定时器和计数器

“启用外设输出”和“立即控制”通过这两个功能，可以将固定值分配给处于 STOP 模式的 CPU

的各个外设输出。通过这两项功能还可以检查接线情况。284 分布式 I/O 系统系统手册, 11/2023,

A5E03576855-AN 测试和维护功能 15.1 测试功能通过强制表进行测试强制表中可以使用以下功能：

监视变量使用强制表，可以在 PG/PC 和 Web 服务器上显示用户程序中或 CPU

中各个变量的当前值。可以使用，也可以不使用触发条件来监视该表。要使 Web

服务器能够显示变量的值，必须在强制表的“名称”(Name)

列中为每个变量指定符号名。可以监视下列变量：- 位存储器 - 数据块的内容 -

外设输入（例如，%I0.0:P）修改变量使用该功能，可以在 PG/PC 和 Web

服务器上可将固定值分配给用户程序或 CPU

的各个变量。通过程序状态进行测试时，也可以进行修改。可控制以下变量：- 位存储器 -

数据块的内容 - 外设输入（例如，%I0.0:P）

强制外设输入和外设输出可以强制各个外设输入或外设输出。- 外设输入：强制外设输入（例如，%I0.0

:P）通过向程序指定固定值来“忽略”传感器/输入。程序接收到强制值而非实际输入值（通过过程映像

或直接访问）。- 外设输出：强制外设输出（例如，%Q0.0:P）通过为执行器设置固定值来“忽略”程

序的完成。可以使用强制表模拟不同的测试环境，还可以用固定值覆盖 CPU 中的变量。这样用户就能干

预正在运行的过程以对其进行控制。修改与强制的差异修改功能与强制功能的基本差异在于其存储器特

性：修改：变量修改是一种在线功能，且不保存在 CPU

中。可以在监控表中或通过断开在线连接来结束变量修改。强制：强制作业会写入 SIMATIC

存储卡，且断电后仍会保留。只能在强制表中结束外设输入和外设输出强制。通过 PLC

变量表进行测试可在 PLC 变量表中直接监视 CPU 中的变量当前采用的数据值。为此，需打开 PLC

变量表，然后启动监视。此外，您还可将 PLC 变量复制到监视表或强制表中，并在此对 PLC

变量进行监视、控制或强制。285 测试和维护功能 15.1 测试功能分布式 I/O 系统系统手册, 11/2023, A5E035

76855-AN 通过数据块编辑器进行测试您可以在数据块编辑器中设置不同的变量监控方式：这些功能直接

访问在线程序中变量的当前值。当前值就是 CPU

工作存储器总执行程序时变量所采用的值。可通过数据块编辑器实现以下监控功能：在线监视变量

控制各个实际值 创建实际值的屏幕截图 使用屏幕截图改写实际值说明在调试期间设置数据值在系统调试

期间，通常必须调整数据值以使程序以最优方式适应本地一般条件。为此，声明表提供了一些数据块功

能。通过 LED 指示灯闪烁进行测试在许多在线对话框中，都可执行 LED 指示灯闪烁测试。例如，在不确

定硬件配置中的哪个设备对应于软件中当前所选设备时，此功能很有用。单击“闪烁 LED”(Flash LED)

按钮时，当前所选设备上的 LED 指示灯将闪烁。对于 CPU 而言，RUN/STOP、ERROR 和 MAINT LED

指示灯将闪烁。在取消闪烁测试之前，这些 LED

指示灯将一直闪烁。通过跟踪功能进行测试跟踪功能用于根据可设置的触发条件记录 CPU

变量。例如，变量为 CPU 的驱动参数或系统和用户变量。CPU 将保存记录结果。必要时可以使用 STEP

7 显示和评估记录结果。可从项目树中 CPU 的“跟踪”(Traces)

文件夹中调用跟踪功能。关于跟踪功能，还需注意 Internet 上的以下常见问题与解答。仿真通过 STEP

7，可以在仿真环境中运行和测试项目的硬件和软件。使用菜单命令“在线 > 仿真 > 启动”(Online >

Simulation > Start) 启动仿真。参考有关测试功能的更多信息，请参见 STEP 7 在线帮助。有关通过跟踪和

逻辑分析器功能进行测试的更多信息，请参见功能手册“使用跟踪和逻辑分析器功能”。

读取/保存服务数据服务数据除了诊断缓冲区的内容之外，服务数据还包含有关 CPU 内部状态的各种其它信息。如果 CPU 发生故障且无法通过其它方法解决，则可以将服务数据发送给服务与支持团队。这些数据便于“服务与支持”人员快速分析问题原因。说明读取 CPU 上的服务器数据时，不能同时执行下载到设备中操作。读取服务数据的方法可以通过以下方式读取服务数据：Web 服务器 STEP 7 SIMATIC 存储卡 多现场总线组态工具 (MFCT) 使用 Web 服务器的步骤要使用 Web 服务器读取服务数据，请按以下步骤操作：1. 打开可用于与 CPU 进行通信的 Web 浏览器。2. 在 Web 浏览器的地址栏中。简介简介本章列出了系统的技术数据：ET 200SP 分布式 I/O 系统应遵循和满足的标准和测试值。测试 ET 200SP 分布式 I/O 系统时遵守的测试条件。（故障安全）模块的技术规格各个（故障安全）模块的技术规格，参见相应（故障安全）模块的设备手册。如果本文档中的数据与手册中的有所出入，则优先使用手册中的技术数据。防爆模块的技术规格有关防爆模块的技术规范，请参见系统手册 ET 200SP HA 分布式 I/O 系统/用于爆炸危险环境中的设备的 ET 200SP 模块电机起动器的技术规格安全信息安全警告可能会造成人员伤害和财产损失在危险区域中，如果在 ET 200SP 分布式 I/O 系统的运行过程中断开直插式连接，可能会造成人员伤害和物品损坏。在危险环境中断开直插式连接时，应始终关断 ET 200SP 分布式 I/O 系统的电源。警告爆炸危险更换组件后，则可能会不符合 Class I，DIV. 2 或 Zone 2 的标准要求。警告应用领域该设备仅适用于 Class I，Div. 2，Group A、B、C、D；Class I，Zone 2，Group IIC 或非危险区域。工厂或系统的安全注意安全由组装方负责装有该设备的任何工厂或系统的安全性均由工厂或系统的组装方负责。在电气设施内或电气设施上工作的五条安全规则为了防止在电气设施内工作时发生电气事故，定义了一套规则，这些规则在 EN 50110-1 (VDE 0105-1) 中总结为“五项安全规则”：1. 隔离2. 确保电源不会再次接通3. 核实设备不带电4. 接地和短路5. 在带电部件周围设立障碍物或覆盖邻近的带电部件开始电气系统中的工作之前，必须按上述顺序来实施这五条安全规则。完成工作后，按相反顺序来实施这五条安全规则。我们假定每位电气人员都熟悉这些规则。标志和认证铭牌上的标志和认证下文概要介绍了可能的标志和认证。仅铭牌上指定的标志和认证适用于该设备。如需相关证书，可从 Internet 下载。ET 200SP 分布式 I/O 系统满足以下指令的要求和保护目标。分布式 I/O 系统遵循欧盟官方公报刊载的可编程逻辑控制器欧洲统一标准 (EN)。2014/35/EU “在一定的电压限制内使用的电气设备”（低电压指令）2014/30/EU “电磁兼容性”（EMC 指令）2014/34/EU “专用于潜在易爆气体环境中的设备和防护系统”（ATEX 指令）2011/65/EU “电气和电子设备中特定有害物质的使用限制”（RoHS 指令）2006/42/EC 适用于 ET 200SP 故障安全模块的“机械指令”EC 符合性声明可从以下责任机构获得，并保存在以下地址：Siemens AG Digital Industries Factory Automation DI FA TI COS TTP.O.Box 1963D-92209 Amberg 可以在 Internet 找到 EC 符合性声明。The ET 200SP distributed I/O system complies with the designated British standards (BS) for programmable logic controllers published in the official consolidated list of the British Government. The ET 200SP distributed I/O system meets the requirements and protection targets of the following regulations and associated supplements: The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1101), and related amendments Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1091), and related amendments Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1107), and related amendments Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032), and related amendments Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008 No. 1597), and related amendments for ET 200SP safety components (fail-safe modules) 主管机关可通过以下地址获得英国符合性声明：Siemens AG Digital Industries