

SIEMENS西门子 端子适配器 6SL3 162-2AA00-0AA0

产品名称	SIEMENS西门子 端子适配器 6SL3 162-2AA00-0AA0
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 V90伺服驱动器: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

系统冗余 R1 简介 系统冗余 R1 通过两个接口模块连接 IO 设备，每个接口模块都支持一个 AR 以连接到冗余系统中的 IO 控制器。使用系统冗余 R1 的 IO 设备可在以下情况下与 S7-1500H 冗余系统进行不间断的过程数据交换：CPU 故障 接口模块故障 子网故障。与系统冗余 S2 不同，对于两个 AR 中的每一个，系统冗余 R1 都有一个单独的接口模块。由于这些冗余接口模块，可用性高于 S2 设备。在 STEP 7 中，通过以下方式组态具有系统冗余 R1 的 IO 设备：将每个 R1 设备的左侧接口模块连接到网络视图中的左侧 H-CPU。将每个 R1 设备的右侧接口模块连接到网络视图中的右侧 H-CPU。

交换 S1 设备 简介 自固件版本 V2.8 起，S7-1500R/H 冗余系统支持“交换 S1 设备”功能。通过 CPU 的“交换 S1 设备”功能，可以在 S7-1500R/H 冗余系统上操作标准 IO 设备。标准 IO 设备也始终分配给 S7-1500R/H 冗余系统的两个 CPU。与使用 S2 系统冗余的 IO 设备相比，标准 IO 设备仅支持一个 AR。AR 可用于 S7-1500R/H 冗余系统的主 CPU。在 STEP 7 中，通过将标准 IO 设备分配给 S71500R/H 冗余系统的两个 CPU，组态通过“交换 S1 设备”功能连接的 IO 设备。自固件版本 V3.0 起，S7-1500H 的备用 CPU 可与线形拓扑中的 S1 设备建立 AR。然后主 CPU 通过备用 CPU 接收数据。说明 S7-1500R 冗余系统中的标准 IO 设备 标准 IO 设备通常不支持 H-Sync 转发 (页 250)。为避免 PROFINET 环网中断时循环时间增加，请将标准 IO 设备集成在交换机下游，而不是 PROFINET 环网中。

RUNRedundant 系统状态下的特性 PROFINET 通信在一个 CPU (IO 控制器，本例中为主 CPU) 与标准 IO 设备之间的 AR 上进行。备用 CPU 与标准 IO 设备之间没有 AR。如果主 CPU 发生故障或转入 STOP 模式，则 S71500R/H 冗余系统的响应如下：主 CPU 和标准 IO 设备之间的 AR 已断开连接。之前的备用 CPU 成为新的主 CPU。S7-1500R/H 冗余系统暂时无法访问输入，也无法控制标准 IO 设备的输出。在此期间，组态的替换值特性适用于标准 IO 设备。新的主 CPU 再次建立与标准 IO 设备的 AR。新的主 CPU 建立 AR 后，S7-1500R/H 冗余系统可再次访问输入并控制标准 IO 设备的输出。下图中为 AR 使用的缩写：AR：标准 IO 设备与 S7-1500R/H 冗余系统 CPU

之间的“正常”AR。

有主备份切换的标准 IO 设备的 OB 行为 如果主 CPU 出现故障或进入 STOP 模式，标准 IO 设备将暂时出现故障。调用 OB 72 “冗余错误”时，不会调用发生故障的 IO 设备的附加 OB 86 “模块机架故障”。要检测发生故障的 IO 设备，请调用 OB 72 中的 DeviceStates 指令。通过“交换 S1 设备”功能，新的主 CPU 再次与标准 IO 设备建立 AR。每次返回 IO 设备时都会调用 OB 86。控制交换 S1 设备的切换时间 自固件版本 V2.9 开始，主 CPU 出现故障/停止运行后，用户可以控制交换 S1 设备从断开到恢复所用的切换时间。优势：优化交换 S1 设备从断开到恢复之间的切换时间为包含重要过程功能的 S1 设备设置相对较短的切换时间，从而确定 PROFINET 环网中诸多 S1 设备的恢复优先级。切换时间取决于交换 S1

设备的看门狗定时器。看门狗定时器是更新时间与接受的更新循环次数（无 IO 数据）的乘积。利用这些参数，可以控制新的主 CPU 启动 S1 设备恢复的时间。恢复还取决于为 S1 设备分配参数所需的时间。在 STEP 7 中，在每个 S1 设备的接口属性中设置这些参数。

更新时间：“gaoji选项 > 实时设置 > IO 循环 > 更新时间” (Advanced options > Real time settings > IO cycle > Update time) 看门狗定时器：“gaoji选项 > 实时设置 > IO 循环 > 看门狗定时器 > 接受的更新循环次数（无 IO 数据）” (Advanced options > Real time settings > IO cycle > Watchdog timer > Accepted update cycles without IO data) 设置一个更短的 S1 设备切换时间：将一个或多个参数的值减小。设置一个更长的 S1

设备切换时间：将一个或多个参数的值增大。使用系统冗余 S2、R1 的 IO 设备与标准 IO 设备之间的主要区别 表格 7-1 使用系统冗余 S2、R1 的 IO 设备与标准 IO 设备之间的主要区别 特性 使用系统冗余 S2 的 IO 设备 使用系统冗余 R1 的 IO 设备 标准 IO 设备 IO 设备的要求 设备支持 系统冗余 S2 设备支持 系统冗余 R1 - 相同模块同时支持的最大 AR 2 2 1 更换主 CPU 切换时的特性 与 S7-1500R/H 冗余系统连续连接 过程数据进一步传输。与 S7-1500H 冗余系统持续连接 过程数据进一步传输。从 S7-1500R/H 冗余系统暂时断开连接。标准 IO 设备再次可用之前，不会传送过程数据。输出组态取决于相应通道的替换值特性。接口模块发生故障时的行为 S2 设备故障 R1 设备继续通过冗余接口模块传输过程数据 标准 IO 设备故障 端口互连：两个 CPU 直接通过 PROFINET 接口 X1

的两个端口之一互连。两个 CPU 之间不存在环网的其它设备。两个 CPU 可通过另外两个端口间接互连。环网的其它设备位于两个 CPU 之间。请参见以下示例。表格 7-2 冗余系统中 PROFINET 设备、IO 设备数 最大设备数 最大 S7-1500R 数 R 系统 PROFINET 环网中的最大 PROFINET 设备数 最大数量包含交换机、S7-1500R/H CPU、S7-1500 CPU (V2.5 及更高版本) 和 HMI 设备。不包括介质转换器。50 (建议 16) 1) 可连接到 R-CPU 的最大 I/O 设备数 64 1) 建议：PROFINET 环网中的设备数量会影响 S7-1500R 系统的可用性。PROFINET 环网中的 PROFINET 设备（包括 R-CPU）数量不得超过 16 个。如果在 PROFINET 环网中运行的设备数明显高于该值，可用性会降低。组态 S7-1500R/H 冗余系统上的 PROFINET IO S71500R/H 冗余系统的 PROFINET IO 组态 下图给出了 S71500R/H 冗余系统的 PROFINET IO 组态示例。下图中所用 AR 的缩写：SR-

AR：S7-1500R/H 冗余系统 IO 设备 (S2/R1) 与 CPU 之间的系统冗余 AR AR：标准 IO 设备与关联 IO 控制器之间的“正常”AR PROFINET 环网中的 S2 IO 设备 S71500R 冗余系统由

PROFINET 环网中的两个 CPU 1515R 和两个 S2 设备组成。IO 设备支持 MRP 和 H-Sync 转发功能。