SIEMENS西门子 TP2200 Comfort精智面板 6AV21240XC020AX1

产品名称	SIEMENS西门子 TP2200 Comfort精智面板 6AV21240XC020AX1
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 精智面板: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

S7-1500R/H 冗余系统的 PROFINET 简介S71500 自动化系统中进行 PROFINET IO 通信的基本规则同样适用于 S71500R/H 冗余系统。S7-1500R/H 冗余系统会与 IO 设备循环交换 IO 数据。S71500R/H 冗余系统支持的 PROFINET 功能范围具有一定限制。S7-1500R/H 冗余系统在 PROFINET 环网中使用介质冗余 (MRP)。可以在冗余 S71500R/H 系统上使用以下 IO 设备： 采用系统冗余 S2 的 IO 设备 使用系统冗余 R1 的 IO 设备（固件版本 V3.0 及更高版本的 S7-1500H） 通过 CPU 的 “ 交换 S1 设备 ” 功能，可以操作标准 IO 设备。组态 S71500R/H 冗余系统的 PROFINET 时，必须遵守几项规范，例如特殊组态要求。限制 实时通信： – RT 的发送时钟固定为 1 ms – 不使用 IRT – 不使用 MRPD 冗余程序 – 没有可进行性能升级的 PROFINET 不能使用等时同步模式 不进行直接数据交换 不能作为智能设备进行操作 无法访问共享设备 不支持对接系统 不支持串行机器项目 端口选项（jinxian PROFINET 接口 X1）： – 不能实现端口禁用 – 不能组态边界 作为 IO 控制器的功能： – 不能进行优先化启动 – 不能启用/禁用 IO 设备 – 不支持串行机器项目，例如可以多次使用的 IO 系统 PROFINET 接口 X2 不支持 IO 功能 (CPU 1515R/CPU 1517H/CPU 1518HF) 不能通过 Web 服务器进行诊断 未通过 DHCP 服务器分配 IP 地址S7-1500R/H 冗余系统中的介质冗余可以在介质冗余网络 (MRP) 中使用冗余 S7-1500R/H 系统。在这些网络中，部分或所有PROFINET 设备通过一个或多个 PROFINET 环网以介质冗余的方式连接到 S71500R/H。如果PROFINET 环网中断，随后可能进行重新组态。短暂的重新组态时间过后，可通过替代路径再次访问 PROFINET 设备。请注意，对于冗余 S7-1500R 系统，必须使用 PROFINET 环网。7.2 H-Sync 转发简介使用 H-Sync 转发功能时，支持采用 MRP 的 PROFINET 设备仅在 PROFINET 环网中转发S71500R 冗余系统的同步数据（同步帧）。此外，通过 H-Sync 转发功能，甚至可在对 PROFINET 环网进行重新组态过程中转发同步数据。如果 PROFINET 环网中断，H-Sync 转发功能可避免循环时间增加。说明H-Sync 转发支持技术规范通常表明 PROFINET 设备是否支持 HSync 转发功能。GSD 文件还将指示设备是否支持HSync 转发功能。如果 “ MediaRedundancy ” 元素中的 “ Addi

tionalForwardingRulesSupported ”属性设为“ true ”，则设备支持 H-Sync 转发功能。282使用 STEP 7 组态 PROFINET功能手册, 11/2023, A5E03444491-ANS7-1500R/H 冗余系统的 PROFINET7.2 H-Sync 转发条件 H-Sync 转发功能与 S7-1500H 冗余系统无关。在 S7-1500H 冗余系统中，HSync 帧仅通过光纤传输。 如果在 R 系统的 PROFINET 环网中使用具有两个以上端口的 PROFINET 设备（例如交换机），这些设备必须支持 HSync 转发功能。H-Sync 帧为 PROFINET 环网留下了一个没有H-Sync 转发功能的交换机。这会导致网络负载额外升高。另一个严重的结果是网络中其它R 系统的冗余可能发生故障或阻止启动。 如果要在 R 系统的 PROFINET 环网中使用仅具有 2 个端口的 PROFINET 设备，则建议使用H-Sync 转发功能。如果在 S7-1500R/H 冗余系统的 PROFINET 环网中操作不具备 H-Sync 转发功能的 PROFINET设备，则以下情况将导致循环时间额外增加：1. S71500R 冗余系统处于 RUN 冗余系统状态。2. 直接连接两个 CPU 的 PROFINET 电缆发生故障。3. PROFINET 环网中断。4. PROFINET 环网将重新组态。5. 不具备 H-Sync 转发功能的 PROFINET 设备不会在 PROFINET 环网重新组态过程中转发任何H-Sync 帧。6. 循环时间会增加 PROFINET 环网的重新组态时间。图 7-1 CPU 之间的 PROFINET 电缆故障如果循环程序超过循环监视时间，则启动时间错误 OB (OB 80)。如果时间错误 OB (OB 80)不存在或使用 OB 80 的循环时间超过两次，则冗余将丢失。说明如果直接连接 S7-1500R 冗余系统两个 CPU 的 PROFINET 电缆不太可能发生故障，则可在S71500R 冗余系统的 PROFINET 环网中使用不具备 HSync 转发功能的 PROFINET 设备。示例：S7-1500R 冗余系统的两个 CPU 在控制柜中并排放置。在这种情况下，PROFINET 电缆不太可能发生故障。

将智能设备的 SNMP 组态为 GSD 文件要在另一项目或工程组态系统中使用智能设备，可在 STEP 7 中将组态的智能设备导出为通用站描述文件（GSD 文件）。在所需项目中导入 GSD 文件时，STEP 7 会在设备视图或网络视图中将已组态的智能设备显示为 GSD 设备（DP 标准设备）。导出 GSD 文件之前，定义在 DP 标准设备上使用 SNMP 的方式。自 STEP 7 V19 起，SNMP 设置中提供以下选项： 在智能设备的本地设置中组态 SNMP：导出 GSD 文件可避免在另一项目中对 SNMP 组态进行更改。SNMP 组态选项不会显示在插入的 DP 标准设备上。 在另一项目中通过上位 IO 控制器组态 SNMP：与标准 IO 设备的方式相同，必须在另一项目中创建 SNMP 组态。要求：在智能设备上启用“ 由上位 IO 控制器对 PN 接口进行参数分配 ”(Parameter assignment of PNinterface by higher-level IO controller) 选项。如果在另一项目中要在 DP 标准设备上组态 SNMP，则在智能设备 CPU 上进行以下设置：1. 在组态为智能设备的 CPU 的 PROFINET 接口上： – 在巡视窗口的“ 属性 > 操作模式 ”(Properties > Operating mode) 下激活“ 由上位 IO 控制器对 PN 接口进行参数分配 ”(Parameter assignment of PN interface by higher-level IOcontroller) 选项。2. 在智能设备 CPU 的 SNMP 设置中： – 从上位 IO 控制器的“ SNMP 组态 ”(SNMP configuration) 旁边的下拉列表中选择条目“ 通过PROFINET 接口... ”(via PROFINET interface ...)（例如X1）。在这种情况下，智能设备从其 PROFINET 接口 X1 上的上位 IO 控制器接管 SNMP 组态。结果：如果在另一项目中使用智能设备作为 DP 标准设备，则可按照与标准 IO 设备相同的方式组态 SNMP。如果在多个项目中将智能设备用作共享智能设备，则以下规定适用：仅在包含分配了智能设备接口的控制器的项目中组态 SNMP。6.15.2 组态 DCP组件交互DCP 是用于对 PROFINET 设备进行自动检测和基本组态的协议。因此，DCP 需要对 PROFINET网络中的单个组件具有读写访问权限。为防止组件受到恶意或无意的写访问，自 STEP 7 V19 起提供“ 激活 DCP 写保护 ”功能。当 IO 设备上启用“ 激活 DCP 写保护 ”(Activate DCP write protection) 功能时，DCP 写保护会对各个组件进行如下操作： 当 IO 设备与 IO 控制器之间存在活动通信关系时，DCP 写保护对 IO 设备和 IO 控制器均生效。 当 IO 控制器与 IO 设备建立通信关系时，DCP 写保护对该 IO 设备的关联 IO 控制器生效。组态 DCP 时，应考虑整个 PROFINET 网络中的通信关系： IO 设备只与其 IO 控制器建立一种通信关系。 共享设备/智能设备与所有上位 IO 控制器之间都存在通信关系。 IO 控制器与其所有已分配的 IO 设备和共享设备/智能设备具有通信关系。因此，仅当与设备 DCP 写保护的所有通信关系均已终止并禁用后（例如，每次相应调用D_ACT_DP），才允许 IO 控制器再次对 DCP 进行写访问。278使用 STEP 7 组态 PROFINET功能手册, 11/2023, A5E03444491-AN功能6.15 在 PROFINET 网络中组态 SNMP 和 DCP要了解如何组态 DCP，请参见以下章节。说明避免错误的访问尝试特定设置（例如通过 DCP

更改设备名称）仅适用于当前未参与循环数据交换的设备。为 IO 设备上的通信关系组态 DCP要为 IO 控制器与 IO 设备之间的通信关系组态 DCP，请按以下步骤操作：1. 在网络视图或设备视图中打开 IO 设备的属性。2. 在巡视窗口中的“ 常规 ”(General) 下选择“ gaoji组态 ”(Advanced configuration) 条目。默认情况下，所有支持此功能的 IO 设备上都会启用“ 激活 DCP 写保护 ”(Activate DCP writeprotection) 选项。在以下情况下无法更改该选项： IO 设备未分配给任何 IO 控制器。 已分配 IO 设备的 IO 控制器不支持“ 激活 DCP 写保护 ”(Activate DCP write protection) 功能。279功能6.15 在 PROFINET 网络中组态 SNMP 和 DCP使用 STEP 7 组态 PROFINET功能手册, 11/2023, A5E03444491-AN为智能设备上的通信关系组态 DCP要在具有已分配 IO 控制器的通用项目中为 IO 控制器与智能设备之间的通信关系组态 DCP，请按以下步骤操作：1. 在网络视图或设备视图中打开所需 PROFINET 接口的属性，例如 X1。2. 在巡视窗口中的“ 常规 ”(General) 下选择“ 操作模式 ”(Operating mode) 条目。默认情况下，所有支持此功能的智能设备上都会启用“ 激活 DCP 写保护 ”(Activate DCP writeprotection) 选项。在以下情况下无法更改该选项： 智能设备未分配给任何 IO 控制器。 已分配智能设备的 IO 控制器不支持“ 激活 DCP 写保护 ”(Activate DCP write protection) 功能。如果将智能设备用作不同项目中 IO 控制器的共享智能设备，则该智能设备将作为 DP 标准设备插入到其他项目中。在这种情况下，按照与标准 IO 设备相同的方式组态 DCP。DCP 写保护对与共享智能设备有通信关系并支持 DCP 写保护功能的每个 IO 控制器生效。