

SIEMENS西门子 TP2200 Comfort精智面板 6AV2124-0XC02-0AX1

产品名称	SIEMENS西门子 TP2200 Comfort精智面板 6AV2124-0XC02-0AX1
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

通过数据记录传送启用通信关系 (AR)

保持要求如果要通过传送数据记录的方式启用通信关系保持，必须满足以下要求：STEP 7 版本 V18 或更高版本 S71500 CPU 固件版本 V3.0 或更高版本 至少已在寻址的 PROFINET 接口上组态一个 IO 设备步骤将数据记录 0xB072 传送到 S71500 CPU 的 PROFINET 接口。该数据记录中的编码指示发生错误后应终止通信关系还是使其保持活动状态。数据记录仅对寻址的 PROFINET 接口有影响。用于传送数据记录 0xB072

的选项：在函数块的静态本地数据中定义数据记录结构并在程序循环 OB 中调用该函数块。为此，请按以下步骤操作：1. 在 STEP 7 中创建函数块。2. 对于函数块的静态本地数据 (Static)，创建数据记录 0xB072 的结构。下表列出了数据记录 0xB072 的结构：字节 元素 编码 说明0 到 1 BlockType 0xB0722 到 3 BlockLength 8 报头数据记录长度从字节4 “BlockVersionHigh” 开始计算。4 BlockVersionHigh 0x015 BlockVersionLow 0x006 到 7 预留 - -8-9 ReadWriteBehaviorProperties0，1 0:默认行为。在上述情况下，通信关系终止。1：在上述情况下，会保持通信关系。10-11 预留 - -3. 在用户程序的程序循环 OB (OB 1) 中调用创建的函数块。此函数块的编程示例将在下一部分介绍。新设置的行为不会yongjiu存储在 S71500 CPU 中。每次网络关闭/网络开启、存储器复位或加载硬件配置后，默认设置都会再次激活。更改的行为仅在程序循环 OB 中的写入作业完成后才有效。说明更改每个 PROFINET 接口的通信行为在程序循环 OB 中调用函数块仅与 S71500 CPU 的已寻址 PROFINET 接口有关。如果要保持其它 PROFINET 接口的通信关系，则必须在程序循环 OB 中为 S71500 CPU 的每个额外集成的PROFINET 接口单独调用函数块。271功能6.14 在交换数据时处理超时使用 STEP 7 组态 PROFINET功能手册, 11/2023, A5E03444491-AN保持 S7-1500 R/H 系统中的通信关系可通过传送数据记录 0xB072 的方式更改 S7-1500 R/H CPU 的默认行为。但是，S7-1500R/H 系统不会自动在两个 CPU 上各自寻址的 PROFINET 接口的行为中同步此更改，因为 PROFINET 接口具有不同的硬件标识符。因此，在运行期间将数据记录写入两个 CPU各自寻址的 PROFINET

接口。只能在 PROFINET 接口 X1 上维护通信关系。6.14.4 示例：通过 FB 传送用于行为改变的数据记录任务即使在暂时发生数据记录传送错误的情况下（例如由于网络负载增加），也希望保持 IO 控制器与 IO 设备之间的通信关系 (AR)。要求需要使用至少在已寻址 PROFINET 接口上组态了一个 IO 设备、固件版本为 V3.0 或更高版本的 S7-1500 CPU。解决方法将数据记录 0xB072 传送到 S71500 CPU 的 PROFINET 接口。这指示 S71500 CPU 与 IO 设备保持现有通信关系。以下示例说明如何使用函数块 (FB) 将数据记录传送到 PROFINET 接口。在块接口的 “Static” 下创建数据记录 0xB072 的结构。下图显示了 “Static” 部分中数据记录的结构。图 6-121

示例：用于获取通信关系的函数块接口除了数据记录 0xB072 之外，接口还包含用于传送数据记录的其它变量。需要 “InOut” 部分中的变量来为函数块中的 “WRREC” 指令分配参数。调用 FB 时，“WRREC” 指令在组织块 (OB1) 中执行。函数块中的程序和程序循环 OB 中的调用在以下部分中显示。272 使用 STEP 7 组态 PROFINET 功能手册, 11/2023, A5E03444491-AN 功能 6.14 在交换数据时处理超时函数块中的程序数据记录在 “#bStart” 变量中出现上升沿信号时传送。在程序循环 OB 中调用时，变量 “#wBehaviorProperties”、“#bStart” 和 “#InterfaceID” 的参数将传递给函数块。

通过监控表控制 1. 创建新的监控表。2. 将所需变量从函数块实例拖放到监控表中。图 6-122 用于传送数据记录的监控表 3. 将项目加载到 S71500 CPU 中。4. 单击 “转至在线” (Go online)。273 功能 6.14 在交换数据时处理超时使用 STEP 7 组态 PROFINET 功能手册, 11/2023, A5E03444491-AN 将数据记录传送到 PROFINET 接口，如下所示：1. 对于 “Inst_FbBehaviorAR_1.InterfaceID” 变量，为要更改其行为的接口输入适当的值。2. 要更改行为，为 “Inst_FbBehaviorAR_1.wBehaviorProperties” 变量输入值 “1”。3. 控制 “Inst_FbBehaviorAR_1.bStart” 变量，以传送 “TRUE” 数据记录。4. 对要更改行为的其它接口重复步骤 1 到 3。可了解传输到 PROFINET 接口的状态，如下所示：“Inst_FbBehaviorAR_1.Inst_WRREC.DONE：数据记录已成功传送到 PROFINET 接口。” “Inst_FbBehaviorAR_1.Inst_WRREC.BUSY：数据记录当前正传送到 PROFINET 接口。” “Inst_FbBehaviorAR_1.Inst_WRREC.ERROR：将数据记录传送到 PROFINET 接口时出错。” “Inst_FbBehaviorAR_1.Inst_WRREC.STATUS：输出块状态或错误信息。有关相应说明，请参见 STEP 7 帮助系统。请注意，变量 Inst_FbBehaviorAR_1 “ .Inst_WRREC.DONE 和 Inst_FbBehaviorAR_1 “ .Inst_WRREC.ERROR 仅在程序循环期间存在。S7-1500R/H 系统的附加步骤两个 R/H CPU 的每个已寻址 PROFINET 接口都具有不同的硬件标识符。因此，将数据记录传送到 S7-1500 R/H 系统两个 CPU 各自寻址的 PROFINET 接口。S7-1500R/H 系统 “ “Inst_FbBehaviorAR_1.InterfaceID” 变量的值列于下表中：表格 6-7 PROFINET 接口的 CPU 和相关硬件标识符概览 CPU PROFINET 接口 PROFINET 接口的硬件标识符冗余 ID 为 “1” 的 X1 65164（前缀名称：Local1~PROFINET-interface_1）CPU（前缀名称：PLC_1）X2 当前不支持 PROFINET IO。冗余 ID 为 “2” 的 X1 65364（前缀名称：Local2~PROFINET-interface_1）CPU（前缀名称：PLC_2）X2 当前不支持 PROFINET IO。说明将数据记录传送到备用 CPU 只有在 S7-1500 R/H 系统已进入 “Run REDUNDANT” 系统状态后，才可将数据记录传送到备用 CPU 的已寻址 PROFINET 接口。否则，数据记录无法传送到备用 CPU 的寻址 PROFINET 接口。S71500R/H 系统进入 “Run REDUNDANT” 系统状态时，CPU 冗余错误 OB (OB72) 将启动。OB72 的 “Fault_ID” 变量包含错误代码 “B#16#03” 或 “B#16#06”。274 使用 STEP 7 组态 PROFINET 功能手册, 11/2023, A5E03444491-AN 功能 6.14 在交换数据时处理超时 6.15 在 PROFINET 网络中组态 SNMP 和 DCP 6.15.1 组态 SNMP 组件交互 PROFINET 网络使用 SNMP 协议管理设备和网络基础架构。要进行信息交换，必须通过传送社区字符串进行身份验证。使用 SNMP 时，必须已分配社区字符串。不允许使用空白的社区字符串。SNMP 的组态选项位于以下设备的属性中：S71500 CPU 作为 IO 控制器/智能设备 支持 SNMP 组态的 IO 设备要了解如何为各种组件组态 SNMP，请见以下章节。说明避免错误的访问尝试维护人员工厂中的 SNMP 组态事宜。为 IO 控制器组态 SNMP 要为 IO 控制器组态 SNMP，请按以下步骤操作：1. 在网络视图或设备视图中打开 IO 控制器的属性。2. 浏览至巡视窗口中的 “gaoji 组态 > SNMP” (Advanced configuration > SNMP) 区域。3. 如果要使用 SNMP，请在 “SNMP” 区域中选择 “SNMP” 选项。启用 SNMP 后，会出现一条警告消息，提示您针对未经授权访问该设备的功能和数据的保护已减弱。4. 如果只需要对 SNMP 具有读访问权限，还应选择 “为 SNMP 启用只读访问权限” (Enable readonly access for SNMP) 选项。5. 更改只读和读写社区字符串。这样可提高系统抵御网络攻击的安全性。不允许使用空白的社区字符串。结果：已在 IO 控制器的属性中组态 SNMP。275 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 IO 设备组态 SNMP 自 STEP 7 V19 起, 如果 IO 设备支持 SNMP 的组态, 可选择为该 IO 设备定义单独的 SNMP 组态。对于已作为 GSD 文件导入的 IO 设备, 还可以使用 STEP 7 V19 及更高版本, 或者通过其他工具, 来修改 SNMP 组态。要在 PROFINET 网络中为 IO 设备组态 SNMP, 请按以下步骤操作: 1. 在网络或设备视图中打开 IO 设备的属性。2. 在巡视窗口中选择 “gaoji 组态” (Advanced configuration)。3. 如果要使用 SNMP, 请选择 “SNMP” (Enable SNMP) 选项。启用 SNMP 后, 会出现一条警告消息, 提示您针对未经授权访问该设备的功能和数据的保护已减弱。4. 如果只需要对 SNMP 具有读访问权限, 还应选择 “为 SNMP 启用只读访问权限” (Enable readonly access for SNMP) 选项。5. 更改只读和读写社区字符串。这样可提高系统抵御网络攻击的安全性。不允许使用空白的社区字符串。图 6-123 在 IO 设备上组态 SNMP 结果: 已在 IO 设备的属性中组态 SNMP。

为智能设备组态 SNMP (同一项目中的 IO 控制器和智能设备) 自 STEP 7 V18 起, 可选择在 IO 控制器的 CPU 属性中启用 SNMP: 如果 CPU 承担着智能设备的角色, 还可以在 CPU 属性中定义 SNMP 的设置。创建智能设备时组态 SNMP 的方法与为 IO 控制器组态 SNMP 时相同。要访问智能设备的 SNMP 组态选项, 请按以下步骤操作: 1. 在网络视图或设备视图中打开已组态为智能设备的 CPU 的属性。2. 浏览至巡视窗口中的 “gaoji 组态 > SNMP” (Advanced configuration > SNMP)。3. 从 “SNMP 组态” (SNMP configuration) 旁边的下拉列表中选择以下选项之一: – 直接在项目中设置: 智能设备采用从智能设备组态下载到智能设备 PROFINET 接口 X1 上的 SNMP 组态。防止上位 IO 控制器对 SNMP 组态进行更改。– 通过上位 IO 控制器的 PROFINET 接口... (例如 X1): 智能设备采用上位 IO 控制器 PROFINET 接口 X1 上的 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 PN interface by higher-level IO controller) 选项。已在 “PN 接口的上位 IO 控制器” (Higher-level IO controller of the PN interface) 下拉列表选择了 IO 控制器。4. 如果要使用 SNMP, 请选择 “SNMP” (Enable SNMP) 选项。启用 SNMP 后, 会出现一条警告消息, 提示您针对未经授权访问该设备的功能和数据的保护已减弱。5. 如果只需要对 SNMP 具有读访问权限, 还应选择 “为 SNMP 启用只读访问权限” (Enable readonly access for SNMP) 选项。6. 更改只读和读写社区字符串。这样可提高系统抵御网络攻击的安全性。不允许使用空白的社区字符串。