

SIEMENS西门子 SCALANCE XCM102 转换器 6GK5 102-1GS00-2AC2

| | |
|------|-------------------------------------------------------|
| 产品名称 | SIEMENS西门子 SCALANCE XCM102 转换器 6GK5 102-1GS00-2AC2 |
| 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 交换机: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

STEP 7 中的 MRP 组态STEP 7 中的组态要在 STEP 7 中创建组态，请在 PROFINET 接口上选择参数组“Media redundancy”。为设备的 MRP 组态设置以下参数：域角色 环网端口 诊断中断与 PROFINET IO 的连接8.3 STEP 7 中的 MRP 组态SCALANCE X-200 V5.2.7 / SCALANCE X-200IRT V5.5.2配置手册, 11/2023, C79000-G8952-C285-15 169下文介绍了这些设置。说明有效的 MRP 组态在 STEP 7 的 MRP 组态中，关闭环网之前，请确保环网中的所有设备都具有有效的 MRP 组态。否则，可能出现导致网络故障的循环帧。环网中的一个设备需要组态为“冗余管理器”，环网中的其它设备则组态为“客户端”。说明注意出厂设置对于下列全新工业以太网交换机以及复位为出厂设置的设备，禁用 MRP 并启用生成树：SCALANCE XB-200 (EtherNet/IP 型号) SCALANCE XC-200 (EtherNet/IP 型号) SCALANCE XP-200 (EtherNet/IP 型号) SCALANCE XC-300 SCALANCE XR-300 SCALANCE XR-300WG SCALANCE XC-400 SCALANCE XM-400 SCALANCE XR-500要将采用 MRP 的 PROFINET 组态下载到其中一个指定的设备中，请禁用设备上的“生成树”(Spanning Tree)。也可以仅为环网端口禁用生成树。说明只有环网处于打开状态时才能重新组态在执行下述操作之前，首先打开环网更改 MRP 角色，或重新组态环网端口。说明启动和重启设备重启或电源故障和热启动后，只要组态更改之后 90 秒内未发生电源故障，MRP 设置仍然有效。与 PROFINET IO 的连接8.3 STEP 7 中的 MRP 组态SCALANCE X-200 V5.2.7 / SCALANCE X-200IRT V5.5.2170 配置手册, 11/2023, C79000-G8952-C285-15说明优先级启动如果在环中组态 MRP，则无法在所涉及设备上的 PROFINET 应用中使用“优先级启动”功能。如果想要使用“优先级启动”功能，则在组态中禁用 MRP。在 STEP 7 组态中，将相关设备的角色设置为“Not a node in the ring”。域单 MRP 环网如果要组态单 MRP 环网，请在“Domain”下拉列表中保留出厂设置“mrpdomain 1”。环网中组态有 MRP 的所有设备都必须属于同一个冗余域。在单个环网中，一台设备不能属于一个以上的冗余域。多 MRP 环网借助 MRP 多环网功能，可使用一台中央冗余管理器控制多个 MRP 环网。如果组态多个单独 MRP 环网，将使用“Domain”参数将环网的节点分配给各个端口。为环网内的所有设备设置相同的域。为不同的环网设置不同的域。不属于同一环网的设备必须具有不同的域。如果要组态 MRP 多环网，可选择能够

处理多个环网的设备作为中央冗余管理器。为所有环网实例指定不同的域，并将其分配给冗余管理器的相应环网端口。将其它设备组态为客户端。必须为环网内的所有设备设置相同的域。下图显示的可能组态由 4 个 MRP 多环网组成，这 4 个 MRP 多环网由作为中央冗余管理器的 SCALANCE XC208 管理。

说明适合 MRP

多环网的设备可将以下产品线中的所有产品用作连接多环网的冗余管理器：自固件版本 V4.0 起的 SCALANCE X-300 自固件版本 V4.0 起的 SCALANCE X408-2 自固件版本 V3.10 起的 SCALANCE X414-3E 自固件版本 V4.3 起的 SCALANCE XB-200 自固件版本 V4.3 起的 SCALANCE XC-200 自固件版本 V1.0 起的 SCALANCE XC-300 自固件版本 V4.3 起的 SCALANCE XP-200 自固件版本 V4.5 起的 SCALANCE XP-200G 自固件版本 V1.0 起的 SCALANCE XR-300 自固件版本 V4.3 起的 SCALANCE XR-300WG SCALANCE XC-400 固件版本 V1.1 及更高版本 自固件版本 V6.4 起的 SCALANCE XM-400 SCALANCE XR-500 固件版本 V1.1 及更高版本 自固件版本 V6.4 起的 SCALANCE XR-500

互连的设备可将以下产品线中的所有产品用作介质冗余互连管理器和介质冗余互连客户端：自固件版本 V4.3 起的 SCALANCE XB-200 自固件版本 V4.2 起的 SCALANCE XC-200 自固件版本 V4.2 起的 SCALANCE XF-200BA 自固件版本 V4.4 起的 SCALANCE XF-200G 自固件版本 V4.2 起的 SCALANCE XP-200 自固件版本 V4.5 起的 SCALANCE XP-200G 自固件版本 V1.0 起的 SCALANCE XC-300 自固件版本 V1.0 起的 SCALANCE XR-300 自固件版本 V4.3 起的 SCALANCE XR-300WG SCALANCE XC-400 固件版本 V1.1 及更高版本 自固件版本 V6.3 起或自固件版本 V6.2 起（对于同构网络）的 SCALANCE XM-400 自固件版本 V6.3 起或自固件版本 V6.2 起（对于同构网络）的 SCALANCE XR-500 SCALANCE XR-500 固件版本 V1.1 及更高版本与 PROFINET IO 的连接 8.3 STEP 7 中的 MRP 组态 SCALANCE X-200 V5.2.7 / SCALANCE X-200IRT V5.5.2 配置手册, 11/2023, C79000-G8952-C285-15 173 角色说明只有环网处于打开状态时才能重新组态在重新组态环网管理器的环网端口之前，先打开环网。请根据以下使用案例来选择角色。希望在仅包含 Siemens 设备的单环网拓扑中使用 MRP

且不监视诊断中断：将所有设备分配到“mrpdomain1”域和角色“Manager (Auto)”。真正起冗余管理器作用的设备由 Siemens 设备自动进行协商。

希望在仅包含西门子设备的多环网拓扑中使用 MRP 且不监视诊断中断：-

为连接到环网的设备的所有实例分配“Manager”角色。-

对于环型拓扑中的其它设备，选择“客户端”(Client)角色。希望在还包含非 Siemens 设备的环型拓扑中使用 MRP，或希望从设备接收与 MRP

状态相关的诊断中断（参见“诊断中断”）：- 只为环网中的一台设备分配“Manager (Auto)”或“MRP Manager”角色。- 对于环型拓扑中的其它设备，选择“客户端”(Client)角色。

想要禁用 MRP：如果不想使用 MRP 来运行环型拓扑中的设备，请选择“不是环中的节点”(Not node in the ring)选项。说明复位为出厂设置后的角色在将环网中的设备复位为出厂设置之前，请先打开环网。对于全新的 Siemens 设备以及复位为出厂设置的设备，设置以下 MRP 角色：“Manager (Auto)”- CP

“Automatic Redundancy Detection”- SCALANCE X-200 - SCALANCE XB-200 (PROFINET 型号) - SCALANCE XC-200 (PROFINET 型号) - SCALANCE XF-200BA - SCALANCE XF-200G - SCALANCE XP-200 (PROFINET 型号) - SCALANCE X-300 - SCALANCE

X-400 对于下列全新工业以太网交换机以及复位为出厂设置的设备，禁用 MRP 并启用生成树：

SCALANCE XB-200 (EtherNet/IP 型号) SCALANCE XC-200 (EtherNet/IP 型号) SCALANCE XC-300 SCALANCE XP-200 (EtherNet/IP 型号) SCALANCE XR-300 SCALANCE XR-300WG SCALANCE XC-400 SCALANCE XM-400 SCALANCE XR-500

环网端口 1/环网端口 2 请在此处将要组态的端口选作环网端口 1 和环网端口 2。对于 8 个以上端口的设备，并不是所有端口都可以选作环网端口。与 PROFINET IO

的连接 8.3 STEP 7 中的 MRP 组态 SCALANCE X-200 V5.2.7 / SCALANCE X-200IRT V5.5.2 配置手册, 11/2023, C79000-G8952-C285-15 175 下拉列表中显示了每种设备类型可能的端口选项。如果在出厂设置中指定了端口，这些框会以灰色突出显示。注意复位为出厂设置后的环网端口如果复位为出厂设置，也会复位环网端口设置。说明只有环网处于打开状态时才能重新组态在重新组态环网管理器的环网端口之前，先打开环网。诊断中断如果希望输出本地 CPU 上与 MRP

状态相关的诊断中断，请启用“诊断中断”(Diagnostic interrupts)选项。可能生成以下诊断中断：

接线或端口错误如果环网端口出现以下错误，就会生成诊断中断：- 环网端口上的连接中止 -

环网端口的邻居不支持 MRP。- 环网端口连接到非环网端口。- 环网端口连接到其它 MRP

域的环网端口。主动/被动状态更改 (jinxian 冗余管理器) 如果环网的状态发生更改 (主动/被动)，则生

成诊断中断。不通过 STEP7 设置冗余参数分配（冗余替代）该选项会影响所有 SCALANCE X 交换机。如果想要使用 WBM、CLI 或 SNMP 等其它方式设置介质冗余的属性，在 STEP7 中进行组态时，请选择该选项。如果启用该选项，则保留现有冗余设置，且不会覆盖这些设置。之后，“MRP 组态”（MRPconfiguration）框中的参数会复位并呈灰色显示。表示这些条目没有任何意义。说明为环网中的设备启用“备用冗余”（Alternative redundancy）选项并且通过 STEP7（控制器）监视拓扑时，还必须为环网中的其它设备启用“备用冗余”（Alternative redundancy）选项。与 PROFINET IO 的连接 8.3 STEP 7 中的 MRP 组态 SCALANCE X-200 V5.2.7 / SCALANCE X-200IRT V5.5.2176 配置手册, 11/2023, C79000-G8952-C285-15 更改现有 HRP 管理器的组态不能使用 STEP 7 将角色为使用 HRP 冗余方法的冗余管理器的设备的组态更改为冗余方法 MRP。更改冗余模式的唯一方法是使用手动参数分配方法（如 WBM、CLI 或 SNMP）并激活“MRP 管理器（自动）/客户端”或“自动冗余检测”角色。X200IRT：PROFINET IO 操作期间不更改 MRP 组态对于 X200IRT，不能在 PROFINET IO 操作期间设置介质冗余。将 X200IRT 设置为出厂设置，以使用替代方法（WBM、CLI、SNMP）组态 MRP。使用替代方法在设备上保存设置后，可以在 STEP 7 中创建或修改 MRP 组态。关于环网端口的信息有关各个设备变型的默认环网端口列表，请参见附录默认环网端口（页 195）。与 PROFINET IO 的连接 8.3 STEP 7 中的 MRP 组态 SCALANCE X-200 V5.2.7 / SCALANCE X-200IRT V5.5.2 配置手册, 11/2023, C79000-G8952-C285-15 1778.4 使用 STEP 7 组态拓扑操作步骤 1. 调用包含端口特定设置的对话框。要打开该对话框，请选择想要更改其设置的设备。在站窗口的下半部分，具有所选设备的详细视图。2. 双击所需端口以打开其属性对话框。或者，也可以通过右键单击相关端口并从右键快捷菜单中选择“Object Properties”（对象属性）条目来打开属性对话框。3. 然后，选择“Topology”（拓扑）选项卡。图 8-2 STEP 7 HW Config 对话框，“Topology”（拓扑）选项卡与 PROFINET IO 的连接 8.4 使用 STEP 7 组态拓扑 SCALANCE X-200 V5.2.7 / SCALANCE X-200IRT V5.5.2178 配置手册, 11/2023, C79000-G8952-C285-15 伙伴 Partner port（伙伴端口）在此可组态要监视的拓扑。为此，可在“Partner Port”（伙伴端口）下拉列表中选择另一台设备上连接到当前所选端口的端口：- “Alternating partner port”（替代伙伴端口）如果要监视替代端口，请选择该选项。- “Any partner”（任意伙伴）如果不希望监视拓扑，请选择该设置。此为默认设置。Changing partner ports（更改伙伴端口）在此选择端口变换时要监视的所有端口。8.5 组态 HRP HRP 组态 - 不使用 STEP 7 无法使用 STEP 7 组态 HRP。如果要使用带 PROFINET IO 的 X-200，建议使用 MRP 而不是 HRP。HRP 与 PROFINET IO 配合使用如果仍然想将 HRP 用于 PROFINET IO，请注意以下信息：在 STEP 7 HW Config 中为所有处于 HRP 模式下的模块选择固件版本 V3.0。如果在 HW Config 中选择了固件版本 V4.0 或更高版本，则始终通过 STEP 7 设置冗余功能的参数，但 STEP 7 只支持 MRP 模式。只在不超过 STEP 7 V5.4 的版本中存在此特性。STEP 7 V5.5 则引入了“Parameter assignment of the redundancy is not set by STEP 7”（不通过 STEP 7 设置冗余的参数分配）设置。如果使用环网端口的默认设置，则只需将环网中的一台设备组态为 HRP 管理器。再无需为其它节点分配什么参数。说明在建立与控制器之间的连接之前，使用基于 Web 的管理、CLI 或 SNMP 创建模块组态。与控制器建立连接之后，就不能再更改冗余设置。固件版本的兼容性如果加载的固件比设备上的固件版本更早，则加载固件后必须将设备复位为出厂默认设置。如果更新工业以太网交换机 X-200 的固件，则需要确保使用中的固件与相关设备兼容。如果在设备上下载了不兼容的固件，将无法再操作该设备。在这种情况下，必须使用引导装载程序再次加载兼容的固件。固件兼容性请注意以下有关固件版本与各设备的兼容性的限制：固件版本 工业以太网交换机最低 X-200IRT V4.5 X201-3P IRT PRO 最低 X-200IRT V4.1 XF204IRT 最低 X-200IRT V3.1 X202-2P IRT PRO X204IRT PRO 最低 X-200IRT V2.1 X200-4P IRT X201-3P IRT X202-2P IRT 最低 X-200 V4.5 X208PRO 最低 X-200 V4.3 X204-2TS 最低 X-200 V4.1 XF204 XF204-2 XF206-1 XF208