

# SIEMENS西门子 断路器 3WL1 232-4CB64-4AN2

产品名称	SIEMENS西门子 断路器 3WL1 232-4CB64-4AN2
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 低压断路器: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

所有通信设备连接在一个线形总线型拓扑结构上。在 PROFINET 中，线形总线型拓扑结构通过已集成在 PROFINET 设备中的交换机来实现。因此，PROFINET 中的线形总线型拓扑结构仅仅是树形或星形拓扑结构的一种特殊形式。如果一个连接元件（例如交换机）发生故障，则通过该故障连接元件建立的通信无法再进行下去。然后网络被分成 2 个子区段。线形总线型拓扑结构需要的接线工作最少。星形如果将通信设备连接到具有两个以上 PROFINET 端口的交换机，将会自动创建星形网络拓扑结构。与其它结构不同，星形结构中的单个 PROFINET 设备发生故障不会自动导致整个网络发生故障。仅当交换机发生故障时部分通信网络才会发生故障。树形如果将若干星形结构互连，则可获得树形网络拓扑结构。环形为了提高网络的可用性，请使用环形结构。原则上，应通过“冗余管理器”将线形总线型拓扑结构连接到环网。冗余管理器的任务由外部交换机 SCALANCE X（这是一个支持介质冗余协议 MRP 的 CPU，例如 CPU 15163 PN/DP，或是一个 CP，例如 CP 3431 Lean）来管理。如果网络出现中断，冗余管理器可确保在环网中通过备用网络连接重定向数据。STEP 7 中的拓扑视图简介 拓扑视图是硬件和网络编辑器的三个工作区中的一个。在此，可执行以下任务：

显示以太网拓扑结构 组态以太网拓扑结构

标识出设置的拓扑结构与实际拓扑结构（在线）间的差异，并将这种差异降至最低 STEP 7 的拓扑视图包含一个图形区域和一个表格区域。图形区域 拓扑视图的图形区域显示 PROFINET 设备及其相应端口和端口连接。在此，可添加更多 PROFINET 设备。

下图显示了拓扑视图的图形区域。总览导航

单击总览导航，可在图形区域总览所创建的对象。按住鼠标按键，可快速导航到指定对象处并在图形区域中显示。表格区域 拓扑结构概览：在表格中显示以太网或 PROFINET 设备及其相应端口和端口连接。该表格与网络视图中的网络总览表相对应。

拓扑结构比较：在此，可通过离线/在线比较或gaoji离线/在线比较，将设备及端口互连自动导入 STEP 7 中。操作步骤 要在拓扑视图中互连端口，请按以下步骤操作：1. 将鼠标指针放在要互连的端口上。2.

按住鼠标左键。3. 移动鼠标指针。指针此时将使用联网符号来指示“互连”模式。与此同时，可以看到指针上出现锁型符号。指针移到有效目标位置上时，该锁型符号才消失。4. 现在，将鼠标指针拖到目标端口。执行该操作时，鼠标左键可以一直保持按下状态，也可以松开鼠标左键。5. 现在松开鼠标左键或再次按住它（取决于上一个动作）。

**互连端口 — 巡视窗口** 在巡视窗口中互连端口要互连端口，请按以下步骤操作：1. 在设备或网络视图中，选择 PROFINET 设备或 PROFINET 接口。2. 在巡视窗口中，浏览到端口属性“端口互连”(Port interconnection)。如果选择的是 PROFINET 接口，该设置在巡视窗口中的位置为：“属性 > 常规 > gaoji选项 > 端口 [...] > 端口互连”(Properties > General > Advanced Options > Port [...] > Port Interconnection)。P 7 的巡视窗口中互连端口如果 PROFINET 接口已断开连接，该操作会自动将其连接。在子网属性中，可以设置该子网是否用于联网。

**4.6.5 通过离线/在线比较自动分配设备 概述**  
在进行离线/在线比较时，将已组态的拓扑与实际的当前拓扑进行比较。尽可能地在在线识别的设备将自动分配给所组态的设备。启动可用性检测  
首次启动可用性检测时，可单击“拓扑比较”(Topology comparison) 选项卡中的工具栏内的“离线/在线比较”(Compare offline/online) 按钮。单击“更新”(Update) 按钮，将重新启动可用性检测。说明 可用性检测可能需要几秒钟时间。在此期间，不允许用户输入。自动分配 PNIO 设备 在线识别的 PNIO 设备将自动分配给一个组态的设备，前提条件是这两个设备的以下属性相互匹配：订货号 类型 PROFINET 设备名称 不自动分配 在以下情况下，不会进行自动分配：

在线找不到与所组态设备相匹配的设备。（此时，拓扑比较表中“在线拓扑”(Online topology) 区域中的相应列为空。）此时，应将所组态设备添加到系统中或从组态中删除该已组态设备。在线识别出的设备可分配给一个组态的设备，但这两个设备的端口互连不同。此时，可参见“将在在线识别出来的端口互连手动地应用到项目中。(页 67)”。在线识别出的设备无法分配给某个组态的设备。（此时，拓扑比较表中“离线拓扑”(Offline topology) 区域的相应列为空）。此时，可参见“将在在线识别出的设备手动包含在项目中(页 68)”。

**4.6.6 将在在线识别出来的端口互连手动地应用到项目中。要求**  
在拓扑视图中已进行了离线/在线比较。比较之后，至少将一个在线识别出的设备自动分配给了所组态设备，但在互连上存在差异。操作步骤  
要手动使用项目中在线识别出的一个或多个端口互连，请执行以下步骤：1. 选择“端口互连”所在行。2. 如果可能，通过多选功能选择其他角色。3. 在快捷菜单，选择“应用 > 使用选中的条目”(Apply > Use selected)。“动作”(Action)列中相应表格单元内的内容将变更为“应用”(Apply)。4.

如果因错误导致项目中待包含的端口互连过多，则：  
通过多选功能，选择因错误待包含在项目中的端口互连所在行。在快捷菜单中，选择“复位 > 复位选中的条目”(Reset > Reset selected)。

“动作”(Action)列中相应表格单元内的内容将变更为“无操作”(No action)。5.

单击“同步”(Synchronize) 按钮。相应设备在线识别出的端口互连包含在项目中。对于每个端口，将通过诊断图标“相同的拓扑信息”(Identical topology information) 来指示应用成功。说明

对于在线识别出的设备，如果识别出其它端口互连而且这些端口互连与项目中当前的端口互连存在差别，那么使用项目中的这些端口互连则意味着：使用那些在线识别出的端口互连来替换项目之前存在的端口互连。对于在线识别出的设备，如果没有检测到任何端口互连，那么在项目中使用则意味着删除项目中与此设备相关的所有端口互连。

**4.6.7 将在在线识别出的设备手动包含在项目中 要求**

在拓扑视图中已进行了离线/在线比较。比较之后，至少有一个在线识别出的设备无法分配给任何已组态设备。操作步骤 要手动使用项目中在线识别出的一个或多个设备，请执行以下步骤：1.

对于无在线伙伴的已组态设备，将鼠标指针移动到在线拓扑的“设备/端口”(Device/port) 列。2.

从该下拉列表框中选择要分配给已组态设备的设备。3.

根据需要，可对没有在线伙伴的其它已组态设备，重复以上步骤。结果

将所选的已在线识别出的设备从表格结尾处上移。执行此操作后，该设备位于刚才将其分配给的已组态设备所在的行。通过gaoji离线/在线比较自动分配设备 概述 在gaoji离线/在线比较中，除 DCP 之外，还采用了 ICMP 协议对不支持 DCP 协议的设备进行检测。自动分配由 ICMP 检测到的设备由

ICMP 检测到的设备无类型信息。

对于无源设备，也没有订货号信息。因此，仅当组态数据中不包含分配的订货号且离线和在线 IP 地址相匹配时，才能对无源设备进行自动分配。PROFINET IO 中的诊断的基本原理 全集成诊断概念 所有 SIMATIC 产品都集成有诊断功能，用于检测和排除故障。这些组件可自动指出操作中可能发生的故障，并提供详细的相关信息。同时发生的每个单独错误或若干错误将从 IO 设备传送到 IO 控制器。如果需要 IO 设备的完整状态（含所有未决错误），则可直接从 IO 设备读取状态。

在以下章节中，将介绍有关通过 PROFINET IO 使用诊断的基本信息。有关 S71500、ET 200MP、ET 200SP 和 ET 200AL 的系统诊断的详细说明通过 PG/PC 或 HMI 设备访问 IO 设备的状态 如果已通过 STEP 7 或 HMI 设备由 PG/PC

连接到工业以太网，则可在线调用诊断信息。在下图中，对此进行了简要说明。编号说明 IO 设备检测到一个错误，并将诊断数据发送给指定的 IO 控制器。 IO 控制器会通知编程/HMI 设备，并更新所显示的系统诊断信息。 在 STEP 7 中，可从 IO

设备直接读取“可访问设备” (Accessible devices) 的站状态（与 IO 控制器无关）。仅当编程设备已连接工业以太网时，才能执行以上操作。即，可在调试或服务过程中（甚至 IO 控制器未运作时）访问诊断信息。图 5-1 对 PG/PC 或 HMI 设备进行 PROFINET IO 诊断 5.1.2

PROFINET IO 中的诊断级别 原理 IO 设备会将出现的所有错误消息发送到 IO 控制器。诊断信息的范围和容量，取决于诊断数据 评估的级别以及所使用的 PROFINET 设备。 诊断级别 可以评估不同级别的诊断数据。例如，通过诊断级别 4 选择通道的编号和类型。下图显示了 PROFINET IO 的诊断级别。STEP 7 的设备视图中诊断级别的表示形式 下图以分布式 I/O 系统 ET 200MP 为例，显示了 STEP 7 的设备视图中 PROFINET 设备型号。