

西门子以太网交换机 工业交换机

产品名称	西门子以太网交换机 工业交换机
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子总部
价格	.00/件
规格参数	西门子:交换机 纸盒:包装 全新:原装
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	18602118379 18602118379

产品详情

?????????? ????????????? AS-I ??????????

一站式提供基于总线标准和安全技术的全部 AS-I 系列产品

在系统范围内将 AS-i 设备集成到 SIMATIC、SINUMERIK 以及 TIA Portal 工程组态框架中

将 ASIsafe 应用程序集成到 SIMATIC F 控制器安全编程中

在 TIA Portal 和 STEP 7 Classic 中集中组态标准及安全技术 – 控制器、AS-i 和安全功能只需一个工程组态框架

通过 Web 浏览器、HMI 或 TIA Portal 快速诊断主站和从站组件

在安全评估工具（已经获得 TÜV ASIsafe 认证）

下位 AS-I 网络与 PCS 7 过程控制系统之间的集成

全球化的备件供应、咨询和维护服务

SCALANCE XR528-6M

LED 和端位于前面

可选：LED 位于前面，端位于后面

在交换机的后面或上面/下面连接电源装置

4 个 SFP+ 插槽，用于配备 10 千兆以太网 SFP+ 插入式收发器、IE 连接电缆 SFP+/SFP+、或千兆 SFP 插入式收发器

6x4 端介质模块插槽

具有集成 IP 路由功能，或者可通过 KEY-PLUG 对 IP 路由功能进行扩展

SCALANCE XR526-8C

两个 SFP+ 插槽，用于配备 10 千兆以太网 SFP+ 插入式收发器、IE 连接电缆 SFP+/SFP+、或千兆 SFP 插入式收发器

8 个 Combo 端，可以使用 10/100/1000 Mbit/s 光纤或电气接（通过 SFP 插入式收发器）

16 个电气端，传输速率 10/100/1000 Mbit/s

总共可以使用 26 个端口

电源类型 24 V 和 230 V（集成式）

具有集成 IP 路由功能，还可以通过 KEY-PLUG 对 IP 路由功能进行扩展

SCALANCE XR524-8C

8 个 Combo 端，可以使用 10/100/1000 Mbit/s 光纤或电气接（通过 SFP 插入式收发器）

总共可以使用 24 个端口

由于全模块化结构采用 SFPplus/SFP 和多种介质模块，因此可以在网络扩展和转换（例如，从铜缆转换为光缆）中取得无限的灵活性（例如，采用更多的终端、更高的数据传输速率以及 PoE 端），并可降低贮存成本

通过在 KEY-PLUG 上提供的*，无需更换现有硬件，即可改装第 3 层交换功能（IP 路由）

可在运行期间更换介质模块

网络具有可用性：

冗余电源

基于光纤或双绞线的冗余网络结构（冗余管理器、热备功能和集成 STP/RSTP/MSTP）

通过插入式 C-PLUG/KEY-PLUG 交换介质方便地进行设备更换

发生故障时，可非常快速地重新组态网络

电源单元具有丰富的安装选件，可以提供具有前置和后置端的各种型号的设备，因此，使用非常灵活。

Area of application

SCALANCE XR-500 交换机理想适用于各种工业网络，以及，工业网络与现有公司网络之间的集成。该交换机具备丰富的诊断功能和高传输速率，可以用来实现自控制级直至管理级的不同工厂区域和分布式设备之间的连网，是高工厂可用性的保证。由于基本设备具有可扩展性并且有第 3 层交换功能，可面向相关应用建立网络并随时进行调整和扩展。

SCALANCE XR-500 交换机适用于电气和光纤型工业以太网的总线形、星形或环形拓扑的建立。某些型号产品还设计有内置式 SFP+ 插槽，可以配装 SFP+ 插入式收发器（10 Gbit/s）或 SFP 插入式收发器（1000 Mbit/s）；最多 12 个介质模块插槽，可以配装 4 端电气型和/或光纤型介质模块。该系列交换机的传输速率高达 10 Gbit/s，可以用作工业以太网的骨干交换机，也可作为工厂总线中的集线器（支持冗余连接）。

采用介质模块或 SFP+/SFP，可以：

通过以后在空闲介质模块插槽中插入额外的介质模块扩展网络

改变电缆连接技术，例如，从铜缆改成光纤电缆，或从多模改成单模 FOC

改变数据传输率，例如，从 1000 Mbit/s 改成 10 Gbit/s

Design

SCALANCE XR-500 工业以太网交换机带有坚固耐用的金属外壳（防护等级为 IP20），针对在 19 英寸控制柜中安装进行了优化。用于为 SCALANCE XR-500 供电的电源装置（85 - 264 VAC）还针对 19 英寸机柜进行了优化，可直接安装在 SCALANCE XR522/XR528 的后面，或使用连接电缆进行连接（将电源装置安装在 19 英寸机架中）。SCALANCE XR-500 的数据端可位于设备的前面或后面（具体取决于设备型号）。

交换机具有：

前面的 4 针端子排，用于连接可选用的电源装置（85-264 VAC）

6 针连接器，用于在后面组装可选用的电源装置（85-264 VAC）

2 针端子排，用于连接隔离信号触点，以便简单地显示故障

一排 LED，用于显示状态信息（电源、链路状态、数据传输、电源、信号触点）

SELECT/SET 按钮，用于方便地设定设备上的故障信号触点

设备侧面用于 C-PLUG 交换介质的插槽用于在发生故障时方便地进行设备更换，KEY-PLUG 可用在设备功能中添加 IP 路由功能

控制台端（RS 232 串，供货范围内包含 RJ11 至 Sub-D（9 针）电缆）和管理端（以太网接）可用于现场参数分配/诊断

SCALANCE XR-500 交换机具有以下类型的端（具体视设备型号而定）：

4 个 SFP+ 插槽，用于光学 SFP+ 或 SFP 插入式收发器（多模和单模连接）

SFP+ 插入式收发器支持 10 Gbit/s 传输速度

SFP 插入式收发器支持 1000 Gbit/s 传输速度

具有用于电气 4 端介质模块和电气 PoE 4 端介质模块或光学 4 端介质模块（单模或多模连接）的zui多 12 个插槽；光学介质模块采用各种连接技术

RJ45 接口也采用工业标准设计，带附加固定套环，用于连接工业以太网 FC RJ45 Plug 180

所有电气以太网接口均支持 10/100/1000 Mbps 传输速度,所有光学以太网接口均支持 100 或 1000 Mbps 传输速度

集成式冗余管理器，用于构建zui高 10 Gbps 且具备高速介质冗余性能的环形拓扑。通过共同连接光纤电缆和电气电缆的端头构成一个环，从而实现可靠的通信。集成在 SCALANCE XR-500 交换机中的冗余管理器 (RM) 监视网络功能。它识别环形拓扑结构中的传输链路故障或 SCALANCE X 交换机故障，并在zui长 0.2 秒内激活替代路径。

与公司网络之间的冗余第 2 层接口；SCALANCE XR-500 交换机支持以下标准化冗余协议：多生成树协议 (MSTP)、快速生成树协议 (RSTP) 和生成树协议 (STP)。由此一个子网络可以冗余连接到上位公司网络，降低重新组态时间（秒数量级）。

采用第三层交换功能（可选），可以将大型网络简单、方便地分成拥有各自地址空间的小型子网。将网络细分成多个子网的原因有：分隔以太网网络以减小广播负载、实现敏感区域与主网络的隔离、将网络细分成逻辑工作组。

至公司网络的冗余第三层连接；SCALANCE XR-500 交换机支持标准路由协议、开放zui短路径优先 (OSPF) 协议和路由信息协议 (RIP)，以及，标准的路由过程、虚拟路由冗余协议 (VRRP)。这意味，工业路由型子网也可以冗余地连接*层公司网络。

支持虚拟网络 (VLAN)；如果构建的工业以太网的用户数量快速增长，则现有网络可在物理上分为几个虚拟子网。可供选择的 VLAN 有基于端、基于协议和基于 IP 的 VLAN。

使用多点传送协议（如视频传输）可限制负荷；通过记录多点传送接收机和目标 (IGMP Snooping, IGMP Querier)，SCALANCE X-500 交换机还可过滤多点传送数据通信，因此可限制网络负荷。可以限制多播和广播流量。

时钟同步；诊断报文（记录表输入，电子邮件）带有时间标志。通过使用 SICLOCK 时间发射器或 SNTP/NTP 服务器进行同步，可在整个网络内实现标准化的本地时间，因此可简化诊断报文对几个设备的分配。

捆绑数据流的链路聚合 (IEEE 802.3ad)

服务质量 (IEEE 802.1Q)，用于网络流量优先级划分

西门子交换机6GK5204-0JA00-2BA6

通过链路聚集提高传输带宽

网络拓扑结构和网络组态

网络拓扑结构可轻松地转换成采用 SCALANCE XR-500 工业以太网交换机的工厂结构。

可实现下面的网络结构及组合：

带有快速介质冗余的快速以太网；为提高网络的可用性，可以在线性网络中最多级联 50 个 X-200、X-300、X-400 或 X-500 交换机也可能连接到环网中。

可以通过后备功能将几个环网冗余连接在一起

采用 SCALANCE XR-500 交换机的星形拓扑结构：每个 SCALANCE XR-500 交换机代表一个最多可以将 52 个节点或子网相互电气连接的星形中性点。在冗余网络拓扑（例如，快速生成树协议（RSTP）环冗余）中使用 SCALANCE XR-500

组态网络时，需要遵循下列限制条件：

用于多模光纤导体的两个模板之间的最大线路长度：

5 km，速度为 100 Mbit/s

750 m，速度为 1,000 Mbit/s

300 m，速度为 10 Gbit/s

用于单模光纤导体的两个模板之间的最大线路长度：

26 - 200 km，传输速度 100 Mbps

10 - 120 km，传输速度 1000 Mbps

10 - 40 km，速度为 10 Gbit/s

两个 SCALANCEX 交换机之间的 TP 软线的最大长度：

最长 100 m，采用 IE FC 2 x 2 电缆和 IE FC RJ45 Plug 180 插头

最大 100 米，1 Gbps 时，带有 IE FC 标准电缆 4 x 2（90 米）、IE FC RJ45 模块化引出插座以及插接电缆（10 米）

最长 10 m，对于 TP 软线插接线

冗余环网结构设计，网络可用性高(集成冗余管理器，SCALANCE X208PRO除外)

通过集成 Web

server和信号触点以及LED指示灯，对*、方便地进行设备诊断。通过SNMP接入点，SCALANCE X-200交换机可集成在现有网络管理架构中。使用PROFINET，进行过程诊断和系统诊断非常方便。

集成在STEP7中的组态和诊断功能有利于工厂的工程与组态、调试以及运行。借助于集成的Autocrossover功能，可使用非交叉电缆。

无风扇运行，低维护运行

模板更换*编程器，使用C-PLUG交换介质用于组态数据的备份

因具有IP65高防护等级而*使用控制柜

应用

使用SCALANCE X-200 工业以太网交换机，能够经济地利用交换功能，组态总线、星形或环形拓扑结构的工业以太网，实现网络的高可用性以及远

程诊断功能。

SCALANCE X204-2FM(光纤监视)尤其适合早期检测连接光缆上的变化，以便启动维护工作。

该交换机的防护等级为IP30，可用于开关柜中。SCALANCE X204-2TS和SCALANCE X204-2LDTS(交通运输系统)具有符合EN50155标准的

技术规格，适合在铁路应用中使用。

特点:

RJ45端口采用了工业标准设计，带用于连接IEFC RJ45插头180的附加卡环

西门子以太网交换机 工业交换机