

# 嘉兴西门子授权电源供应商采购

产品名称	嘉兴西门子授权电源供应商采购
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	4000.00/件
规格参数	品牌:西门子 货期:现货 产地:德国
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	15021292620 15021292620

## 产品详情

嘉兴西门子授权电源供应商采购

西门子交换机模块  
西门子逻辑控制模块

西门子电源模块代理商

### TIM 4R-IE（用于 S7-300/-400/PC）

SINAUT 通信模块 TIM，带有 SIMATIC S7-300 的四个接口，或作为 S7-400 的独立单元在广域网 (WAN) 中使用

通用于 SINAUT 站、节点站和控制中心

通过集成式 MSC-VPN 隧道实现 Internet 通信，直接连接到 DSL 路由器，或借助于 IPsec VPN 并通过附加 SIMATIC NET 组件进行操作

通过移动无线路由器或无线设备实现无线通信

通过以太网、DSL、拨号调制解调器或专线调制解调器进行有线通信

将现有的无线、专线和拨号技术全面移植到基于 IP 的网络

消息帧存储器，用于不间断记录数据，并支持冗余通信路径

组态和操作简便，无需专门 IT 知识

## 优势

通过多连接四个 SINAUT 网络的灵活选件将现有的传统网络与基于 IP 的网络组合来保护投资

通过独立的设备直接连接到 DSL 路由器采用集成的 MSC-VPN 协议，可以较低的成本构建控制中心

由于 VPN 集成在 ST7 系统中，无需固定 IP 地址的附加移动电话服务或采用双向数据通信的专用 GPRS 网络合同。不再是由 IT 专家来执行的昂贵和复杂的 VPN 组态。

由于采用可能的通信路径冗余设计，实现连接的高利用率

重要数据的可靠保存。在通信路径故障或电源故障的情况下，存储数据消息帧（约 56,000），包括 TIM 上的时间戳

通过快速、简便的连接组态以及通过广域网 (WAN) 或因特网连接与 SINAUT 数据传输并行进行远程编程和诊断（PG 路由），节省时间和成本

无需编程器就可以更换模块，简化了维护

## 应用

使用独立的中心站，对采用复杂和简单两种结构的水/废水网络进行低成本的自动化

控制和监视能源分配系统和供应站，如石油、天然气或区域供暖网络

全局分布式系统的预防性维护（状态监视）

监视物流和交通控制系统

按照基本或安全和利用率要求连接工厂

在采用拨号、无线、以太网或因特网通信的混合网络中使用

## 设计

TIM 4R-IE 具有 SIMATIC S7-300 设计的所有优点：

结构紧凑；宽度仅有两个 SIMATIC S7-300 SM 标准模板宽

9 针 Sub-D 连接器，带有组合 RS232/RS485 接口，用于通过合适的调制解调器连接传统广域网。

2 个 RJ-45 插口，用于连接至工业以太网，或基于 IP 的网络；工业设计中带附加固定套环，用来插入 IE FC RJ45 Plug 180

2 针端子条，用于与外部 24V DC 电源连接。

前 LED，用于显示模块的状态和通讯状态

易于安装；TIM 安装在 S7-300 安装导轨上；如果作为通讯处理器集成到 S7-300 中，则它可通过随 TIM 提供的总线接头连接到邻近的模板。没有槽位规则。作为独立设备，通过其中一个以太网端口连接到一个或多个 S7-400 CPU 或控制中心 PC。

可用在扩展机架 (ER) 与 IM 360/361 中；

可不用风扇运行

后备电池和存储器模块 (C-PLUG) 可选择安装。

## 功能

TIM 4R-IE 可用作独立设备，即使无 S7-300-CPU 也能完全发挥其功能。在这种独立模式中，TIM 特别适合用作控制中心 PC (SINAUT ST7cc 或 ST7sc) 或 SIMATIC S7-400 的 SINAUT 通讯处理器。通过 TIM 的两个以太网接口之一可将其连接到 PC 或 S7-400。如控制中心冗余设计或 S7-400 可用作上位控制器，TIM 即进行 SINAUT 与连接到本地以太网的设备站点之间的通讯。

TIM 4R-IE 也可内置于 SIMATIC S7-300 系统中，用作 CP，如果这些设备要求有冗余的传输途径或用作节点站，这种条件下必须将两个以上的网络归并。

在 TIM 4R-IE 的帮助下，所有提到的设备均可与其它 SINAUT ST7 或 ST1 通讯方数据交换，在任何冗余结合下，可操作多达 4 个 SINAUT 网络。

重要的 SINAUT 属性 – 在链接中断或相关设备故障时，将带有时间戳的数据保存在 TIM 上 – 不仅可以用于传统的广域网 (WAN)，而且还可以用于基于 IP 的网络。这样，重要的事件、报警等信息都不会丢失，确保控制中心系统中的信息完整性。其它安全功能由 TIM 4R-IE 的可选备用电池提供，可防止在 24 V 电源电压出现故障时丢失保存的数据帧。

可使用几个 TIM 4R-IE 模块来构建复杂控制的中心或节点站点。也可将其与 TIM 3V-IE 型、TIM 3 及其它 TIM 4 类型结合使用。

作为控制中心 PC 的通讯模块，TIM 把连接 S7 的数目减少到一个 (1)，否则 PC 通过网络直接连接站点时须保持所有连接。另外，TIM 可把本地以太网和 IP 网络的站点分离开来。只允许 SINAUT 和 PG 与站点通讯。这就避免了广域网中非广播时不必要的堵塞。

冗余控制中心中的 TIM 4R-IE 会降低 WAN 中的数据量，从而降低基于数据量收费的网络 (如 GPRS) 的成本。如果各个站直接与冗余控制中心相连 (没有控制中心 TIM 4R-IE)，则它们会发送每个报文帧两次，以便为两个控制中心 PC 都提供数据。对于控制中心 TIM 4R-IE，站点只发送报文帧一次。控制中心 TIM 4R-IE 将进行报文帧的加倍，以补充两个 PC 中的报文帧。

传统广域网数据传输时，TIM 4R-IE 具有预设控制中心 TIM 的特殊功能。

因此 SINAUT ST7 和 TIM 4R-IE 是专为大范围广域网或组合广域网的数据传输设计的。混合网络包括传统 SINAUT WAN 网络 (专线、无线、拨号网络) 和基于 IP 的网络 (光纤网、DSL、GPRS、因特网等)，均可使用 SINAUT 统一组态，节约了时间和花费。

对于通过因特网的通信，可以使用用于直接访问 DSL 路由器的集成 MSC-VPN 隧道协议。此时，TIM 4R-IE 可作为 MSC 服务器或 MSC 客户端运行。对于通过 GPRS 的通信，可以将路由器 SCALANCE M874-2 连接到工业以太网接口 (VPN IPsec) 或将 GSM/GPRS 调制解调器 MD720-3 (MSC-VPN) 连接到 RS232 接口。

TIM4R-IE 有四个接口，用于简单和冗余传输路径：

2 个组合式 RS232/RS485 接口，用于连接到标准广域网，比如，专用线路、无线或拨号网络

2 个 RJ45 接口，用于连接到基于 IP 的网络（广域网或局域网），比如光纤、DSL 和 GPRS 等。

紧凑式、双宽模块，可在多种情形下使用：

作为一个分立式设备（不带 S7-300 CPU），TIM 可实现 1 个或多个 S7-400 控制器或控制中心 PC（SINAUT ST7cc 或 ST7sc）的 SINAUT 通讯；通过 TIM 的以太网接口进行连接。

作为 S7-300 中的通讯处理器 (CP)

可以将两个 RJ45 接口作为交换中心中的 MSC-VPN 服务器组态或作为站中的 MSC-VPN 客户端组态。在 RS232 接口处，可以在 GPRS 模式下将 MD720-3 作为 MSC-VPN 客户端操作。

4 条传输路径可以各自不同，并且互相独立运行，但是也可以在任何冗余组合中运行。

通过两个传统的广域网、两个基于 IP 的网络或广域网 + 基于 IP 的网络组合灵活地创建冗余传输路径。

当在 S7-300 系统中作为通讯处理器安装时，以下通讯方式也可以通过背板总线实现：

与 CPU 通讯

通过此 CPU 的 MPI 接口，与其它 CPU 和通过 MPI 总线连接的其它控制中心 PC（ST7cc 或 ST7sc）进行通讯。

与同一机架上的其它 TIM 通讯

用于多 56 000 个数据帧的缓冲区

可选后备电池，断电时用于缓冲存储的数据帧和硬件时钟

通过基于 IP 的网络和 MPI（用于 S7-300-CPU）多可以建立 62 个 S7 连接或 128 个 MSC-VPN 隧道连接（作为控制中心）

用于 CPU（TD7onCPU）的 SINAUT TD7 软件集成于 TIM（TD7onTIM）中，在 S7-300 中安装用作一个通讯处理器

不使用 PG 的模块更换

借助可选的 C-PLUG 以独立模式运行

当通过 CPU 的存储卡，安装在一个 S7-300 中用作 CP（通讯处理器）时

PG 通讯在任何时候都可以与数据通讯同时进行。

每个 S7-300 可以使用多个 TIM 4R-IE，还可与一个或多个 TIM 3V-IE Advanced 连接

通过基于 IP 的网络多可以建立 128 个 S7 连接（在 MSC 隧道模式中）

可控制的通讯模块：

在 GSM 或 GPRS 模式中控制 GSM/GPRS 调制解调器 MD720-3。在 GPRS 模式中，通过 MD720-3（MSC-VPN 隧道协议）进行简单的 128 位加密。

通过采用高 IPsec 安全标准的 SIMATIC NET 以太网组件进行操作（例如，GPRS 路由器或 SCALANCE S）

通过 MSC 隧道协议直接在 DSL 路由器上运行

使用 SCALANCE 光纤开关跨越较长的距离

在中等距离上，通过带有 SCALANCE W 的 IWLAN 进行无线传输

来自各个厂商的无线设备，也适用于采用时隙方法的专用移动无线电设备

不同调制解调器制造商，如专用线路调制解调器

作为“控制中心”TIM 的特殊功能

在拨号网络中，报文“本地节点故障”可被关闭。在拨号网络中，若控制台 PC 故障或暂时关闭，控制中心 TIM 4R-IE 将不会向站点发送故障报文，因此节省了传输成本。

调试过程中一个特别重要的功能就是 SINAUT 站点可在控制中心 TIM 4R-IE 的控制下打开和关闭。这不仅适用于经专线/无线连接的站点，也适用于拨号网络中的站点。每个站点的终设置状态的存储在 TIM 中，因此电源故障或 TIM 重启时不会丢失。

对于 GPRS、专线和移动网络，报文“节点故障”可在 TIM 4R-IE 中抑制一个编程周期的时间。站点故障不再经过 x 次无回答呼叫（轮询）后显示，而是经过编程时间结束之前确认故障存在。这使得在较差质量的网络传输中故障报文的数目有所降低，同时，每个站点恢复后须处理的报文帧通讯也同时得到降低。

可选 C-PLUG

TIM 4R-IE 常见的应用是作为控制中心 PC 或 S7-400 的通讯模块。TIM 以单机模式运行，即无 S7-300 CPU。TIM 组态数据存储在 CPU 的 MMC 卡上，因此在故障状态时可无 PG 交换 TIM。C-PLUG 上存储的组态数据解决了这一问题，其中 C-PLUG 可有选择的配备。即，即使在单机模式下，无 PG 也可更换 TIM。

集成基于 IP 网络的接口

除了 2 个组合 RS 232/RS 485 接口外，TIM 4R-IE 还配备有 2 个 RJ45 接口。适用于连接基于 IP 的网络（广域网或局域网）。根据应用，可连接多种类型的数据传输设备，如：

采用双绞线电缆或光缆的 SCALANCE X 交换机

SCALANCE W ( IWLAN ) 和各个生产商的以太网无线设备

SCALANCE M , 用于通过移动无线网络进行通信

EGPRS 路由器 SCALANCE M874-2 , 用于GPRS 通信和移动无线网络上的 EGPRS (Edge)

SCALANCE S , 用于 VPN (IPsec)

GPRS/GSM 调制解调器 MD720 , 用于通过使用 MSC-VPN 隧道协议的 GSM 移动无线网络进行的 GPRS 通信

通过集成在 TIM 中的 MSC-VPN 隧道协议直接在 DSL 路由器上操作

宽带系统如 OTN , PCM30

连接到常规 WAN

为了与传统广域网连接 , TIM 4R-IE 配置了 2 个浮置 RS 232/RS 485 接口 , 通过它们可连接多种数据传输设备 , 这取决于应用类别 , 如 :

来自各个厂商的无线设备 , 也适用于采用时隙方法的专用移动无线电设备

用于接入移动网络的 GPRS/GSM MD720 调制解调器

TIM 4R-IE 组态实例

在一个节点站中使用

在带 SIMATIC S7-400 中的节点站 , TIM 4R-IE 通过自身 2 个以太网接口中的任何 1 个连接 S7-400 , 并能 , 例如通过 RS232/RS485 接口与各子站无线交换数据。然后通过第 2 个以太网接口 , 即通过连接 SCALANCE X

交换机和介质转换器的光缆连接控制中心。此种组态下 , 不管属于哪个网络 , 数据均可在所有 SINAUT 站点之间交换。

在一个节点站中使用

冗余传输路径

使用 TIM 4R-IE , 站点可通过冗余路径连接至控制中心。TIM 4R-IE

在站点和控制中心中均用于此目的。示例中显示了专用专线和无线组合的冗余路径 , 即 , TIM 4R-IE 为 2 个传统广域网提供了对应的接口 ( 2 个 RS232/RS485 ) 两个 TIM 对数据传输进行协调。正常情况下使用主路径 , 仅在故障时使用后备路径。当主通路恢复后 , 就会自动切换回该通路上。

在控制中心中使用

TIM 4R-IE 也适用于控制中心 , 或单机使用或组合其它 TIM 时使用。下面的示例中显示了 TIM 4R-IE 通过其自身的 2 个以太网端口中任何 1 个连接控制中心 PC ( 如 ST7cc ) 。 1 个 S7-400 同样与工业以太网连接 , 并与 SINAUT 站交换数据。SINAUT 站点采用 GPRS 方式通过 TIM 的第二个以太网端口连接 , 而无线网络和点到点专用专线网络通过 2 个 RS232/RS485

端口连接。对于点到点连接，需将 TIM 的端口设置为 RS485。该端口支持多 30 个 SINAUT 专用线路调制解调器。请注意：SINAUT MD2 专用线路调制解调器不再可用。就此联系第三方提供商。

如网络中的站点必须提供日期和时间，控制中心 PC 则采取时钟-时间主站功能。通过以太网接口，TIM 4R-IE 与 PC 定期同步，然后采用连接站点的同步信息。

在控制中心使用 TIM 4R-IE

嘉兴西门子授权电源供应商采购

嘉兴西门子授权电源供应商采购