

# SIEMENS西门子 中国秦皇岛市智能化工控设备代理商

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | SIEMENS西门子<br>中国秦皇岛市智能化工控设备代理商            |
| 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<br>模块:全新原装 假一罚十<br>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<br>A区213室        |
| 联系电话 | 15801815554 15801815554                   |

## 产品详情

接口模块 IM 460-3 (6ES7460-3AA01-0AB0)和 IM 461-3(6ES7461-3AA01-0AA0)功能接口模块对 IM 460-3 (发送 IM)和 IM 461-3 (接收 IM)用于远程链接，最远可达 102.25 m (确切值：100 m 加上线路中 0.75 m 的输入/输出)。发送 IM 上的操作员控件和指示灯表格 6-10 发送 IM 上的操作员控件和指示灯LED 含义EXTF LED (红色) 出现外部故障时亮起。线路 1 或线路 2 故障 (断路) C1 LED (绿色) 线路 1 (通过前连接器 X1, 连接 1) 正常。C1 LED (绿灯闪烁) 生产线中的扩展机架未准备好运行，因为：电源模块未接通 某个模块尚未完成初始化过程C2 LED (绿色) 线路 2 (通过前连接器 X2, 连接 2) 正常。C2 LED (绿灯闪烁) 生产线中的扩展机架未准备好运行，因为：电源模块未接通 某个模块尚未完成初始化过程如果在通电模式下未插入端接器或者线路被中断，则 LED EXTF、C1 和 C2 不会亮起。这种情况下，IM 460 将标识一个空闲接口。接收 IM 上的操作员控件和指示灯表格 6-11 接收 IM 上的操作员控件和指示灯LED 含义INTF LED (红色) 设置的机架号 > 21 或 = 0 时亮起。带电更改机架号时亮起。EXTF LED (红色) 出现外部故障 (线路故障，例如未插入端接器或模块尚未完成初始化过程，或 CC 电源关闭) 时亮起DIP 开关 用于设置安装机架号的 DIP 开关。前连接器 X1 上方连接器 (输入)，用于连接来自前一接口模块的电缆。前连接器 X2 下方连接器 (输出)，用于连接引向下一接口模块的电缆或连接端接器。参数分配必须使用模块前面板上的 DIP 开关来设置安装了接收 IM 的安装机架的编号。允许范围为 1 到 21。必要时可在编程设备上使用 STEP 7 更改线路的距离设置。距离的缺省设置为 100 m。务必尽可能将距离设置为接近当前的长度 (每条线路中全部电缆的总长度)，因为这样会加快数据传输。说明设置的距离必须始终比每条线路中电缆的实际长度长。设置/更改编号请执行以下操作：1. 将要更改的扩展机架中的电源模块开关设置为 位置 (输出电压 0 V)。2. 使用 DIP 开关输入编号。3. 再次接通电源模块。在 S7-400 中使用 SIMATIC S5 扩展单元订货号 6ES7463-2AA00-0AA0 应用领域 IM 463-2 接口模块用于将 S5 扩展机架分布式连接到 S7-400。可将 IM 463-2 插入 S7-400 的中央机架。在 S5 扩展机架中插入一个 IM 314。这允许将以下 S5 扩展机架连接到 S7-400：EG 183U，插槽 3 中有 IM 314 EG 185U，插槽 3 中有 IM 314 EG 186U，插槽 3

中有 IM 314 ER 701-2，插槽 7 中有 IM 314 ER 701-3，插槽 7 中有 IM 314 因此，可使用适合这些内容的所有数字量和模拟量 I/O 模块。限制如果通过 IM 463-2 将 S5 扩展机架连接到 S7-400 的中央机架，则对 SIMATIC S5 有效的有关 EMI 电阻、环境条件等的限制适用于整个系统。说明如果环境受到辐射干扰的污染，则必须连接 721 型电缆的屏蔽层（参见《安装手册》）。在运行期间安装和拆卸 IM 463-2 安装和拆卸 IM 463-2 及相关连接电缆时请遵守以下警告。小心数据可能会丢失或损坏。如果在带电情况下拆卸或安装 IM 463-2 和/或相关的连接电缆，数据可能会丢失或损坏。在进行任何干预之前，先关闭正在使用的中央机架的电源模块。连接 S5 扩展单元的规则引言当通过 IM 463-2 将 S5 扩展单元连接到 S7-400 时，需要遵守有关电缆长度、最大扩展、终端连接器的使用以及允许的电位差等方面的规则。电缆长度每个 IM 463-2 从 S7-400 的 CR 到最后一个 S5 扩展单元的最大电缆长度是 600 m。电缆的实际长度在 IM 463-2 中设置。最大组态可以在一个 S7-400 CR 中最多使用四个 IM 463-2。在每个 IM 463-2 接口(C1 和 C2)处，可以最多连接一个分布式组态中的四个 S5 扩展单元。可以将更多的 EU 集中连接到在分布式组态中连接的 EU 上。S5 模块的寻址可以使用所有的 S5 地址区(P、Q、IM3、IM4)说明请注意，每个 S5 地址只能使用一次，即使在不同线路中也不例外。端接器必须使用 6ES5760-1AA11 终端连接器端接每个线路中最后一个 EU 的 IM 314。允许的电位差为了使得分布式组态能够安全工作，必须确保两个设备间的电位差不超过 7 V。请使用等电位联结导线。操作员控件和指示灯引言 IM 463-2 上的所有控件和指示灯都在前板上。下图显示了各个控件和指示灯的位置安排。IM 463 的 LED 含义 EXT F LED (红色) 出现外部故障时亮起。线路 1 或线路 2 存在故障(EU 的电源故障；缺少终端连接器；断线或接口选择器开关设置错误)。C1 LED (绿色) 线 1 (通过前连接器 X1，连接 1)正常。C2 LED (绿色) 线 2 (通过前连接器 X2，连接 2)正常。前连接器 X1 和 X2 线 1 和线 2 的连接器(输出)X1 = 上方前连接器；X2 = 下方前连接器存在数据丢失的危险。在 RUN 模式下更改接口选择器开关和电缆长度选择器开关的设置会导致数据丢失。请只在 CPU 的 STOP 模式下更改上述开关的设置。安装和连接 IM 463-2 概述在 S7-400 的 CR 中安装 IM 463-2 与安装其它 S7-400 模块的方式相同(请参见安装手册)。请按照下面列出的步骤连接 IM 463-2：1. 准备电缆2. 插入电缆3. 选择接口4. 选择电缆长度准备电缆可以使用电缆 721。但是，必须更换 IM 463-2 连接端的连接器外壳。每个 IM 463-2 附带了两个连接器外壳。可以使用其中一个连接器外壳和一根 721 电缆为 IM 463-2 准备一根电缆(请参见目录 ST 54.1)。步骤如下：1. 卸下 721 电缆上的一个连接器外壳。2. 打开 IM 463-2 附带的一个连接器外壳。3. 将此连接器外壳安装到 721 电缆上。4. 合上连接器外壳。插入电缆请按照下面列出的步骤插入电缆：1. 打开 IM 463-2 的外盖。2. 将电缆的新接头插入 IM 463-2 的一个连接器中。接口 C1 对应上方的连接器；接口 C2 对应下方的连接器。3. 使用螺钉将电缆接头固定到 IM 463-2 的连接器的上。4. 合上盖子。选择接口使用前面板上的选择器开关选择接口。在此处设置需要使用的接口。仅当 CPU 处于 STOP 模式时，才能在 IM 463-2 上进行设置。选择电缆长度使用前面板上的选择器开关选择电缆长度。设置与线路长度对应的范围。仅当 CPU 处于 STOP 模式时，才能在 IM 463-2 上进行设置。设置 IM 314 的工作模式简介要对 IM 463-2 进行操作，必须设置 S5 扩展单元所用的 IM 314 和 S5 I/O 模块的地址区。设置 S5 扩展单元设置要在其上使用 IM 314 的 S5 扩展单元，通过相应 IM 314 上的跳线 BR1、BR2 和 BR3 进行设置。下图显示了这些跳线在 IM 314 上的位置以及设置与扩展单元的对应情况。设置地址区在 IM 314 上设置 S5 I/O 模块的地址区。此设置仅适用于数字量和模拟量 I/O 模块。可以使用 P、Q、IM3 和 IM4 地址区。将开关设置到相应位置，以便在这些区域中寻址数字量和模拟量 I/O 模块。组态 S5 模块以在 S7-400 中运行实例在 STEP 7 中对 S5 模块进行编程。请参见 STEP 7 手册或在线帮助中的说明，了解如何执行相关操作。下图给出了 CR 和 EU 的一种可能连接(通过 IM 463-2 和 IM 314)。如何在用户程序中为信号模块分配参数用户程序中的参数分配已在 STEP 7 中将参数分配给模块。在用户程序中，可使用 SFC：为模块分配新参数 将参数从 CPU 传送到已分配地址的信号模块存储在数据记录中的参数信号模块参数存储在数据记录 0 和 1 中。可修改的参数可以编辑数据记录 1 中的参数，然后使用 SFC 55 将这些参数传送到信号模块。此操作不会更改 CPU 参数！在用户程序中不能修改数据记录 0 的任何参数。用于参数分配的 SFC SFC 可用于在用户程序中对信号模块进行编程：表格 A-1 用于为信号模块分配参数的 SFC SFC 编号 标识符 应用 55 WR\_PARM 将可修改的参数(数据记录 1)传送到已分配地址的信号模块。56 WR\_DPARM

将参数(数据记录 0 或 1)从 CPU 传送到指定地址的信号模块。57 PARM\_MOD 将所有参数(数据记录 0 和 1)从 CPU

传送到指定地址的信号模块。参数说明各种模块类别的所有可修改参数将在下面的各章中描述。

信号模块参数的介绍位于：STEP 7 的在线帮助中

本参考手册中描述不同信号模块的各节还介绍了相应的可组态参数。更多参考STEP 7

手册深入介绍了在用户程序中为信号模块分配参数的原理，并叙述了可用来实现此目的 SFC。数字量输入模块的参数参数下表列出了可为数字量输入模块设置的参数。通过下面的对比来说明可编辑的参数：

在 STEP 7 中使用 SFC 55 “WR\_PARM” 还可使用 SFC 56 和 SFC 57 将通过 STEP 7

设置的参数传送给模块(请参见 STEP 7

手册)。数字量输出模块的参数参数下表包含可为数字量输出模块设置的所有参数。通过对比可显示：

您可使用 STEP 7 更改哪些参数，以及使用 SFC 55 “WR\_PARM” 可更改哪些参数。还可使用 SFC 56 和

SFC 57 将通过 STEP 7 设置的参数传送给模块(请参见 STEP 7 手册)。模拟量输入模块的参数参数下表列出

可为模拟量输入模块设置的所有参数。通过下面的对比来说明可编辑的参数：在 STEP 7 中使用 SFC

55 “WR\_PARM” 还可使用 SFC 56 和 SFC 57 将通过 STEP 7 设置的参数传送给模块(请参见 STEP 7

手册)。在用户程序中评估信号模块的诊断数据本节本节介绍了系统数据中的诊断数据结构。如果希望在

STEP 7 用户程序中评估信号模块的诊断数据，必须要熟悉此结构。存储在数据记录中的诊断数据模块诊

断数据最多可包含 43 个字节，它们存储在数据记录 0 和 1 中：数据记录 0 包含 4

个字节的诊断数据，用于描述自动化系统当前状态。数据记录 1 包含同样存储在数据记录 0 中的 4

个字节的诊断数据，并包含多达 39 个字节的模块特定的诊断数据。更多参考STEP 7

手册深入介绍了在用户程序中评估信号模块诊断数据的原理，并叙述了可用来实现此目的的

SFC。数字量输入模块自字节 2 开始的诊断数据概述下面介绍了各特殊数字量输入模块的诊断数据各字

节的结构和内容。一般规则：在出错时，会将相关位设置为“1”。在“模块诊断”一节中介绍了可能的

出错原因以及相应的纠正方法。SM 421；DI 16 x UC 24/60 V 的字节 9 到字节 24数据记录 1

含有特定通道的诊断数据，从字节 9 开始，直到字节

24。下图显示了模块通道的诊断字节分配情况。数字量输出模块自字节 2 开始的诊断数据概述下面介绍

了各种特殊数字量输出模块的诊断数据不同字节的结构和内容。一般规则：在出错时，会将相关位设置

为“1”。在特殊模块一节中介绍了可能的出错原因以及相应的纠正方法。