

# 江苏无锡西门子中国代理商

产品名称	江苏无锡西门子中国代理商
公司名称	浙江湘优自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	西门子PLC:
公司地址	浙江省绍兴市越城区环城北路29号20号（注册地址）
联系电话	15355512623 15355512623

## 产品详情

在此处设置需要使用的接口 IM 460-1 和 IM 461-1 的技术规范(总)线路长度 1.5 m 尺寸 W x H x D (mm) 25 x 290 x 280 重量 IM 460-1 IM 461-1 600 g 610 g S7-400 总线的电流消耗(5 VDC) IM 460-1 IM 461-1 通常为 50 mA, 85 mA 通常为 100 mA, 120 mA 功率损耗 IM 460-1 IM 461-1 通常为 250 mW, 425 mW 通常为 500 mW, 600 mW ER 的电源 V/5 A (每条线路) 备用电流 无 接口模块 6.3 接口模块 IM 460-1 (6ES7460-1BA01-0AB0)和 IM 461-1 (6ES7461-1BA01-0AA0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 379 6.4 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, \*远可达 102.25 m (确切值: 100 m 加上线路中 0.75 m 的输入/输出) 常规规范 1.4 S7-400 运行的机械和环境条件 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 25 建议在阻尼材料(例如, 橡胶金属振动阻尼器)上安装 S7-400 换言之, 您必须继续阅读“将传感器连接到模拟量输入”一节的说明, 并按其中有关连接传感器的常规适用信息进行操作 R-3L: 电阻 (3 线制连接) 300 600 6000 (5000) A 数字化模拟值在“电阻测量范围内模拟输入通道模拟值的表示”一节列出

S7-400 自动化系统的所有组件均符合欧洲各适用标准的要求, 前提是系统依照所有相应法规进行安装(请参见《安装手册》第 2 节和第 4 节) 连接电流传感器时断线检查的相关注意事项 电流传感器的断线检查功能不适用于 SM 431; AI 16 x 16 位(零信号阈值区除外) 数字量模块 4.8 数字输入模块 SM 421; DI 16 x DC 24 V (6ES7421-7BH01-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 115 4.8.2 为 SM 421; DI 16 x DC 24 V 分配参数 参数分配 数字量模块的常规组态在第 5.3 节中介绍 此外, 还需要知道如何在 Windows 2000 或 XP 操作系统下使用计算机或具有相似功能的设备(例如, 编程设备) 缺少传感器电源 传感器电源过载 排除过载故障 传感器电源对 M 短路 排除短路故障 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 因此, 对相邻通道(0/1、2/3、4/5 和 6/7) 使用的测量方法而言, 存在一定的限制, 如下表所示: 表格 5-55 为 SM 431; AI 8 x 14 位(6ES7431-1KF10-0AB0)的通道 n 和通道 n+1 选择测量方法 测量方法, 通道 n 测量方法, 通道 n+1 禁用 电压 电流 4- DMU 电流 2- DMU R-4L R-3L RTD-4L RTD-3L TC-L 禁用 x x x x x 电压 x x x 电流 4 线制传感器 x x 电流 2 线制传感器 x x 4 线制电阻 x 3 线制电阻 x 4 线热敏电阻 x 3 线热敏电阻 x 热电偶 x x x 示例 如果为通道 6 选择了“电流(2 线制传感器)”, 则只能为通道 7

禁用测量方法或为其设置“电流(2线制传感器)”在移除编程设备后,会保留此值  
在用户程序中使用系统功能调用这些功能使用热电偶时,此参数用于参考点(已知温度的点)  
在出厂之前已安装了用于230 V范围的丝模拟值二进制补码形式的实数输出 - D = LED不亮; H = LED  
亮起; BAF、BATT1F、BATT2F下表适用于带两块电池且BATT.INDIC开关设置在2BATT  
位置上的电源模块如果每个模  
块中只使用一块备用电池,只可能实现非冗余备用,因为这两块电池会同时使用  
在消除所有内部和外部故障后,LED就会熄灭 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016,  
A5E00432660-08 13 EMC 指令 SIMATIC 产品是为工业应用设计的 模拟量模块 5.19 模拟量输入模块 SM 431;  
AI 8 x 13 位(6ES7431-1KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 260 参考手册, Ausgabe 11/2016,  
A5E00432660-08 惺惺兔兔 A SM 431; AI 8 x 13 位的接线图 M ANA V A V A MV0+ MV0+ MV7+ MI7+ MI7+  
M7- MV6+ MI6+ MI6+ M6- MV5+ MI5+ MI5+ M5- MV4+ MI4+ MI4+ M4- MV3+ MI3+ MI3+ M3- MV2+  
MI2+ MI2+ M2- MV1+ MI1+ MI1+ M1- MI0+ MI0+ M0- M0+ M0- M1+ M1- M2+ M2- M3+ M3- IC0+ IC0-  
IC1+ IC1- IC2+ IC2- IC3+ IC3- M0- MV1+ M1- MV2+ M2- MV3+ M3- M MV4+ M4- MV5+ M5- MV6+ M6-  
MV7+ M7- CH0 CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH0 CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH0 CH2  
CH4 CH6 ANA 29 30 31 32 33 34 35 36 37 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 38 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 擦擦慕擦 图 5-23 SM 431; AI 8 x 13  
位的接线图 模拟量模块 5.19 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 13 位(6ES7431-1KF00-0AB0) S7-400  
自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 261 SM 431; AI 8 x 13 位的技术规范  
尺寸和重量 尺寸 W x H x D (mm) 25 x 290 x 210 重量 约 500 g 模块特定数据 输入个数 8 电阻式传感器 4  
电缆长度 \*长 200 m 电压、电流和电位 额定负载电压 L+ 不需要 电阻式传感器的恒定测量电流 通常为  
1.67 mA 电气隔离 通道和背板总线之间是 通道之间否 允许的电位差 输入和 MANA 之间 (UCM)  
30 V AC 输入之间 (UCM) 30 V AC MANA 和 Mintern 之间 (UISO) 60 V DC/30 V AC (SELV)  
绝缘测试电压 总线和模拟量部分之间 2120 V DC 总线和机壳接地之间 500 V DC  
模拟量部分和机壳接地之间 2120 V DC 电流消耗 来自背板总线 (5 V) 350 mA 模块功率损耗 通常为 1.8  
W 模拟值的形成 测量原理 积分 积分时间/转换时间/分辨率 (每个通道) (不计入响应时间) 可组态  
是 干扰电压 f1, 单位为 Hz 60 / 50 积分时间, 单位为 ms 16.7 / 20 模拟量模块 5.19 模拟量输入模块  
SM 431; AI 8 x 13 位(6ES7431-1KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 262 参考手册, Ausgabe 11/2016,  
A5E00432660-08 基本转换时间, 单位为 ms 23 / 25 分辨率 (包括过冲范围) 13 / 13 位 测量值的平滑  
不支持 模块的基本执行时间 (ms) (启用所有通道) 184 / 200 噪声, 误差限制  $F = n \times (f1 \pm 1\%)$   
时的干扰电压, ( $f1 =$  干扰频率)  $n = 1, 2 \dots$  共模干扰 (UCM 100 dB 串模干扰 (故障峰值 40 dB  
输入之间的串扰  $> 50$  dB 运行限制 (整个温度范围内, 与输入范围有关) 电压输入  $- \pm 1 V - \pm 10 V$   
 $- 1$  到  $5 V \pm 1.0\% \pm 0.6\% \pm 0.7\%$  电流输入  $- \pm 20 mA - 4$  到  $20 mA \pm 1.0\% \pm 1.0\%$  电阻测量 0 到  
500; 4 线测量 (在 600 范围内)  $\pm 1.25\%$  基本误差限制 (25 °C 时的运行误差限制, 与输入范围有关)  
电压输入  $- \pm 1 V - \pm 10 V - 1$  到  $5 V \pm 0.7\% \pm 0.4\% \pm 0.5\%$  电流输入  $- \pm 20 mA - 4$  到  $20 mA$   
 $\pm 0.7\% \pm 0.7\%$  电阻测量 0 到 500; 4 线测量 (在 600 范围内)  $\pm 0.8\%$  温度误差 (与输入范围有关)  
在电阻测量范围内  $\pm 0.02\% / K$  在所有其它测量范围内  $\pm 0.007\% / K$  模拟量模块 5.19  
模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 13 位(6ES7431-1KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe  
11/2016, A5E00432660-08 263 线性误差 (与输入范围有关)  $\pm 0.05\%$  重复精度 (25 °C  
时处于稳态, 与输入范围有关)  $\pm 0.1\%$  状态、中断和诊断 中断无 诊断功能无 可连接替换值否  
传感器选择数据 输入范围 (额定值) / 输入电阻 电压  $\pm 1 V / 200 k \pm 10 V / 200 k 1$  到  $5 V / 200 k$  电流  
 $\pm 20 mA / 80 4$  到  $20 mA / 80$  电阻 0 到 600; \*多可使用 500 电流输入的允许电流 (毁坏限制) 连续时 40  
mA 传感器连接 对于电压测量支持 对于电流测量 - 作为 2 线制传感器 - 作为 4 线制传感器  
支持; 外部测量传感器电源支持 对于电阻测量 - 2 线制连接 - 3 线制连接 - 4 线制连接  
支持; 同时测量电缆电阻支持 模拟量模块 5.19 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 13 位(6ES7431-1KF00-0AB0)  
S7-400 自动化系统模块数据 264 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 5.19.2 调试 SM 431; AI 8 x 13 位  
设置工作模式在 STEP 7 中设置 SM 431; AI 8 x 13 位的操作模式在符合 Class I, Division 2  
(请参见上文)的环境中使用时,依据 EN 60529, 必须将 S7-400 安装在至少符合 IP54 的机壳内  
电池电压必须位于容差范围内 接口模块 6.4 接口模块 IM 460-3 (6ES7460-3AA01-0AB0)和 IM 461-3  
(6ES7461-3AA01-0AA0) S7-400 自动化系统模块数据 382 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08  
必要时可在编程设备上使用 STEP 7 更改线路的距离设置 8.4 规范 8.4.1 IM 467  
(6ES7467-5GJ02-0AB0)的技术规范 尺寸和重量 尺寸 W x H x D (mm) 重量 25 x 290 x 210 700 克 PROFIBUS

DP 标准 PROFIBUS DP, EN 50 170 传输率 9.6 Kbps 到 12 Mbps, 可分步组态 传输技术 RS 485, 通过 9 针小 D 型插座 电流消耗 PROFIBUS DP 主站接口 IM 467/IM 467 FO 8.4 规范 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 421 S7-400 总线的电流消耗(24 VDC) 电压为 24 V 时, IM 不消耗任何电流, 它仅仅为 MPI/ DP 接口提供此电压

周期时间(即模拟量输出值再次转换前所经历的时间)等于全部的模拟量输出通道的积累转换时间 3 限制值必须在所连传感器的温度范围之内 词汇表 S7-400 自动化系统模块数据 504 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 替换值

替换值是指在信号输出模块出现故障时输出到过程的值, 或在用户程序中用于替代过程值的值

模拟量模块 5.21 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 14 位(6ES7431-1KF20-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 296 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 电阻测量电路 测量 SM 431; AI 8 x 14 位的电阻和温度时, 下列条件适用: 表格 5-56 SM 431; AI 8 x 14 位(6ES7431-1KF10-0AB0)的电阻测量通道 测量类型参数 可用于通道 n 条件 电阻 (4 线制连接) 0、2、4 或 6 必须禁用通道 n+1 (1、3、5、7)的“测量类型”参数 3 未选择替换值“1”的通道将被分配替换值“0”

在用户程序中, 可以调用 OB 82 中的 SFC 51 或 SFC 59, 从模块获取更详细的诊断信息 参见 参数 (页 93)

数字量模块 4.17 数字量输出模块 SM 422; DO 32 x DC 24 V/0.5 A (6ES7422-7BL00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 163 4.17.3 SM 422; DO 32 x DC 24 V/0.5 A 的行为 操作状态和电源电压对输出值的影响 SM 422; DO 32 x DC 24 V/0.5 A 的输出值取决于 CPU 的工作模式以及模块的电源电压 请特别记住以下几点: 插入 ER 中的模块的电流要求不得超过 5 V/5 A

线性误差 线性误差表示测量/输出值相对于测量/输出信号和数字值之间的理想线性关系的偏差 超出了总线段的电缆长度 表格 5-62 SM 431; AI 16 x 16 位的诊断信息 参数分配错误 可能显示的内容 说明 对于模块 模块错误 内部错误 错误参数 您可以在相应表中找到有关 诊断信息的说明 无需对模块进行其它处理