

2023江西萍乡 西门子PLC授权代理商

产品名称	2023江西萍乡 西门子PLC授权代理商
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:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
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

2023江西萍乡 西门子PLC授权代理商 模拟量模块 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16 位(6ES7431-7KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 342 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431 ; AI 8 x 16 位的电路图 M0+ M0+ R0 M0- CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH0 \$ ' 慎捷孳兔 兔6 图 5-38 SM 431 ; AI 8 x 16 位的电路图 说明 根据 IEC 61000-4-5, 需要采用外部保护网络保护信号线 (12 V 防雷设备, 型号 CT919-506, 按照制造商的建议与所有输入串联) 模拟量模块 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16 位(6ES7431-7KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 343 SM 431 ; AI 8 x 16 位的电路图 R0 CH0 CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 M0+ M0+ M0- INTF EXT V A V A Tr Tr R1 M1+ M1+ M1- R2 M2+ M2+ M2- R3 M3 + M3 + M3- R4 M4+ M4+ M4- R5 M5+ M5+ M5- R6 M6+ M6+ M6- R7 M7+ M7+ M7- 0 1 2 3 4 5 6 7 R0 M0+ M0+ M0- A A V V Tr Tr R1 M1+ M1+ M1- R2 M2+ M2+ M2- R3 M3 + M3 + M3- R4 M4+ M4+ M4- R5 M5+ M5+ M5- R6 M6+ M6+ M6- R7 M7+ M7+ M7- 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 6ES7431-7KF00-6AA0 6ES7492-1AL00-0AA0 折扭 婉脞 廿劔 扭 擦擦 图 5-39 SM 431 ; AI 8 x 16 位的电路图 模拟量模块 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16 位(6ES7431-7KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 344 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431 ; AI 8 x 16 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 650 g 模块特定数据 输入个数 8 电缆长度 200 m 电压、电流和电位 电气隔离 通道和背板总线之间是 通道之间是 每组通道数 1 允许的电位差 在输入之间 (UCM) 60 V DC/30 V AC (SELV) MANA 和 Mintern 之间 (UISO) 60 V DC/30 V AC (SELV) 绝缘测试电压 1500 V DC 电流消耗 来自背板总线 (5 V) 1200 mA 模块功率损耗 通常为 4.6 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) 可组态是 积分时间, 单位为 ms 2.5 16.7 20 100 基本转换时间, 单位为 ms 10 16.7 20 100 分辨率, 包括符号位 16 位 干扰电压 对于干扰频率 f1 (单位 Hz) 400 60 50 10 测量值的平滑 可将参数分成 4 个等级 模块的基本响应时间 (启用所有通道) 40 67 80 400 噪声, 误差限制 模拟量模块 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16 位(6ES7431-7KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 345 f = nx(f1 ± 1%) 时的噪声, (f1 = 干扰频率) n = 1, 2 ... 共模干扰 (Ucm 120 dB 电压范围 2.5 V > 95 dB 输入间的串扰 (Ucm 120 dB 电压范围 2.5 V > 95 dB 串模干扰 (干扰峰值

80 dB 运行限制 (整个温度范围内, 与输入范围有关) 电压输入 $\pm 0.30\%$ 电流输入 $\pm 0.50\%$
温度误差 (与输入范围有关) 2 温度范围如下: U 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $600\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 3.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ L 型 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $900\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\pm 2.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ T 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 2.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ J 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 5.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ E 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1000\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\pm 4.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ K 型 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1372\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 3.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ N 型 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 5.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ S 型 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1769\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\pm 5.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ R 型 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1769\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 6.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ B 型 $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1820\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 7.3\text{ }^{\circ}\text{C}$
噪声, 误差限制 (连续) 模拟量模块 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16 位(6ES7431-7KF00-0AB0)
S7-400 自动化系统模块数据 346 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 基本误差限制 (25 $^{\circ}\text{C}$
时的运行误差限制, 与输入范围有关) 输入电压 $\pm 0.10\%$ 输入电流 $\pm 0.17\%$
下列温度范围的温度误差 (与输入范围有关) 2: U 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $600\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 1.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ L 型 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $900\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\pm 1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ T 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ J 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 1.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ E 型 $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到
 $1000\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ K 型 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1372\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 1.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ N 型 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 1.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ S 型 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1769\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\pm 1.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ R 型 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1769\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 2.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ B 型 $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $1820\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 2.2\text{ }^{\circ}\text{C}$
线性误差 (与输入范围有关) 其它误差 $\pm 0.05\%$ 重复精度 (25 $^{\circ}\text{C}$ 时处于稳态, 与输入范围有关)
其它误差 $\pm 0.05\%$ 冷端补偿连接 6ES7431-7KF00-6AA0 运行限制 内部温度补偿误差 其它误差 $\pm 2.0\%$
状态、中断和诊断 中断 模拟量模块 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16 位(6ES7431-7KF00-0AB0) S7-400
自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 347 硬件中断 可组态
超限时的硬件中断 可组态 诊断中断 可组态 诊断功能 可组态 组故障显示 可组态 内部故障 红色 LED
(INTF) 外部故障 红色 LED (EXTF) 读取诊断信息 支持 监视 断线 传感器选择数据
输入范围 (额定值) / 输入电阻 电压 $\pm 25\text{ mV}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 50\text{ mV}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 80\text{ mV}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 100\text{ mV}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 250\text{ mV}$
 $> 2\text{ M}$ $\pm 500\text{ mV}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 1\text{ V}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 2.5\text{ V}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 5\text{ V}$ $> 2\text{ M} + 1\text{ to }5\text{ V}$ $> 2\text{ M}$ $\pm 10\text{ V}$ $> 2\text{ M}$ 电流
 $\pm 20\text{ mA}$ $50 + 4$ 到 20 mA $50 \pm 10\text{ mA}$ $50 \pm 5\text{ mA}$ $50 \pm 3,2\text{ mA}$ 50 热电偶 B、N 型 $> 2\text{ M}$ E、R、S、J、L、
T、K、U 电压输入的输入电压 (毁坏限制) 35 V , 连续; 75 V , 最长持续时间为 1 s (占空比 1:20)
电流输入的输入电流 (毁坏限制) 32 mA 模拟量模块 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16
位(6ES7431-7KF00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 348 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08
编码器连接 测量电压 支持 作为 4 线传感器进行电流测量 支持 特性曲线线性化 热电偶
B、N、E、R、S、J、L、T、K、U 型 温度补偿是, 可组态 内部温度补偿 支持 工程格式的用户数据
摄氏度/华氏度 1 6ES7431-7KFOO-0AB0 不支持 S7 中为热电偶定义的高量程和低量程 - 外部错误
模块已经在自动化系统外部检测到一个错误 量程卡
将量程卡插入到模拟量输入模块中, 以使它们适合各种测量范围 该规则适用于下列模块: 模块 PS 405 4A
(6ES7405-0DA01-0AA0) PS 407 4A (6ES7407-0DA01-0AA0) PS 405 4A (6ES7405-0DA02-0AA0) PS 407 4A
(6ES7407-0DA02-0AA0) PS 405 10A (6ES7405-0KA01-0AA0) PS 407 10A (6ES7407-0KA01-0AA0), 版本 5 PS
405 10A (6ES7405-0KA02-0AA0) PS 407 10A (6ES7407-0KA02-0AA0) PS 405 10A R (6ES7405-0KR00-0AA0) PS
407 10A R (6ES7407-0KR00-0AA0), 版本 7 PS 405 10A R (6ES7405-0KR02-0AA0) PS 407 10A R
(6ES7407-0KR02-0AA0) 电源模块 3.5 通过 LED 指示的故障/错误消息 S7-400 自动化系统模块数据
参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 53 模块 PS 405 20A (6ES7405-0RA01-0AA0) PS 407 20A
(6ES7407-0RA01-0AA0) PS 405 20A (6ES7405-0RA02-0AA0) PS 407 20A (6ES7407-0RA02-0AA0) 24 V
输出端过载 在 24 V 输出端上出现过载时, 系统会以电子方式将输出电流限制在额定值的到 150%
之间的某个值 提示: 将两个单工连接器合在一起(而不是单独使用), 可以作为一个双工连接器使用
固件更新后, 必须先将控制器关闭再打开, 固件才能继续正常工作 表格 3-7 INTF、5 VDC、24 VDC LED
INTF LED LED DC5V LED DC24V 故障原因 补救措施 D D D 待机开关在 位置上 将待机开关设置到 | 位置
缺少线路电压 检查线路电压 内部故障, 电源模块故障 更换电源模块 5 V 输出端过压或外部电源不符
合规定时导致电源切断 断开主电源, 大约 3 分钟后再重新接通; 根据需要撤除外部 电源
电源模块安装在错误的插槽中 将电源模块安装到正确的插槽 (插槽 1) 5 V 输出端短路或过载
切断电源模块电源, 排除短路源; 大约 3 秒钟后, 可以使用 待机开关或通过电源系统接通 电源模块
通过将通道短路, 可提高在严重干扰的测量环境下使用模块时的抗干扰性 包括符号 在内的精度可达 16
位 1.2 电磁兼容性 简介 本节详细介绍了 S7-400 模块的抗干扰能力以及有关 RFI 的信息