

广东清远西门子（授权）总代理商-西门子

产品名称	广东清远西门子（授权）总代理商-西门子
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

广东清远西门子（授权）总代理商-西门子 要在 STEP 7 用户程序中修改模块的参数，必须熟悉此组态前连接器 X1 上方连接器（输入），用于连接来自前一接口模块的电缆 2 线变送器/4 线变送器 变送器类型(2 线变送器：通过模拟量输入模块的端子供电；4 线制传感器：通过传感器的独立连接器供电) CP 通讯处理器 DP 主站在 PROFIBUS DP 中具有主站功能的节点 CPU 在 STOP > RUN 转换过程中 将参数传送至相关模拟量模块 数字量模块 4.3 为数字量模块分配参数 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 97 4.4 数字量模块的诊断 4.4.1 关于诊断消息的常规信息 可编程和非可编程诊断消息 使用诊断功能，我们可以区分可编程的诊断消息和不可编程的诊断消息 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0) 5.22.1 特性 概述 模拟量输入模块 SM 431；AI 16 x 13 位具有以下特性：16 个用于电压/电流测量的输入 可并行调整的各种测量范围 分辨率 13 位 模拟量部分和总线之间未隔离 通道之间或连接的传感器的参考电位与接地点之间允许的共模电压为 2 VDC/ VAC 模拟量模块 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 298 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431；AI 16 x 13 位的电路图 * * * * * * * * * Tr Tr Tr Tr Tr Tr Tr Tr Tr 7U 享图 5-30 SM 431；AI 16 x 13 位的电路图 模拟量模块 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 299 SM 431；AI 16 x 13 位的接线图 M1+ M2- M3- M4- M5- M6- M7- CH0 CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 L+ M0+ M0- M1- M2+ M3+ M4+ M5+ M6+ M7+ M M8- M9- M8+ M9+ M10- M11- M10+ M11+ M12- M13- M12+ M13+ M14- M15- M14+ M15+ CH8 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14 CH15 L+ M 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 Tr Tr Tr Tr Tr Tr Tr Tr

图 5-31 SM 431；AI 16 x 13 位的接线图 模拟量模块 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 300 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431；AI 16 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 16 *长 200 mm 电压、电流和电位 额定负载电压 L+ 24 V DC (仅 2 线制传感器的电源需要) 反极性保护是 测量传感器的电源电压 电源电流 50 mA 短路保护是 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 否 通道之间 否

通道与负载电压 L+ 之间 否 允许的电位差 输入和 MANA 之间 (UCM) 2 V DC / 2 V ACSS 输入之间 (UCM) 2 V DC / 2 V ACSS 绝缘测试电压 总线和机壳接地之间 500 Vac 或 707 Vdc (类型测试)

电流消耗 来自背板总线 (5 V) 100 mA 来自负载电压 L+ (带有 16 个已连接并完全控制的 2 线制传感器) 400 mA 模块功率损耗 通常为 2 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 模拟量模块 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 301 干扰电压 f_1 , 单位为 Hz 60 / 50 积分时间, 单位为 ms 50 / 60 基本转换时间, 单位为 ms 55 / 65 分辨率 (包括过冲范围) 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) 880 / 1040 噪声, 误差限制 $F = n \times (f_1 \pm 1\%)$ 时的干扰电压, ($f_1 =$ 干扰频率) $n = 1, 2, \dots$ 共模干扰 (UCM) 86 dB 串模干扰 (故障峰值) 60 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 $- \pm 1 \text{ V} - \pm 10 \text{ V} - 1$ 到 $5 \text{ V} \pm 0.65\% \pm 0.65\% \pm 1\%$ 电流输入 $- \pm 20 \text{ mA} - 4$ 到 $20 \text{ mA} \pm 0.65\% \pm 0.65\%$

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 $- \pm 1 \text{ V} - \pm 10 \text{ V} - 1$ 到 $5 \text{ V} \pm 0.25\% \pm 0.25\% \pm 0.5\%$ 电流输入 $- \pm 20 \text{ mA} - 4$ 到 $20 \text{ mA} \pm 0.25\% \pm 0.25\%$

温度误差 (与输入范围有关) $\pm 0.01\% / \text{K}$ 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) $\pm 0.01\%$ 状态、中断和诊断 中断无 模拟量模块 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 302 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 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 $\pm 1 \text{ V} / 10 \text{ M} \pm 10 \text{ V} / 100 \text{ M}$ 1 到 $5 \text{ V} / 100 \text{ M}$ 电流 $\pm 20 \text{ mA} / 50$ 4 到 $20 \text{ mA} / 50$

电压输入的允许电压 (毁坏限制) 连续是 20 V ; 75 V/ms (循环因子 1 : 20) 电流输入的允许电流 (毁坏限制) 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 支持 2 线制传感器的负载 750 模拟量模块 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 303 5.22.2 调试 SM 431 ; AI 16 x 13 位 简介 您可通过模块中的量程卡以及在 STEP 7 中设置 SM 431 ; AI 16 x 13 位的工作模式 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 下图显示了模块通道的诊断字节分配情况 如果某个风扇的速度下降到低于 1750 rpm 的限制速度, 则此风扇对应的 LED 将会亮起 重新量程卡, 使之适应测量方法和 测量范围

[四川绵阳西门子 \(授权\) 总代理商-西门子](#)