

2023台州西门子模块授权代理商

产品名称	2023台州西门子模块授权代理商
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台州西门子模块授权代理商 参见 模拟量输入通道模拟值的表示 (页 191) 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, A5E00432660-08 307 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) 5.23.1 特性 概述 模拟量输入模块 SM 431 ; AI 16 x 16 位具有以下特性： 16 个用于电压、电流测量以及使用热电偶 (TC) 进行温度测量的输入 8 个用于电阻测量以及使用电阻温度计 (RTD) 进行温度测量的输入 可并行调整的各种测量范围 分辨率 16 位 可组态的诊断 可组态的诊断中断 可组态的限制报警 可组态的周期结束中断 模拟量部分与 CPU 隔离 通道之间以及通道和接地点之间允许的共模电压为 120 VAC 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 308 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431 ; AI 16 x 16 位的电路图 D CH0 CH1 + 15 V + 5 V 0 V -15 V + 5 V 0 V I L+ M PGA CH14 CH15 擦擦 擦擦 / 忙模 性兔 孛擦 兔6 兔6 图 5-32 SM 431 ; AI 16 x 16 位的电路图 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 309 忙模 2SWR 其 兔 A SM 431 ; AI 16 x 16 位的接线图 M1+ M2- M3- M4- M5- M6- M7- CH0 CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 L+ V A A M Tr Tr L+ M0+ M0- M1- M2+ M3 + M4+ M5+ M6+ M7+ M M0+ M0- IC0+ IC0- M1+ M1- IC1+ IC1- M2+ M2- IC2+ IC2- M3 + M3- IC3 + IC3- CH0 CH2 CH4 CH6 V M8- M9- M8+ M9+ M10- M11- M10+ M11+ M12- M13- M12+ M13+ M14- M15- M14+ M15+ CH8 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14 CH15 M4+ M4- I+ I- M5+ M5- IC5+ IC5- M6+ M6- IC6+ IC6- M7+ M7- IC7+ IC7- CH8 CH10 CH12 CH14 A A Tr Tr 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 INTF EXTF 擦擦 慕擦 慕归

图 5-33 SM 431 ; AI 16 x 16 位的接线图 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 310 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431 ; AI 16 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 500 g 模块特定数据 输入个数 电阻式传感器 16 8 电缆长度 在输入范围 80 mV 时使用的电缆, 和带有热电偶时使用的电缆 最长 200 m 最长 50 m 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 通道之间
通道与负载电压 L+ 之间 是否是允许的电位差 输入和 MANA 之间 (UCM) 60 V DC/30 V AC (SELV)
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 总线和 L+/M 之间 2120 V DC 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 L+/M 之间 500 V DC 模拟量部分和机壳接地之间 2120
V DC L+/M 和机壳接地之间 2120 V DC 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16
位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 311
电流消耗 来自背板总线 (5 V) 700 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 4.5 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
400 / 60 / 50 积分时间, 单位为 ms 2.5 / 16.7 / 20 基本转换时间, 单位为 ms 6 / 20.1 / 23.5 采用 3
线制连接时电阻测量的额外转换时间 (ms) 12 / 40.2 / 47 断线监视的额外转换时间 (ms) 4.3 / 4.3 / 4.3
电阻测量的额外转换时间 (ms) 5.5 / 5.5 / 5.5 分辨率 (包括过冲范围) 16 / 16 / 16 位 测量值的平滑 可按 4
个阶段组态 模块的基本执行时间 (ms) (启用所有通道) 96 / 322 / 376 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... 共模干扰 (UCM 100 dB 串模干扰 (故障峰值 40 dB
输入之间的串扰 > 70 dB 运行限制 (整个温度范围内, 与输入范围有关) 模拟量模块 5.23
模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 312 参考手册,
Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 电压输入 - $\pm 25 \text{ mV}$ - $\pm 50 \text{ mV}$ - $\pm 80 \text{ mV}$ - $\pm 250 \text{ mV}$ - ± 500
 mV - $\pm 1 \text{ V}$ - $\pm 2.5 \text{ V}$ - $\pm 5 \text{ V}$ - 1 到 5 V - $\pm 10 \text{ V}$ $\pm 0.35\%$ $\pm 0.32\%$ $\pm 0.31\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$
 $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ 电流输入 - 0 到 20 mA - $\pm 5 \text{ mA}$ - $\pm 10 \text{ mA}$ - $\pm 20 \text{ mA}$ - 4 到 20
mA $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ 电阻测量 - 0 到 48 ; 4 线测量 - 0 到 150 ; 4 线测量 - 0 到
300 ; 4 线测量 - 0 到 600 ; 4 线测量 - 0 到 5000 ; 4 线测量 (在 6000 范围内) - 0 到 300 ; 3 线测量 -
0 到 600 ; 3 线测量 - 0 到 5000 ; 3 线测量 (在 6000 范围内) $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ \pm
 0.4% $\pm 0.4\%$ $\pm 0.4\%$ 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400
自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 313 热电偶 - B 型 TC - R 型 TC - S
型 TC - T 型 TC - E 型 TC - J 型 TC - K 型 TC - U 型 TC - L 型 TC - N 型 TC $\pm 11.5 \text{ K}$ $\pm 7.3 \text{ K}$ ± 8.3
 K $\pm 1.7 \text{ K}$ $\pm 3.2 \text{ K}$ $\pm 4.3 \text{ K}$ $\pm 6.2 \text{ K}$ $\pm 2.8 \text{ K}$ $\pm 4.2 \text{ K}$ $\pm 4.4 \text{ K}$ 电阻热电偶, 4 线标准测量范围 - Pt 100 -
Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000 - Ni 100 - Ni 1000 气候测量范围 - Pt 100 - Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000 - Ni 100
- Ni 1000 $\pm 3.1 \text{ K}$ $\pm 4.9 \text{ K}$ $\pm 3.9 \text{ K}$ $\pm 3.1 \text{ K}$ $\pm 0.8 \text{ K}$ $\pm 0.8 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.8 \text{ K}$ ± 0.8
 K 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400
自动化系统模块数据 314 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 电阻热电偶, 3 线标准测量范围 -
Pt 100 - Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000 - Ni 100 - Ni 1000 气候测量范围 - Pt 100 - Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000
- Ni 100 - Ni 1000 $\pm 4.2 \text{ K}$ $\pm 6.5 \text{ K}$ $\pm 5.2 \text{ K}$ $\pm 4.2 \text{ K}$ $\pm 1.0 \text{ K}$ $\pm 1.0 \text{ K}$ $\pm 0.5 \text{ K}$ $\pm 0.5 \text{ K}$ $\pm 0.5 \text{ K}$ $\pm 0.5 \text{ K}$ ± 1.0
 K $\pm 1.0 \text{ K}$ 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 - $\pm 25 \text{ mV}$ - ± 50
 mV - $\pm 80 \text{ mV}$ - $\pm 250 \text{ mV}$ - $\pm 500 \text{ mV}$ - $\pm 1 \text{ V}$ - $\pm 2.5 \text{ V}$ - $\pm 5 \text{ V}$ - 1 到 5 V - $\pm 10 \text{ V}$ $\pm 0.23\%$ \pm
 0.19% $\pm 0.17\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ 电流输入 - 0 到 20 mA
- $\pm 5 \text{ mA}$ - $\pm 10 \text{ mA}$ - $\pm 20 \text{ mA}$ - 4 到 20 mA $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ 模拟量模块
5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册,
Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 315 电阻测量 - 0 到 48 ; 4 线测量 - 0 到 150 ; 4 线测量 - 0 到 300
; 4 线测量 - 0 到 600 ; 4 线测量 - 0 到 5000 ; 4 线测量 (在 6000 范围内) - 0 到 300 ; 3 线测量 - 0 到
600 ; 3 线测量 - 0 到 5000 ; 3 线测量 (在 6000 范围内) $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ $\pm 0.15\%$ \pm
 0.3% $\pm 0.3\%$ $\pm 0.3\%$ 热电偶 - B 型 TC - R 型 TC - S 型 TC - T 型 TC - E 型 TC - J 型 TC - K 型
TC - U 型 TC - L 型 TC - N 型 TC $\pm 7.6 \text{ K}$ $\pm 4.8 \text{ K}$ $\pm 5.4 \text{ K}$ $\pm 1.1 \text{ K}$ $\pm 1.8 \text{ K}$ $\pm 2.3 \text{ K}$ $\pm 3.4 \text{ K}$ $\pm 1.7 \text{ K}$ \pm
 2.3 K $\pm 2.6 \text{ K}$ 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400
自动化系统模块数据 316 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 电阻热电偶, 4 线标准测量范围 -
Pt 100 - Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000 - Ni 100 - Ni 1000 气候测量范围 - Pt 100 - Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000
- Ni 100 - Ni 1000 $\pm 1.6 \text{ K}$ $\pm 2.5 \text{ K}$ $\pm 2.0 \text{ K}$ $\pm 1.6 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.2 \text{ K}$ $\pm 0.2 \text{ K}$ $\pm 0.2 \text{ K}$ $\pm 0.2 \text{ K}$ ± 0.4
 K $\pm 0.4 \text{ K}$ 电阻热电偶, 3 线标准测量范围 - Pt 100 - Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000 - Ni 100 - Ni 1000
气候测量范围 - Pt 100 - Pt 200 - Pt 500 - Pt 1000 - Ni 100 - Ni 1000 $\pm 3.1 \text{ K}$ $\pm 4.9 \text{ K}$ $\pm 3.9 \text{ K}$ $\pm 3.1 \text{ K}$ \pm
 0.8 K $\pm 0.8 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.4 \text{ K}$ $\pm 0.8 \text{ K}$ $\pm 0.8 \text{ K}$ 温度误差 (与输入范围有关) $\pm 0.004\% / \text{K}$
线性误差 (与输入范围有关) $\pm 0.01\%$ 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 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 317 中断 硬件中断可组态 限制报警可组态 诊断中断可组态 诊断功能 组故障显示 - 内部故障 - 外部故障 红色 LED (INTF) 红色 LED (EXTF) 读取诊断信息 是 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 $\pm 25\text{ mV} / 1\text{ M} \pm 50\text{ mV} / 1\text{ M} \pm 80\text{ mV} / 1\text{ M} \pm 250\text{ mV} / 1\text{ M} \pm 500\text{ mV} / 1\text{ M} \pm 1\text{ V} / 1\text{ M} \pm 2.5\text{ V} / 1\text{ M} \pm 5\text{ V} / 1\text{ M}$ 1 到 $5\text{ V} / 1\text{ M} \pm 10\text{ V} / 1\text{ M}$ 电流 0 到 $20\text{ mA} / 50 \pm 5\text{ mA} / 50 \pm 10\text{ mA} / 50 \pm 20\text{ mA} / 50$ 4 到 $20\text{ mA} / 50$ 电阻 0 到 $48 / 1\text{ M} 0$ 到 $150 / 1\text{ M} 0$ 到 $300 / 1\text{ M} 0$ 到 $600 / 1\text{ M} 0$ 到 $6000 / 1\text{ M}$ (最多可使用 5000) 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 318 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 热电偶 B 型 TC / 1 M R 型 TC / 1 M S 型 TC / 1 M T 型 TC / 1 M E 型 TC / 1 M J 型 TC / 1 M K 型 TC / 1 M U 型 TC / 1 M L 型 TC / 1 M N 型 TC / 1 M 电阻温度计 Pt 100 / 1 M Pt 200 / 1 M Pt 500 / 1 M Pt 1000 / 1 M Ni 100 / 1 M Ni 1000 / 1 M 电压输入的允许电压 (毁坏限制) 连续时 $18\text{ V} ; 75\text{ V/ms}$ (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 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 支持 2 线制传感器的负载 750 特性曲线线性化 可组态 热电偶 B、R、S、T、E、J、K、U、L、N 型 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 319 电阻温度计 Pt 100、Pt 200、Pt 500、Pt 1000、Ni 100、Ni 1000 温度补偿 是, 可组态 内部温度补偿 否 带补偿箱的外部温度补偿 支持 具有 Pt 100 的外部温度补偿 支持 可定义参比端温度补偿 支持 温度测量的技术单位 摄氏度 模拟量模块 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16 位(6ES7431-7QH00-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 320 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 5.23.2 调试 SM 431 ; AI 16 x 16 位 设置工作模式 您可通过模块中的量程卡以及在 STEP 7 中设置 SM 431 ; AI 16 x 16 位的工作模式 1 2 3 4 5 6 7 ° C (1) 测量端区 (2) 带有正极或负极的热电偶 (3) 连接点 (4) 补偿引线 (5) 参比端 (6) 引线 (7) 测量输入 图 5-15 热电偶设计 热电偶的工作原理 如果测量点承受的温度不同于热电偶(连接点)空闲端的温度, 则在空闲端会产生电压, 即 热电动势 * D H D 24 V 输出端过压 检查是否有外部电源; 如果没有, 则更换电源模块 慎捩捩 慎捩捩 慎捩捩 图 5-2 模拟量输入或输出模块的扫描时间 模拟量输入通道的基本执行时间 基本执行时间对应于所有已启用通道的周期时间 模拟量模块 5.13 连接热电偶 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 245 每个通道都可以使用模拟量模块支持的任何类型的热电偶, 而与其它通道无关 电源失效时还会存储状态 “备用电池” ... E5D4H 开始信号下溢, 并输出 8000H 无进水保护 IM 467/IM 467 FO 可以使用以下 S7 功能: - 通过 PROFIBUS DP 的设备编程功能 - 通过 PROFIBUS DP 的操作员控制和监视功能 无需对 IM 467/IM 467 FO 额外组态即可进行通讯 模拟量模块 5.20 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 14 位(6ES7431-1KF10-0AB0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 285 5.21 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 14 位(6ES7431-1KF20-0AB0) 5.21.1 特性概述 SM 431; AI 8 x 14 位具有以下特性: 快速 A/D 转换, 因此特别适用于高动态处理 8 个用于电压/电流测量的输入 4 个用于电阻测量的输入 可并行调整的各种测量范围 分辨率 14 位 供电电压: 仅 2 线制传感器连接需要 24 V DC 模拟量部分与 CPU 隔离 通道之间或连接的传感器的参考电位与 MANA 之间允许的共模电压为 8 V AC 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 286 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431 ; AI 8 x 14 位的电路图 CH0 CH1 CH6 CH7 +5V 0V 0V - 15V + 5V + 15V L+ M ENABLE D MANA MANA 擦 擦 兔 6 兔 6 兔 6 图 5-27 SM 431 ; AI 8 x 14 位的电路图 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 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 287 兔 A SM 431 ; AI 8 x 14 位的接线图 M1+ M2- M3- M4- M5- M6- M7- CH0 CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 L+ V A A M Tr Tr L+ M0+ M0- M1- M2+ M3 + M4+ M5+ M6+ M7+ M M0+ M0- IC0+ IC0- M1+ M1- IC1+ IC1- M2+ M2- IC2+ IC2- M3 + M3- IC3 + IC3- CH0 CH2 CH4 CH6 V M 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 某擦 图 5-28 SM 431 ; AI 8 x 14 位的接线图 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 288 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 431 ; AI 8 x 14 位的技术规范 尺寸和重量 尺寸 W x H x D (mm) $25 \times 290 \times 210$ 重量 约 500 g 模块特定数据

输入个数 电阻式传感器 8 4 电缆长度 最长 200 m 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 是 通道之间 否 通道与负载电压 L+ 之间 是 允许的电位差 输入和 MANA 之间 (UCM) 8 V AC 输入之间 (UCM) 8 V AC MANA 和 Minterm 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 L+/M 之间 500 V DC 模拟量部分和机壳接地之间 2120 V DC L+/M 和机壳接地之间 2120 V DC 电流消耗 来自背板总线 (5 V) 1000 mA 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 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 289 来自负载电压 L+ 200 mA (带有 8 个已连接并完全控制的 2 线制传感器) 模块功率损耗 通常为 4.9 W 模拟值的形成 测量原理 瞬时值转换 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 无 / 400 / 60 / 50 基本转换时间 52 s 分辨率 (包括过冲范围) 14 / 14 / 14 测量值的平滑 可组态范围 “从无到强” 输入过滤器的时间常量 15 s 模块的基本执行时间 (ms) (启用所有通道) 0.420 噪声, 误差限制 $F = n \times (f1 \pm 1\%)$ 时的干扰电压, ($f1 =$ 干扰频率) $n = 1, 2, \dots$ 组态了过滤器 400/60/50 Hz 共模干扰 (UCM) 80 dB 串模干扰 (故障峰值 40 dB 输入之间的串扰) > 70 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 $5 V \pm 0.7\% \pm 0.9\% \pm 0.9\%$ 电流输入 $- \pm 20 mA - 4$ 到 $20 mA \pm 0.8\% \pm 0.8\%$ 电阻测量 $- 0$ 到 $600; \pm 1.0\%$ 基本误差限制 (25 °C 时的运行误差限制, 与输入范围有关) 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 290 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 电压输入 $- \pm 1 V - \pm 10 V - 1$ 到 $5 V \pm 0.6\% \pm 0.75\% \pm 0.75\%$ 电流输入 $- \pm 20 mA - 4$ 到 $20 mA \pm 0.7\% \pm 0.7\%$ 电阻测量 $- 0$ 到 $600; \pm 0.7\%$ 温度误差 (与输入范围有关) $\pm 0.03\%/K$ 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) $\pm 0.2\%$ 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 $\pm 1 V / 100 k \pm 10 V / 100 k 1$ 到 $5 V / 100 k$ 电流 $\pm 20 mA / 50 4$ 到 $20 mA / 50$ 电阻 0 到 $600 / 10 M$ 电压输入的允许电压 (毁坏限制) 连续时 18 V; 75 V/ms (循环因子 1:20) 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 支持 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 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 291 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 2 线制传感器的负载 750 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 292 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 5.21.2 调试 SM 431; AI 8 x 14 位 引言 您可通过模块中的量程卡以及在 STEP 7 中设置 SM 431; AI 8 x 14 位的工作模式

[2023广东梅州西门子模块授权代理商](#)