

模拟量输入模块 SM431; 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 ($UCM < 2 V$) > 86 dB 串模干扰 (故障峰值 $<$ 输入范围额定值) > 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 $- \pm 1 V - \pm 10 V - 1$ 到 $5 V \pm 0.65\% \pm 0.65\% \pm 1\%$ 电流输入 $- \pm 20 mA - 4$ 到 $20 mA \pm 0.65\% \pm 0.65\%$ 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 $- \pm 1 V - \pm 10 V - 1$ 到 $5 V \pm 0.25\% \pm 0.25\% \pm 0.5\%$ 电流输入 $- \pm 20 mA - 4$ 到 $20 mA \pm 0.25\% \pm 0.25\%$ 温度误差 (与输入范围有关) $\pm 0.01\% / K$ 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 $\pm 1 V / 10 M \pm 10 V / 100 M$ 1 到 $5 V / 100 M$ 电流 $\pm 20 mA / 50$ 4 到 $20 mA / 50$ 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 量程卡 模块的量程卡使两个通道和一个电阻通道与每类传感器匹配 对于未使用的通道, 将“测量方法”参数中设置为“禁用” 参见 操作员控件和指示灯 (页 394) S5 接口 IM 463-2 7.2 连接 S5 扩展单元的规则 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 393 7.3 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 断线 STEP 7 中的参数 电源模块 3.2 冗余电源模块 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 43 各电源模块监控各自的功能并在失效时发送一条消息 模拟量模块 5.9 将传感器连接到模拟量输入 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 233 连接非隔离传感器 根据本地条件或干扰的不同, 在本地分布的测量点间可能出现电位差 UCM (静态或动态)