

湘潭西门子一级总代理商

产品名称	湘潭西门子一级总代理商
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

湘潭西门子一级总代理商

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

常规规范 1.2 电磁兼容性 S7-400 自动化系统模块数据 22 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 1.3

模块和备用电池的运输和存储条件 模块的运输和存储 就运输和存储要求而言, S7-400 模块高于 IEC 61131-2 的要求 参见图 “ 模拟量输入/输出通道的周期时间 ” 因此, 对于以下测量方法和范围, 不能为 SM 431 ; AI 16 x 16 位组态下溢检查 : 表格 5-67 检查 “ 下溢 ” 时的注意事项 测量方法 测量范围 电压 1 到 5 V 电流(4 线制传感器) 4 到 20 mA 电流(2 线制传感器) 4 到 20 mA “ 对 M 短路 ” 诊断的相关注意事项 只能针对 “ 电流(2 线制传感器) ” 测量方法, 为 SM 431 ; AI 16 x 16 位组态 “ 对 M 短路 ” 检查 SM 431 ; AI 8 x 14 位的电路图 24 V 0V 0V - 15V + 5V + 15V ENABLE CH0 CH1 CH6 CH7 L+ M D 擦 擦 兔 6 兔 6 兔 6 图 5-24 SM 431 ; AI 8 x 14 位的电路图 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 268 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 2372其 兔 忙 慎 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 V V 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- M CH0 CH2 CH4 CH6 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 某归 图 5-25 SM 431 ; AI 8 x 14 位的接线图 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, A5E00432660-08 269 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 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 在 80 mV 输入范围内并带有热电偶 *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 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) 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 5.20 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 270 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08

电流消耗 来自背板总线 (5 V) 600 mA 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 3.5 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 f_1 , 单位为 Hz 60 / 50 积分时间, 单位为 ms 16.7 / 20 基本转换时间, 单位为 ms 20.1 / 23.5 电阻测量的额外转换时间 (ms) 40.2 / 47 断线监视的额外转换时间 (ms) 4.3 / 4.3 电阻测量的额外转换时间 (ms) 5.5 / 5.5

分辨率 (包括过冲范围) 14 / 14 位 启用平滑 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) 161 / 188 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 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 5.20 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, A5E00432660-08 271

电压输入 $- \pm 80$ mV $- \pm 250$ mV $- \pm 500$ mV $- \pm 1$ V $- \pm 2.5$ V $- \pm 5$ V $- 1$ 到 5 V $- \pm 10$ V $\pm 0.38\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\%$ 电流输入 $- 0$ 到 20 mA $- \pm 20$ mA $- 4$ 到 20 mA $\pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\%$ 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) $\pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.35\% \pm 0.5\% \pm 0.5\% \pm 0.5\% \pm 0.5\%$ 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 272 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 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 ± 14.8 K ± 9.4 K ± 10.6 K ± 2.2 K ± 4.0 K ± 5.2 K ± 7.6 K ± 3.5 K ± 5.1 K ± 5.5 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 ± 4.6 K ± 5.7 K ± 4.6 K ± 3.7 K ± 0.9 K ± 0.9 K ± 0.5 K ± 0.5 K ± 0.5 K ± 0.5 K ± 0.9 K ± 0.9 K 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, A5E00432660-08 273 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 ± 5.2 K ± 8.2 K ± 6.5 K ± 5.2 K ± 1.3 K ± 1.3 K ± 0.7 K ± 0.7 K ± 0.7 K ± 0.7 K ± 1.3 K ± 1.3 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 $- \pm 80$ mV $- \pm 250$ mV $- \pm 500$ mV $- \pm 1$ V $- \pm 2.5$ V $- \pm 5$ V $- 1$ 到 5 V $- \pm 10$ V $\pm 0.17\% \pm 0.15\% \pm 0.15\% \pm 0.15\% \pm 0.15\% \pm 0.15\% \pm 0.15\% \pm 0.15\%$ 电流输入 $- 0$ 到 20 mA $- \pm 20$ mA $- 4$ 到 20 mA $\pm 0.15\% \pm 0.15\% \pm 0.15\%$ 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 274 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 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 ± 8.2 K ± 5.2 K ± 5.9 K ± 1.2 K ± 1.8 K ± 2.3 K ± 3.4 K ± 1.8 K ± 2.3 K ± 2.9 K 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, A5E00432660-08 275

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 ± 2.0 K ± 2.5 K ± 2.0 K ± 1.6 K ± 0.4 K ± 0.4 K ± 0.2 K ± 0.2 K ± 0.2 K ± 0.2 K ± 0.4 K ± 0.4 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 ± 3.1 K ± 4.9 K ± 3.9 K ± 3.1 K ± 0.8 K ± 0.8 K ± 0.4 K ± 0.4 K ± 0.4 K ± 0.4 K ± 0.8 K ± 0.8 K

温度误差 (与输入范围有关) $\pm 0.004\% / K$ 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 5.20 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 276 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08

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 ± 80 mV / 1 M ± 250 mV / 1 M ± 500 mV / 1 M ± 1 V / 1 M ± 2.5 V / 1 M ± 5 V / 1 M 1 到 5 V / 1 M ± 10 V / 1 M 电流 0 到 20 mA / 50 ± 20 mA / 50 4 到 20 mA / 50 电阻 0 到 $48 / 1$ M 0 到 $150 / 1$ M 0 到 $300 / 1$ M 0 到 $600 / 1$ M 0 到 $6000 / 1$ M (*多可使用 5000) 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 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, A5E00432660-08 277 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 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 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 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 5.20 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 278 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 5.20.2 调试 SM 431 ; AI 8 x 14 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 8 x 14 位的工作模式 表格 1-7 机械环境条件的测试 测试条件 测试标准 注释 振动 振动测试符合 IEC 60068-2-6 (正弦波) 振动类型 : 变化率为 1 倍频程/分的频率扫描 词汇表 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 507 精度 对于模拟量模块 , 它表示二进制格式数字化模拟量值的位数 表格 1-2 符合低压指令要求的产品 名称 订货号 数字量输入模块 SM 421 ; DI 32 x UC 120 V 6ES7 421-1EL00-0AA0 数字量输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V 6ES7 421-1FH00-0AA0 数字量输出模块 SM 422 ; DO 8 x AC 120/230 V/5A 6ES7 422-1FF00-0AA0 数字量输出模块 SM 422 ; DO 16 x AC 120/230 V/2A 6ES7 422-1FH00-0AB0 继电器输出模块 SM 422 ; DO 16 x UC30/230 V/Rel5A 6ES7 422-1HH00-0AA0 数字量输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V 6ES7421-1FH20-0AA0 120/230 VAC 风扇部件 6ES7 408-1TB00-0XA0 PS 407 4A 6ES7 407-0DA01-0AA0 6ES7 407-0DA02-0AA0 PS 407 10A 6ES7 407-0KA01-0AA0 6ES7 407-0KA02-0AA0 PS 407 20A 6ES7 407-0RA01-0AA0 6ES7 407-0RA02-0AA0 PS 407 10A R 6ES7 407-0KR00-0AA0 6ES7 407-0KR02-0AA0 说明 在新版本中 , 上面列出的一些设备符合防爆准则的要求 , 而不是低电压指令的要求 在各章节中分别详细介绍了要重新量程卡所必须执行的步骤 总线段 2 与 PG/OP 插座彼此电气隔离

[湖北仙桃西门子一级总代理商](#)