咸宁西门子授权一级代理商

产品名称	咸宁西门子授权一级代理商
公司名称	上海朔川电气设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC模块 变频器 触摸屏 西门子全系列 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄11号2738室（注册地址）
联系电话	13524112999 13524112999

产品详情

诊断缓冲区 诊断缓冲区是 CPU 中的缓冲存储区，诊断事件按发生的顺序输入到其中1 2 (1) 电池或电源 (2) 带有“ Ext. Batt. ”连接器的 CPU 图 1-2 备用电池的电源供给 常规规范 1.1标准、证书和认证 S7-400 自动化系统模块数据 18 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08以下条件适用于此连接的性能特性： Voc（空载电压）= 15 V Vmax = 15 V Isc（短路电流）= 50 mA Imax= 50 mA Ca = 电池/电源电容 Ci = 25 nF（值） La = 电池/电源电感 Li = 2 mH（值）提供防火连接的电池/电源必须具有以下值： 电池/电源 带电缆的 CPU“ 外部电池 ”输入 Voc ≤ Vmax (15 V) Isc ≤Imax (50 mA) Ca ≥ Ci + Cc (25 nF + Cc) La ≥ Li + Lc (2 mH + Lc) Cc= 电缆电容 Lc = 电缆电感 说明 凭借防火现场接线的概念，采用防火现场接线的设备可使用针对未分类站点批准的任何接线方法互连输出范围的二进制表示 “ 双极性输出范围 ”、“ 单极性输出范围 ”、“ 零信号阈值输出范围 ”表中显示的输出范围以二进制补码形式表示： 表格5-31 双极性输出范围 单位 以百分 比表示 的输出 值 数据字 范围 2 15 2 14 2 13 2 12 2 11 2 102 9 2 8 2 7 2 6 2 5 2 4 2 3 2 2 2 1 2 0 ≧3251 2 0 % 0 1 1 1 1 1 1 1x x x x x x x x 上溢 32511 117,589 0 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1过冲范围 27649 ≧100,00 4 0 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 模拟量模块 5.4模拟值表示 S7-400 自动化系统模块数据 210 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 单位以百分 比表示 的输出 值 数据字 范围 27648 100,000 0 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0额定范围 1 0,00361 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0,000 0 0 0 0 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 - 1 -0,0036 17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 11 - 27648 -100,00 0 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 - 27649 ≤100,004 1 0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 下冲范围 - 32512 -117,59 3 1 0 0 0 00 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 ≤ 32513 0 % 1 0 0 0 0 0 0 0 0x x x x x x x x下溢 表格 5-32 单极性输出范围 单位 以百分 比表示 的输出 值 数据字 范围 2 15 2 14 2 13 2 12 2 112 10 2 9 2 8 2 7 2 6 2 5 2 4 2 3 2 2 2 1 2 0 ≧3251 2 0 % 0 1 1 1 11 1 1 x x x x x x x x 上溢 32511 117,589 0 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 11 1 过冲范围 27649 ≧100,00 4 0 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 27648100,000 0 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 额定范围 1 0,00361 7 0 0 0 0 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0,000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 模拟量模块5.4 模拟值表示 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08211 单位 以百分 比表示 的输出 值 数据字 范围 - 1 0,000 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 11 限制为额定 范围的下 限，0 V 或 0 mA - 32512 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 ≤32513 0 % 1 0 0 0 0 0 0 0 x x x x x x x x 下溢 表格 5-33 零信号阈值输入范围 单位以百分 比表示 的输出 值 数据字 范围 2 15 2 14 2 13 2 12 2 11 2 10 2 9 2 8 2 7 2 62 5 2 4 2 3 2 2 2 1 2 0 ≧3251 2 0 % 0 1 1 1 1 1 1 1 x x x x x x x x上溢 32511 117,589 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 过冲范围 27649 ≧100,004 0 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 27648 100,000 0 1 1 0 1 1 0 0 0 00 0 0 0 0 0 额定范围 1 0,00361 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 00,000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 - 1 -0,0036 17 1 1 1 1 1 1 11 1 1 1 1 1 1 1 下冲范围 - 6912 -25,000 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 00 模拟量模块 5.4 模拟值表示 S7-400 自动化系统模块数据 212 参考手册, Ausgabe 11/2016,A5E00432660-08 单位 以百分比表示 的输出 值 数据字 范围 - 6913 -25,000 1 1 1 0 0 1 00 1 1 1 1 1 1 1 1 限制为过冲 范围下限 0 V 和 0 mA - 32512 1 0 0 0 0 0 0 1 0 00 0 0 0 0 0 ≤-325 13 - 25 % 1 0 0 0 0 0 0 0 x x x x x x x x 下溢电压输出范围内模拟值的表示 表格 5-34 ± 10 V 输出范围内的模拟值表示 系统 电压输出范围 十进制 十六进制 ±10 V118,5149 % 32767 7FFF 0.00 V 上溢， 关闭电源 32512 7F00 117,589 % 325117EFF 11.76 V 过冲范围 27649 6C01 100 % 27648 6C00 10 V 75 % 20736 51007.5 V 额定范围 0,003617 % 1 1 361.7 V 0 % 0 0 0 V - 1 FFFF - 361.7 V- 75 % - 20736 AF00 - 7.5 V - 100 % - 27648 9400 - 10 V - 2764993FF 下冲范围 - 117,593 % - 32512 8100 - 11.76 V - 32513 80FF 下溢，空闲状态 -118,519 % - 32768 8000 0.00 V 模拟量模块 5.4 模拟值表示 S7-400 自动化系统模块数据参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 213 表格 5-35 0 V 到 10 V 以及 1 V到 5 V 输出范围内模拟值的表示 进制 电压输出范围 十进制 十六进 制 0 到 10 V 1 到 5 V 118,5149 %32767 7FFF 0.00 V 0.00 V 上溢， 关闭电源 32512 7F00 117,589 % 32511 7EFF11.76 V 5.70 V 过冲范围 27649 6C01 100 % 27648 6C00 10 V 5 V 额定范围 75 %20736 5100 7.5 V 3.75 V 0,003617 % 1 1 361.7 V 1V+144.7V 0 % 0 00 V 1 V - 1 FFFF 下冲范围 - 25 % - 6912 E500 0 V - 6913 E4FF 不可能在执行任何更改前，需先关闭要对其执行操作的 CR 和 ER 的电源模块模拟量模块 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 x16 位的电路图 M0+ M0+ R0 M0- CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH0 $'懻 捷 欒 兎 兎6 图 5-38 SM 431；AI 8 x 16 位的电路图 说明 根据 IEC61000-4-5，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 x16 位的电路图 R0 CH0 CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 M0+ M0+ M0- INTF EXTF VA 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 67 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 23 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 2728 6ES7431-7KF00-6AA0 6ES7492-1AL00-0AA0 折扭 婉朘 サ劒 扭 摞 摞 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 VDC/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(fl ± 1%) 时的噪声， （f1= 干扰频率）n = 1、2 ... ● 共模干扰 (Ucm < 120 V) 电流、热电偶和电压范围 < 2.5 V> 120 dB 电压范围 ≥2.5 V > 95 dB 输入间的串扰 (Ucm < 120 V)电流、热电偶和电压范围 ≥ 2.5 V > 120 dB 电压范围 ≥ 2.5 V > 95 dB ● 串模干扰（干扰峰值< 输入范围额定值） > 80 dB 运行限制（整个温度范围内，与输入范围有关） ● 电压输入 ± 0.30 % ●电流输入 ± 0.50 % ● 温度误差（与输入范围有关）2 温度范围如下： U 型 -100 ° C 到 600 ° C ± 3.6 ° C L 型 0 ° C 到 900 ° C ± 2.9 ° C T 型 -100 ° C 到 400 ° C ± 2.1 ° C J 型-100 ° C 到 1200 ° C ± 5.0 ° C E 型 -100 ° C 到 1000 ° C ± 4.6 ° C K 型 0 ° C到 1372 ° C ± 3.8 ° C N 型 0 ° C 到 1300 ° C ± 5.7 ° C S 型 200 ° C 到 1769 ° C± 5.3 ° C R 型 200 ° C 到 1769 ° C ± 6.7 ° C B 型 400 ° C 到 1820 ° C ± 7.3 ° 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 ° C 时的运行误差限制，与输入范围有关） ● 输入电压 ± 0.10 % ● 输入电流± 0.17% ● 下列温度范围的温度误差（与输入范围有关）2 ： U 型 -100 ° C 到 600 ° C ± 1.2 ° C L 型0 ° C 到 900 ° C ± 1.0 ° C T 型 -100 ° C 到 400 ° C ± 0.7 ° C J 型 -100 ° C 到1200 ° C ± 1.7 ° C E 型 -100 ° C 到 1000 ° C ± 1.5 ° C K 型 0 ° C 到 1372 ° C± 1.3 ° C N 型 0 ° C 到 1300 ° C ± 1.9 ° C S 型 200 ° C 到 1769 ° C

± 1.8 ° CR 型 200 ° C 到 1769 ° C ± 2.2 ° C B 型 400 ° C 到 1820 ° C ± 2.2
° C线性误差（与输入范围有关） 其它误差 ± 0.05% 重复精度（25 ° C 时处于稳态，与输入范围有 关）
其它误差 ± 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 ± 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 ±25 mV > 2 M ± 50 mV > 2 M ± 80 mV > 2 M ± 100 mV > 2M ±
250 mV > 2 M ± 500 mV > 2 M ± 1 V > 2 M ± 2.5 V> 2 M ± 5 V > 2 M + 1 to 5 V > 2 M ± 10 V > 2 M ●电流
± 20 mA 50 + 4 到 20 mA 50 ± 10 mA 50 ± 5 mA 50 ± 3,2 mA50 ● 热电偶 B、N 型 > 2 M E、R、S、J、L、
T、K、U 电压输入的 输入电压（毁坏限制） 35V，连续； 75 V，*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 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 例如，如果连接传感器需要很长的未电缆(大于 100
米)，则必须设置较高的输入延迟电阻 (3 线制连接) 0、2、4、6、8、 10、12 或 14 热电阻 (线性，4
线连接) 0、2、4、6、8、 10、12 或14 热电阻 (线性，3 线连接) 0、2、4、6、8、 10、12 或 14
热电偶(线性) 0 到 15 您可选择参比端2 只有在 CR (机架)中，才可以使用缺省设置启动模拟量模块2
只有在 CR (机架)中，才可以使用缺省设置启动数字量模块，而无需 HWCONFIG 的支持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 SM431; 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 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 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, A5E00432660-08 299 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 CH7L+
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 CH11CH12 CH13 CH14 CH15 L+ M 29 30 31 32 33 34 35 36 37
39 40 41 42 4344 45 46 47 48 38 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 1920 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 x13 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 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 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 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 f1，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 = nx (f1±1%)
时的干扰电压， （f1 = 干扰频率）n = 1、2... ● 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 – ± 1 V – ± 10 V – 1 到 5 V ± 0.65% ±0.65% ± 1% ● 电流输入 – ± 20 mA – 4 到 20 mA ±

0.65% ± 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 – ± 1 V – ± 10 V – 1 到 5 V ± 0.25% ± 0.25%± 0.5% ● 电流输入 – ± 20 mA – 4 到 20 mA ± 0.25% ± 0.25% 温度误差（与输入范围有关） ±0.01 % / K 线性误差（与输入范围有关） ± 0.05% 重复精度（25 ° C 时处于稳态，与输入范围有 关） ± 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 ± 1 V /10 M ± 10 V / 100 M 1 到 5 V / 100 M ● 电流 ± 20 mA / 50 4 到 20mA / 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 x13 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