



SIMATIC ET 200SP, 模拟式输入端模块, AI 8xI 2-/4 线制, 基础型, 适用于 A0 类型的基座单元, A1, 颜色代码 CC01, 模块诊断, 16 位

一般信息	
产品类型标志	AI 8xI 2-/4 线 BA
硬件功能状态	FS04 以上版本
固件版本	
• 可更新固件	是
可用的基本单元	BU 类型 A0、A1
模块特有彩色标牌板的颜色代码	CC01
产品功能	
• I&M 数据	是; I&M0 至 I&M3
• 时钟同步模式	否
• 可变测量范围	否
附带程序包的	
• STEP 7 TIA 端口, 可组态 / 已集成, 自版本	V13 SP1
• STEP 7 可组态 / 已集成, 自版本	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上	各修订版本 3 和 5 以上的 GSD 文件
• PROFINET 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上	GSDML V2.3
运行模式	
• 过采样	否
• MSI	否
运行中的 CIR 配置	
可在 RUN 模式下更改参数分配	是
可在 RUN 模式下校准	否
电源电压	
额定值 (DC)	24 V
允许范围, 下限 (DC)	19.2 V
允许范围, 上限 (DC)	28.8 V
反极性保护	是
输入电流	
耗用电流, 最大值	25 mA; 无传感器电源
传感器供电	
24 V 传感器供电	
• 24 V	是
• 短路保护	是
• 输出电流, 最大值	0.7 A; 所有编码器/通道的总电流
功率损失	

功率损失, 典型值	0.7 W; 无传感器电源电压
地址范围	
每个模块的地址空间	
• 每个模块的地址空间, 最大值	16 byte
硬件扩展	
自动编码	是
• 机械编码键	是
• 机械编码键的类型	A 型
为不同的接口类型选择基础单元	
• 一线制连接	BU 类型 A0、A1
• 两线制连接	BU 类型 A0、A1
• 四线制连接	A0、A1 型基座单元 + 电位分配器模块
模拟输入	
模拟输入端数量	8; 单端
• 电流测量时	8
电流输入允许的输入电流 (毁坏限制), 最大值	50 mA
循环时间 (所有通道) 最小值	1 ms; 每个通道
输入范围 (额定值), 电流	
• 0 至 20 mA	是
— 输入电阻 (0 至 20 mA)	100 Ω; 15 位
• -20 mA 至 +20 mA	是
— 输入电阻 (-20 mA 至 +20 mA)	100 Ω; 包括符号在内 16 位
• 4 mA 至 20 mA	是
— 输入电阻 (4 mA 至 20 mA)	100 Ω; 15 位
导线长度	
• 屏蔽, 最大值	200 m
输入端的模拟值构成	
集成和转换时间/每通道分辨率	
• 带有过调制的分辨率 (包括符号在内的位数), 最大值	16 bit
• 可参数化的集成时间	是
• 对于干扰频率 f_1 (单位 Hz) 的干扰电压抑制	16.67 / 50 / 60 / 4 800 (16.67 / 50 / 60)
• 转换时间 (每个通道)	180 / 60 / 50 / 0.625 (67.5 / 22.5 / 18.75) ms
测量值滤波	
• 平滑级数	4; 无; 4/8/16 倍
• 可参数化	是
传感器	
信号传感器连接	
• 用于电压测量	否
• 对于作为两线制测量变送器时的电流测量	是
— 双线测量变频器的负载, 最大值	650 Ω
• 对于作为四线制测量变送器时的电流测量	是
误差/精度	
线性错误 (与输入范围有关), (+/-)	0.01 %
温度错误 (与输入范围有关), (+/-)	0.005 %/K
输入端之间的串扰, 最小值	50 dB
25 °C 时起振状态下的重复精度 (与输入范围有关), (+/-)	0.05 %
整个温度范围内的操作错误限制	
• 电流, 与输入范围有关, (+/-)	0.5 %
基本错误限制 (25 °C 时的操作错误限制)	
• 电流, 与输入范围有关, (+/-)	0.3 %
故障电压抑制 $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ 干扰频率	
• 串联干扰 (干扰峰值 < 输入范围的额定值), 最小值	70 dB; 转换时间为 67.5 / 22.5 / 18.75 ms 时: 40 dB

报警/诊断/状态信息	
诊断功能	是
报警	
• 诊断报警	是
• 极限值报警	否
诊断	
• 电源电压监控	是
• 断线	是; 4 至 20 mA 时
• 短路	是; 传感器供电依据 M; 模块式
• 累积故障	是
• 溢出/下溢	是
诊断显示 LED	
• 电源电压监控 (PWR-LED)	是; 绿色 LED
• 通道状态显示	是; 绿色 LED
• 用于通道诊断	否
• 用于模块诊断	是; 绿色 / 红色 DIAG-LED
电位隔离	
通道的电势分离	
• 在通道之间	否
• 在通道和背板总线之间	是
• 在通道和电子元件电源电压之间	否
绝缘	
绝缘测试, 使用	707 V DC (测试类型)
环境要求	
运行中的环境温度	
• 水平安装, 最小值	-30 °C; 自 FS04 起 < 0 °C
• 水平安装, 最大值	60 °C
• 垂直安装, 最小值	-30 °C; 自 FS04 起 < 0 °C
• 垂直安装, 最大值	50 °C
参考海平面的运行高度	
• 最大海拔安装高度	5 000 m; 安装高度 > 2000 m 时受限, 参见手册
尺寸	
宽度	15 mm
高度	73 mm
深度	58 mm
重量	
重量, 约	31 g
上一次修改:	2020/12/21 