



SIMATIC ET 200SP，模拟式输入端模块，AI 2xI 2-/4 线制，标准型，包装数量：1 件，适合用于 A0 类型的基座单元，A1，颜色代码 CC05，模块诊断，16 位

一般信息	
产品类型标志	AI 2xI 2-/4 线 ST
硬件功能状态	FS04 以上版本
固件版本	
• 可更新固件	是的
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	CC05
产品功能	
• I&M 数据	是的; I&M0 至 I&M3
• 时钟同步模式	不
• 可变测量范围	不
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	v2.3 / -
运行模式	
• 过采样	不
• MSI	不
运行中的 CiR 配置	
可在 RUN 模式下更改参数分配	是的
可在 RUN 模式下校准	不
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	是的
输入电流	
耗用电流，最大值	45 mA; 无传感器电源
传感器供电	
24 V 传感器供电	
• 24 V	是的
• 短路保护	是的
• 输出电流，最大值	50 mA; 两个信道的总电流（双导线）
附加的 24 V 编码器电源	

• 24 V • 短路保护 • 输出电流, 最大值	是的 是的; 模块式 200 mA; 两个信道的总电流 (四导线)
功率损失	
功率损失, 典型值	1.1 W
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	4 byte; + 1 个字节用于 QI 信息
硬件扩展	
自动编码	是的
• 机械编码键 • 机械编码键的类型	是的 A 型
为不同的接口类型选择基础单元	
• 一线制连接 • 两线制连接 • 四线制连接	BU 类型 A0、A1 BU 类型 A0、A1 BU 类型 A0、A1
模拟输入	
模拟输入端数量	2
• 电流测量时	2
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	500 µs
输入范围 (额定值), 电流	
• 0 至 20 mA — 输入电阻 (0 至 20 mA) • -20 mA 至 +20 mA — 输入电阻 (-20 mA 至 +20 mA) • 4 mA 至 20 mA — 输入电阻 (4 mA 至 20 mA)	是的; 15 位 130 Ω; 双线制时为 90 Ohm 是的; 包括符号在内 16 位 130 Ω 是的; 15 位 130 Ω; 双线制时为 90 Ohm
导线长度	
• 屏蔽, 最大值	1 000 m
输入端的模拟值构成	
测量原理	Sigma Delta
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 • 可参数化的集成时间 • 对于干扰频率 f1 (单位 Hz) 的干扰电压抑制 • 转换时间 (每个通道)	16 bit 是的 16.6 / 50 / 60 Hz / 自 50 ms @ 60 Hz、60 ms @ 50 Hz、180 ms @ 16.6 Hz、无滤波情况下 500 µs
测量值滤波	
• 平滑级数 • 可参数化 • 等级: 无 • 等级: 弱 • 等级: 中等 • 等级: 强	4 是的 是的; 1x 转换时间 是的; 4x 转换时间 是的; 8x 转换时间 是的; 16x 转换时间
传感器	
信号传感器连接	
• 对于作为两线制测量变送器时的电流测量 — 双线测量变频器的负载, 最大值 • 对于作为四线制测量变送器时的电流测量	是的 650 Ω 是的
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 $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, $f1 =$ 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
● 并联电压，最大值	10 V
● 共模干扰，最小值	90 dB
报警/诊断/状态信息	
诊断功能	是的
报警	
● 诊断报警	是的
● 极限值报警	不
诊断	
● 电源电压监控	是的
● 断线	是的; 4 至 20 mA 时
● 短路	是的; 传感器电源短路
● 累积故障	是的
● 溢出/下溢	是的
诊断显示 LED	
● 电源电压监控（PWR-LED）	是的; 绿色 PWR-LED
● 通道状态显示	是的; 绿色 LED
● 用于通道诊断	不
● 用于模块诊断	是的; 绿色 / 红色 DIAG-LED
电位隔离	
通道的电势分离	
● 在通道之间	不
● 在通道和背板总线之间	是的
● 在通道和电子元件电源电压之间	是的
允许的电位差	
输入端之间（UCM）	10 Vss
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	32 g
上一次修改：	2021/1/24 