



SIMATIC ET 200SP, Analog input module, AI 2xU Standard Pack quantity: 1 unit, suitable for BU type A0, A1, Color code CC00, Module diagnostics, 16 bit

Общая информация	
Обозначение типа продукта	AI 2xU ST
Функциональный стандарт HW	не ниже FS04
Версия микропрограммного обеспечения	Да
<ul style="list-style-type: none"> Возможно обновление микропрограммного обеспечения 	
Применяемые системные блоки	BU-тип A0, A1
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC00
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"> Данные для идентификации и техобслуживания 	Да; I&M0 - I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Режим тактовой синхронизации 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> Масштабируемый диапазон измерений 	Нет
Инженерное обеспечение с помощью	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже 	V13 SP1
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже 	V5.5 SP3/-
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision 	по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5 GSDML, версия V2.3
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision 	
Режим работы	
<ul style="list-style-type: none"> Выборка с запасом по частоте дискретизации 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Нет
Конфигурация CiR в режиме RUN	
Изменение параметров в режиме RUN возможно	Да
Калибровка в режиме RUN возможна	Нет
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
Макс. потребление тока	37 mA
Питание датчика	
Питание датчика 24 В	
<ul style="list-style-type: none"> 24 В 	Нет
Дополнительное питание датчика - 24 В	
<ul style="list-style-type: none"> 24 В 	Нет
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,9 W
Адресная область	

Адресное пространство на модуль	
• Макс. адресное пространство на модуль	4 byte; + 1 байт на информацию о качестве
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
• механический кодирующий элемент	Да
• Тип механического кодирующего элемента	Тип А
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
• 1-проводное подключение	BU-тип A0, A1
• 2-проводное подключение	BU-тип A0, A1
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	2
• при измерении напряжения	2
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V
Мин. время цикла (все каналы)	500 μ s
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от 0 до +10 V	Да; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 10 V)	180 k Ω
• от 1 V до 5 V	Да; 15 бит
— Входное сопротивление (от 1 V до 5 V)	180 k Ω
• от -10 до +10 V	Да; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -10 до 10 V)	180 k Ω
• от -5 до +5 V	Да; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -5 до +5 V)	180 k Ω
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	сигма-дельта
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
• Настраиваемое время интегрирования	Да
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	16,6 / 50 / 60 Гц / выкл.
• Время преобразования (на канал)	50 мс @ 60 Гц, 60 мс @ 50 Гц, 180 мс @ 16,6 Гц, 250 мкс без фильтра
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	4
• параметрируемое	Да
• Степень: без ступени	Да; 1 x время цикла
• Степень: слабая	Да; 4 x время цикла
• Степень: средняя	Да; 8 x время цикла
• Степень: сильная	Да; 16 x время цикла
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Да
Погрешности/точность	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,005 %/K
перекрестные модуляции между входами, мин.	-50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,05 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,5 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = частота помех	
• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений)	70 dB

• Макс. синфазное напряжение	10 V
• Мин. синфазные помехи	90 dB
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Сигнал предельного значения	Нет
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Нет
• Короткое замыкание	Да; при 1 - 5 В
• Суммарная ошибка	Да
• Переполнение/незаполнение	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
• Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	Нет
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Допустимая разность потенциалов	
между входами (UCM)	10 В полного размаха напряжения
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS04
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS04
• вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 м; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание
Размеры	
Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
Массы	
Масса, приibl.	31 g
последнее изменение:	16.08.2023 