

Лист тех. данных

6ES7134-6HB00-0DA1



SIMATIC ET 200SP, Analog input module, AI 2x U/I 2.-4-wire High Speed, suitable for BU type A0, A1, Color code CC00, channel diagnostics, 16 bit, +/-0.3%

Общая информация

Обозначение типа продукта	AI 2 x U/I 2-/4-проводной ГВ
Функциональный стандарт HW	Начиная с FS07
Версия микропрограммного обеспечения	Да
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	
Применяемые системные блоки	BU-тип A0, A1
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC00
Функция продукта	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
• Режим тактовой синхронизации	Да
• Масштабируемый диапазон измерений	Нет
• Измеренные значения масштабируемые	Нет
• Адаптация измерительного диапазона	Нет

Инженерное обеспечение с помощью

• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V13 SP1
• STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5 SP3/-
• PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5
• PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML, версия V2.3

Режим работы

• Выборка с запасом по частоте дискретизации	Да; 2 канала на модуль
• 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

Потребление тока (номинальное)	39 mA; без питания датчиков
--------------------------------	-----------------------------

Питание датчика

Питание датчика 24 В	
• 24 В	Да; При измерении тока
• Защита от короткого замыкания	Да
• Макс. выходной ток	20 mA; макс. 50 mA на канал в течение < 10 с

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	0,95 W; без питания датчиков
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	4 byte; + 1 байт на информацию о качестве (32 байта в режиме выборки с запасом по частоте дискретизации)
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
• механический кодирующий элемент	Да
• Тип механического кодирующего элемента	Тип А
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
• 2-проводное подключение	BU-тип A0, A1
• 4-проводное подключение	BU-тип A0, A1
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	2; Дифференциальные входы
• при измерении тока	2
• при измерении напряжения	2
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	50 mA
Мин. время цикла (все каналы)	125 µs
Аналоговый вход с супердискретизацией	Да
• Макс. число значений на цикл	16
• Мин. разрешение	50 µs
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от 0 до +10 В — Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)	Да; 15 бит 75 kΩ
• от 1 В до 5 В — Входное сопротивление (от 1 В до 5 В)	Да; 13 бит 75 kΩ
• от -10 до +10 В — Сопротивление на входе (от -10 до 10 В)	Да; 16 бит, включая знак 75 kΩ
• от -5 до +5 В — Сопротивление на входе (от -5 до +5 В)	Да; 15 бит, включая знак 75 kΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
• от 0 до 20 mA — Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)	Да; 15 бит 130 Ω
• от -20 mA до +20 mA — Входное сопротивление (от -20 mA до +20 mA)	Да; 16 бит, включая знак 130 Ω
• от 4 mA до 20 mA — Входное сопротивление (от 4 mA до 20 mA)	Да; 14 бит 130 Ω
Длина провода	
• экранированные, макс.	1 000 m; 200 m для измерения напряжения
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	Мгновенное шифрование значений (последовательное приближение)
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
• Подавление напряжения помех для частоты помех f_1 в Гц	Нет
• Время преобразования (на канал)	10 µs
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	7; нет; 2-/4-/8-/16-/32-/64-кратное
• параметрируемое	Да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Да
• для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя — Макс. полное сопротивление нагрузки 2-проводного измерительного преобразователя	Да 650 Ω
• для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да

Погрешности/точность	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,03 %
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %/К
перекрестные модуляции между входами, мин.	-50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,1 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,2 %
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,2 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 +/ - 1 \%)$, f_1 = частота помех	
• Макс. синфазное напряжение	35 V
• Мин. синфазные помехи	90 dB
Тактовая синхронизация	
Мин. время фильтрации и обработки (TWE)	80 μ s
Макс. время цикла шины (TDP)	125 μ s; Версия микропрограммного обеспечения не ниже V2.0.1
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Сигнал предельного значения	Да; по два значения верхнего и нижнего пределов
Диагностика	
• Обрыв провода	Да; по каналам, только при 4 - 20 mA
• Короткое замыкание	Да; поканально, при 1 - 5 В или диапазонах измерения тока для короткого замыкания электропитания датчика
• 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	Да; красный светодиод
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Да
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C
• 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, прибл.	32 g
последнее изменение:	24.01.2021 

