

Лист тех. данных

6ES7134-6JD00-0DA1



SIMATIC ET 200SP, Analog input module, AI 4xTC High Speed, suitable for BU type A0, A1, Color code CC00, channel diagnostics, 16 bit, +/-0.1%

Общая информация

Обозначение типа продукта	AI 4xTC HS
Функциональный стандарт HW	Не ниже FS02
Версия микропрограммного обеспечения	
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
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	Нет
• Масштабируемый диапазон измерений	Да

Инженерное обеспечение с помощью	
• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V15 с HSP 265 / включено, начиная с V15.1
• STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	не ниже версии 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	Нет
• MSI	Да

Конфигурация CiR в режиме RUN	
Изменение параметров в режиме RUN возможно	Да
Калибровка в режиме RUN возможна	Да

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)	37 mA
Макс. потребление тока	50 mA

Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,9 W

Адресная область	
Адресное пространство на модуль	16 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	
● 2-проводное подключение	BU-тип A0, A1
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	4
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V
Мин. время цикла (все каналы)	5 ms; Сумма основного времени преобразования и дополнительного времени на обработку (в зависимости от настройки параметров активированных каналов)
техническую единицу измерения температуры можно задать	Да; °C/°F/K
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
● от -1 до +1 В — Сопротивление на входе (от -1 до 1 В)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● от -250 до +250 мВ — Сопротивление на входе (от -250 до +250 мВ)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● от -50 до +50 мВ — Сопротивление на входе (от -50 до +50 мВ)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● от -80 до +80 мВ — Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
● Тип B — Сопротивление на входе (тип B)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип C — Сопротивление на входе (тип C)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип E — Сопротивление на входе (тип E)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип J — Сопротивление на входе (тип J)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип K — Сопротивление на входе (тип K)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип L — Сопротивление на входе (тип L)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип N — Сопротивление на входе (тип N)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип R — Сопротивление на входе (тип R)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип S — Сопротивление на входе (тип S)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип T — Сопротивление на входе (тип T)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип U — Сопротивление на входе (тип U)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
● Тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ — Сопротивление на входе (тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
Термоэлемент (TC)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Да
— эталонный канал модуля	Нет
— внутренняя точка сравнения	Да; с базовым блоком типа A1
— Эталонный канал группы	Да
— Количество групп эталонного канала	4; Группа 0 - 3
— фиксированная эталонная температура	Да
Длина провода	
● экранированные, макс.	200 м; 100 м для термоэлементов
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	суммирующий (сигма-дельта)
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit

• Настраиваемое время интегрирования	Да
• Основное время преобразования, включая время интегрирования (мс)	
— жополнительное время на обработку при проверке обрыва провода	1 ms
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	16,6 / 50 / 60 Гц / выкл.
• Время преобразования (на канал)	180/60/50/1,25 мс
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	4; нет; 4-/8-/16-кр.
• параметрируемое	Да
• Ступень: без ступени	Да
• Ступень: слабая	Да
• Ступень: средняя	Да
• Ступень: сильная	Да
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 %/К
перекрестные модуляции между входами, мин.	-70 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,03 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %; 0,3 %, если SFU выкл.
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %; 0,2 %, если SFU выкл.
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 +/ - 1\%)$, f_1 = частота помех	
• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений)	70 dB
• Макс. синфазное напряжение	60 V; DC
• Мин. синфазные помехи	90 dB
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Сигнал предельного значения	Да; по два значения верхнего и нижнего пределов
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да; поканально
• Суммарная ошибка	Да
• Переполнение/незаполнение	Да; поканально
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
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)	60 В пост. тока
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	

Подходит для приложений согласно AMS 2750

Да; Декларация о соответствии, см. сообщение 109757262 в Online-Support

Подходит для приложений согласно CQI-9

Да; На основе AMS 2750 E

Окружающие условия

Температура окружающей среды при эксплуатации

- горизонтальный настенный монтаж, мин. -30 °C; < 0 °C, начиная с FS02
- горизонтальный настенный монтаж, макс. 60 °C
- вертикальный настенный монтаж, мин. -30 °C; < 0 °C, начиная с FS02
- 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.	33 g
---------------	------

последнее изменение:

19.12.2020 