

Лист тех. данных

6ES7134-6JD00-0CA1



SIMATIC ET 200SP, Analog input module, AI 4xRTD/TC High Feature, suitable for BU type A0, A1, Color code CC00, channel diagnostics, 16 bit, +/-0.1%, 2-/3-/4-wire

Общая информация

Обозначение типа продукта	AI 4xRTD/TC 2-/3-/4-проводной HF
Версия микропрограммного обеспечения	V2.1
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
Адаптация измерительного диапазона	Да

Инженерное обеспечение с помощью

STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V12 SP1/V13
STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5 SP3/V5.5 SP4
PCS 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V8.1 SP1
PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSD, версия 5
PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML, версия V2.3

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

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	0,75 W
----------------------------------	--------

Адресная область

Адресное пространство на модуль	
Макс. адресное пространство на модуль	8 byte; + 1 байт на информацию о качестве

Конфигурация аппаратного обеспечения

Автоматическое кодирование	
Тип механического кодирующего элемента	Тип A

Аналоговые входы

Число аналоговых входов	4
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V

Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	2 mA
Мин. время цикла (все каналы)	Сумма основного времени преобразования и дополнительного времени на обработку (в зависимости от настройки параметров активированных каналов); для компенсации линии при 3-проводном соединении необходим дополнительный цикл
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) - от -250 до +250 мВ - Сопротивление на входе (от -250 до +250 мВ) - от -50 до +50 мВ - Сопротивление на входе (от -50 до +50 мВ) - от -80 до +80 мВ - Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
- Тип В - Сопротивление на входе (тип В) - Тип С - Сопротивление на входе (тип С) - Тип Е - Сопротивление на входе (тип Е) - Тип J - Сопротивление на входе (тип J) - Тип K - Сопротивление на входе (тип K) - Тип L - Сопротивление на входе (тип L) - Тип N - Сопротивление на входе (тип N) - Тип R - Сопротивление на входе (тип R) - Тип S - Сопротивление на входе (тип S) - Тип T - Сопротивление на входе (тип T) - Тип U - Сопротивление на входе (тип U) - Тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ - Сопротивление на входе (тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
- Cu 10 - Сопротивление на входе (Cu 10) - Ni 100 - Сопротивление на входе (Ni 100) - Ni 1000 - Сопротивление на входе (Ni 1000) - LG-Ni 1000 - Сопротивление на входе (LG-Ni 1000) - Ni 120 - Сопротивление на входе (Ni 120) - Ni 200 - Сопротивление на входе (Ni 200) - Ni 500 - Сопротивление на входе (Ni 500) - Pt 100 - Сопротивление на входе (Pt 100) - Pt 1000 - Сопротивление на входе (Pt 1000) - Pt 200 - Сопротивление на входе (Pt 200)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ

• Pt 500 — Сопротивление на входе (Pt 500)	Да; 16 бит, включая знак 1 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
• от 0 до 150 Ом — Сопротивление на входе (от 0 до 150 Ом)	Да; 15 бит 1 MΩ
• от 0 до 300 Ом — Сопротивление на входе (от 0 до 300 Ом)	Да; 15 бит 1 MΩ
• от 0 до 600 Ом — Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом)	Да; 15 бит 1 MΩ
• от 0 до 3000 Ом — Сопротивление на входе (от 0 до 3000 Ом)	Да; 15 бит 1 MΩ
• от 0 до 6000 Ом — Сопротивление на входе (от 0 до 6000 Ом)	Да; 15 бит 1 MΩ
• Позистор — Сопротивление на входе (позистор)	Да; 15 бит 1 MΩ
Термоэлемент (TC)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Да
— эталонный канал модуля	Да
— внутренняя точка сравнения	Да; с базовым блоком типа A1
— Количество групп эталонного канала	4; Группа 0 - 3
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 м; 50 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 — дополнительная проверка обрыва провода питающей линии	2 ms; в пределах диапазонов резистивного термометра, сопротивления и термоэлемента 2 мс; для 3-/4-проводных измерительных преобразователей (резистивный термометр и сопротивление)
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	16,6/50/60 Гц
• Время преобразования (на канал)	180 / 60 / 50 (67,5 / 22,5 / 18,75) мс
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	4; нет; 4-/8-/16-кр.
• параметрируемое	Да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Да
• для измерения сопротивления с двухпроводным соединением	Да
• для измерения сопротивления с трехпроводным соединением	Да
• для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да
Погрешности/точность	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %; ±0,1 % для резистивного термометра и сопротивления
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,0009 %/K; ±0,005 % / K для термоэлемента
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, (+/-)	0,1 %
• Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %

Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = частота помех	
Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений)	70 dB; при времени преобразования 67,5/22,5/18,75 мс 40 дБ
Макс. синфазное напряжение	10 V
Мин. синфазные помехи	90 dB
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	
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 диагностики (DIAG)
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS08
горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS08
вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Размеры	
Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
последнее изменение:	28.12.2021 