SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7134-6HB00-0CA1



SIMATIC ET 200SP, Analog input module, AI 2x U/I 2-.4-wire High Feat., suitable for BU type A0, A1, Color code CC05, channel diagnostics, 16 bit, +/-0.1%

Общая информация	
Обозначение типа продукта	AI 2x U/I 2-/4-проводной HF
Функциональный стандарт HW	Начиная с версии FS06
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	CC03
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
● Режим тактовой синхронизации	Да
● Масштабируемый диапазон измерений	Нет
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V13
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5/-
● PCS 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V8.1 SP1
● 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)	39 mA; без питания датчиков
Питание датчика	
Питание датчика 24 В	
● 24 В	Да
● Защита от короткого замыкания	Да
● Макс. выходной ток	20 mA; макс. 50 мА на канал в течение < 10 с (двухпроводной)
Дополнительное питание датчика - 24 В	

● Защита от короткого замыкания	Да; поканально
● Макс. выходной ток	100 mA; макс. 150 мА в течение макс. < 10 с (четырехпроводной)
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,95 W; без питания датчиков
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Макс. адресное пространство на модуль	4 byte; + 4 байта при масштабировании измеренных значений; + 1 байт на информацию QI
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
● механический кодирующий элемент	Да
● Тип механического кодирующего элемента	Тип A
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
Аналоговый вход с супердискретизацией	Нет
Нормирование измеренных значений	Да
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
● от 0 до +10 В	Да; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)	75 kΩ
● от 1 В до 5 В	Да; 15 бит
— Входное сопротивление (от 1 В до 5 В)	75 kΩ
● от -10 до +10 В	Да; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -10 до 10 В)	75 kΩ
● от -5 до +5 В	Да; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -5 до +5 В)	75 kΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
● от 0 до 20 мА	Да; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 20 мА)	130 Ω
● от -20 мА до +20 мА	Да; 16 бит, включая знак
— Входное сопротивление (от -20 мА до +20 мА)	130 Ω
● от 4 мА до 20 мА	Да; 15 бит
— Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	130 Ω
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 m; 200 м для измерения напряжения
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
● Время интегрирования (мс)	67,5 / 22,5 / 18,75 / 10 / 5 / 2,5 / 1,25 / 0,625 мс
● Основное время преобразования, включая время интегрирования (мс)	68,03 / 22,83 / 19,03 / 10,28 / 5,23 / 2,68 / 1,43 / 0,730 мс
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	16,6 / 50 / 60 / 300 / 600 / 1 200 / 2 400 / 4 800
● Время преобразования (на канал)	68,2 / 23 / 19,2 / 10,45 / 5,40 / 2,85 / 1,6 / 0,9 мс
● Основное время выполнения для узла (все каналы разрешены)	1 ms
Выравнивание результатов измерений	
● Количество ступеней сглаживания	6; нет; 2-/4-/8-/16-/32-кратное
● параметрируемое	Да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	

● для измерения напряжения	Да
● для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя	Да
— Макс. полное сопротивление нагрузки 2-проводного измерительного преобразователя	650 Ω
● для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
Погрешности/точность	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,003 %/K
перекрестные модуляции между входами, мин.	-50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,01 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %; 0,1 % при SFU 4,8 кГц
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %; 0,1 % при SFU 4,8 кГц
Подавление напряжения помех для f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = частота помех	
● Макс. синфазное напряжение	35 V
● Мин. синфазные помехи	90 dB
Тактовая синхронизация	
Мин. время фильтрации и обработки (TWE)	800 µs
Макс. время цикла шины (TDP)	1 ms
Макс. фазовые флуктуации	5 µs
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; только в диапазоне измерений от 4 до 20 мА
● Короткое замыкание	Да; поканально, при 1 - 5 В или при коротком замыкании 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; < 0 °C, начиная с FS06
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS06
● вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	

● Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m; 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