SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7135-6HB00-0DA1



SIMATIC ET 200SP, Analog output module, AQ 2x U/I High Speed, suitable for BU type A0, A1, Color code CC00, channel diagnostics, 16 bit, +/-0.2%

Общая информация	
Обозначение типа продукта	AQ 2xU/I HS
Функциональный стандарт HW	Начиная с версии FS06
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
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	GSD, версия 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
● MSO	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)	45 mA; без нагрузки
Макс. потребление тока	90 mA; 2 канала, вывод тока 20 мА
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 (32 байта в режиме выборки с запасом по частоте дискретизации)
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	
● механический кодирующий элемент	Да
● Тип механического кодирующего элемента	Тип A
Аналоговые выводы	

Число аналоговых выходов	2
Выход напряжения, защита от короткого замыкания	Да
Макс. выходное напряжение, ток короткого замыкания	45 mA
Мин. время цикла (все каналы)	125 µs
Аналоговый выход с супердискретизацией	Да
● Макс. число значений на цикл	16
● Мин. разрешение	45 µs; (2 Каналы), 35 µc (1 канал)
Диапазоны выходных параметров, напряжение	
● от 0 до 10 В	Да; 15 бит
● от 1 В до 5 В	Да; 13 бит
● от -5 до +5 В	Да; 15 бит, включая знак
● от -10 до +10 В	Да; 16 бит, включая знак
Диапазоны выходных параметров, ток	
● от 0 до 20 мА	Да; 15 бит
● от -20 мА до +20 мА	Да; 16 бит, включая знак
● от 4 мА до 20 мА	Да; 14 бит
Подключение исполнительных элементов	
● для выхода напряжения двухпроводного соединения	Да
● для выхода напряжения четырехпроводного соединения	Да
● для выхода тока двухпроводного соединения	Да
Сопротивление нагрузки (в номинальном диапазоне выхода)	
● при выходных напряжениях мин.	2 kΩ
● при выходных напряжениях, емкостная нагрузка, макс.	1 µF
● при выходных токах, макс.	500 Ω
● при выходных токах, индуктивная нагрузка, макс.	1 mH
Предел разрушения при напряжениях и токах, прилагаемых извне	
● Напряжения на выходах	30 V
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 m; 200 м для вывода напряжения
Формирование аналоговой величины для выходов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
Время установления	
● для омической нагрузки	0,05 ms
● для емкостной нагрузки	0,05 ms; макс. 47 нФ и длина провода 20 м
● для индуктивной нагрузки	0,05 ms
Погрешности/точность	
Выходная пульсация (относительно диапазона выходных параметров, диапазон от 0 до 50 кГц) (+/-)	0,02 %
Погрешность нелинейности (относительно диапазона выходных параметров) (+/-)	0,03 %
Погрешность температуры (относительно диапазона выходных параметров) (+/-)	0,003 %/K
перекрестные модуляции между выходами, макс.	-50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона выходных параметров), (+/-)	0,03 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,2 %
● Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,2 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,1 %
● Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,1 %
Тактовая синхронизация	
Мин. время обработки и активации (TWA)	70 µs
Макс. время цикла шины (TDP)	125 µs
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да

Возможность включения заменяющих значений	Да
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
● Контроль напряжения питания	Да
● Обрыв провода	Да; поканально, только при выводе тока
● Короткое замыкание	Да; поканально, только при выводе напряжения
● 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	Нет
● 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.	31 g