SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7532-5HD00-0AB0



SIMATIC S7-1500, analog output module AQ 4xU/I ST, 16-bit resolution accuracy 0.3%. 4 channels in groups of 4, diagnostics; substitute value; the module supports the safety-oriented shutdown of load groups up to SIL2 according to EN IEC 62061:2021 and Category 2 / PL c according to EN ISO 13849-1:2015. delivery including infeed element, shielding bracket and shield terminal: front connector (screw terminals or push-in) to be ordered separately

Общая информация	
Обозначение типа продукта	AQ 4xU/I ШТ.
Функциональный стандарт HW	не ниже FS04
Версия микропрограммного обеспечения	Версия 2.2.0
● Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
● Режим тактовой синхронизации	Нет
● Пуск согласно приоритету	Нет
● Масштабируемая область вывода	Нет
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V12/V12
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5 SP3/-
● PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision	V1.0/V5.1
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	V2.3/-
Режим работы	
● Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
● MSO	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	
Макс. потребление тока	190 mA; при питании 24 В пост. тока
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	0,6 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	4 W
Аналоговые выводы	
Число аналоговых выходов	4
Выход напряжения, защита от короткого замыкания	Да
Макс. выходное напряжение, ток короткого замыкания	24 mA
Макс. выходной ток, напряжение при работе без нагрузки	22 V
Мин. время цикла (все каналы)	3,2 ms; независимо от числа активированных каналов

Диапазоны выходных параметров, напряжение	
● от 0 до 10 В	Да
● от 1 В до 5 В	Да
● от -5 до +5 В	Нет
● от -10 до +10 В	Да
Диапазоны выходных параметров, ток	
● от 0 до 20 мА	Да
● от -20 мА до +20 мА	Да
● от 4 мА до 20 мА	Да
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.	1 kΩ; 0,5 кОм при 1 - 5 В
● при выходных напряжениях, емкостная нагрузка, макс.	1 µF
● при выходных токах, макс.	750 Ω
● при выходных токах, индуктивная нагрузка, макс.	10 mH
Длина провода	
● экранированные, макс.	800 m; для тока, 200 м для напряжения
Формирование аналоговой величины для выходов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
● Время преобразования (на канал)	0,5 ms
Время установления	
● для омической нагрузки	1,5 ms
● для емкостной нагрузки	2,5 ms
● для индуктивной нагрузки	2,5 ms
Погрешности/точность	
Выходная пульсация (относительно диапазона выходных параметров, диапазон от 0 до 50 кГц) (+/-)	0,02 %
Погрешность нелинейности (относительно диапазона выходных параметров) (+/-)	0,15 %
Погрешность температуры (относительно диапазона выходных параметров) (+/-)	0,002 %/K
перекрестные модуляции между выходами, макс.	-100 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона выходных параметров), (+/-)	0,05 %
Примечание относительно точности	в случае эксплуатационной или температурной ошибки при температуре ниже 0 °C показатели удваиваются
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,3 %
● Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,3 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,2 %
● Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-)	0,2 %
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; только при выводе тока
● Короткое замыкание	Да; только при выводе напряжения
● Переполнение/незаполнение	Да
Диагностический светодиодный индикатор	

● Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
● Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленые светодиоды
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики канала	Да; красный светодиод
● для диагностики модуля	Да; красный светодиод
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами	Нет
● между каналами, в блоках для	4
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением нагрузки L+	Да
Допустимая разность потенциалов	
между S- и массой аналогового модуля (UCM)	8 В пост. тока
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Да; Начиная с FS05
Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	
● Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PL d
● Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 3
● Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061	SIL 2
● примечание о противоаварийном отключении	https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632
функции изделия / безопасность / заголовок	
целостность данных	Нет
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; Начиная с версии FS06
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; Начиная с версии FS06
● вертикальный настенный монтаж, макс.	40 °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	35 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
Массы	
Масса, прибл.	310 g