



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-1500, analog output module AQ8xU/I HS, 16-bit resolution accuracy 0.3%, 8 channels in groups of 8, diagnostics; substitute value 8 channels in 0.125 ms oversampling; the module supports the safety-oriented shutdown of load groups up to SIL2 according to EN IEC 62061:2021 and Category 3 / PL d 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 8xU/I HS
Функциональный стандарт HW	Не ниже FS01
Версия микропрограммного обеспечения	V2.1.0
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да

Функция продукта

• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
• Режим тактовой синхронизации	Да
• Пуск согласно приоритету	Нет
• Масштабируемая область вывода	Нет

Инженерное обеспечение с помощью

• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V14 / -
• 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	Да
• 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	320 mA; при питании 19,2 В
------------------------	----------------------------

Мощность

Потребляемая мощность шины на задней стенке	1,15 W
---	--------

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	7 W
----------------------------------	-----

Аналоговые выводы

Число аналоговых выходов	8
Выход напряжения, защита от короткого замыкания	Да
Макс. выходное напряжение, ток короткого замыкания	45 mA

Макс. выходной ток, напряжение при работе без нагрузки	20 V
Мин. время цикла (все каналы)	125 µs; независимо от числа активированных каналов
Диапазоны выходных параметров, напряжение	
• от 0 до 10 V	Да
• от 1 V до 5 V	Да
• от -5 до +5 V	Нет
• от -10 до +10 V	Да
Диапазоны выходных параметров, ток	
• от 0 до 20 mA	Да
• от -20 mA до +20 mA	Да
• от 4 mA до 20 mA	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
• при выходных напряжениях, емкостная нагрузка, макс.	100 nF
• при выходных токах, макс.	500 Ω
• при выходных токах, индуктивная нагрузка, макс.	1 mH
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m
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)	50 µs; независимо от числа активированных каналов
Время установления	
• для омической нагрузки	30 µs; см. дополнительное описание в руководстве
• для емкостной нагрузки	100 µs; см. дополнительное описание в руководстве
• для индуктивной нагрузки	100 µs; см. дополнительное описание в руководстве
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 %
Тактовая синхронизация	
Мин. время обработки и активации (TWA)	100 µs
Макс. время цикла шины (TDP)	250 µs
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Возможность включения заменяющих значений	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностика	

<ul style="list-style-type: none"> ● Контроль напряжения питания ● Обрыв провода ● Короткое замыкание ● Переполнение/незаполнение 	Да Да; только при выводе тока Да; только при выводе напряжения Да
Диагностический светодиодный индикатор	
<ul style="list-style-type: none"> ● Светодиод RUN ● Светодиод ERROR ● Контроль напряжения питания (PWR-LED) ● Индикатор состояния канала ● для диагностики канала ● для диагностики модуля 	Да; зеленые светодиоды Да; красный светодиод Да; зеленые светодиоды Да; зеленые светодиоды Да; красный светодиод Да; красный светодиод
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
<ul style="list-style-type: none"> ● между каналами ● между каналами, в блоках для ● между каналами и шиной на задней стенке ● между каналами и напряжением нагрузки L+ 	Нет 8 Да 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; не ниже FS04
Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	
<ul style="list-style-type: none"> ● Уровень производительности согласно ISO 13849-1 ● Категория согласно ISO 13849-1 ● Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061 	PL d Кат. 3 SIL 2
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
<ul style="list-style-type: none"> ● горизонтальный настенный монтаж, мин. ● горизонтальный настенный монтаж, макс. ● вертикальный настенный монтаж, мин. ● вертикальный настенный монтаж, макс. 	-30 °C; Не ниже FS03 60 °C -30 °C; Не ниже FS03 40 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
<ul style="list-style-type: none"> ● Высота места установки над уровнем моря, макс. 	5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 m, см. техническое описание
Размеры	
Ширина	35 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
Массы	
Масса, прикл.	325 g
последнее изменение:	03.03.2022 