



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-1500, digital output module DQ 8x24 V DC/2A HF; 8 channels in groups of 8; 8 A per group; diagnostics; substitute value: 2 channels can be used for pulse width modulation(PWM) . 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. front connector (screw terminals or push-in) to be ordered separately

Общая информация

Обозначение типа продукта	DQ 8 x 24 В пост. тока/2А ВЧ
Функциональный стандарт HW	FS03
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	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	V1.0/V5.1
• PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	V2.3/-

Режим работы	
• DQ	Да
• DQ с функцией экономии энергии	Да; применение
• ШИМ	Да; не ниже FS02 и МПО V2.1.0; эксплуатация двух выходов возможна макс. с 500 Гц PWM
• Кулачковое управление (переключение при сравнительных значениях)	Нет
• Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
• MSO	Да
• встроенный счетчик циклов коммутации	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; посредством внутренней защиты предохранителями, 10 А на группу

Входной ток	
Макс. потребление тока	40 mA; 20 mA на группу, без активации выходов.

выходное напряжение / заголовок	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V

Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	0,9 W

Рассеиваемая мощность	
-----------------------	--

Нормальная рассеиваемая мощность	5,6 W; 6,8 Вт при режиме PWM
<b>Цифровые выходы</b>	
Вид цифровых выходов	Транзистор
Вид выходов	8
с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Да
Защита от короткого замыкания	Да
• Нормальный порог срабатывания	3 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	-17 В
Включение цифрового входа	Да
<b>Функции цифровых выходов, параметрируемые</b>	
• свободно используемый цифровой выход	Да
• Выход PWM	Да; не ниже FS02 и МПО V2.1.0
— Макс. число	2
— Продолжительность периода параметрируемая	Да; 2 ... 100 мс непрерывно
— Продолжительность включения, мин.	0 %
— Продолжительность включения, макс.	100 %
— Разрешение продолжительности включения	0,1 %
— Минимальная длительность импульса	300 µs
<b>Коммутационная способность выходов</b>	
• при ламповой нагрузке, макс.	10 W
<b>Диапазон сопротивления нагрузке</b>	
• нижний предел	12 Ω
• верхний предел	4 kΩ
<b>Выходное напряжение</b>	
• для сигнала "1", мин.	L+ (-0,8 В)
<b>Выходной ток</b>	
• для сигнала "1", номинальное значение	2 A
• для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.	2,4 A; При режиме PWM см. данные о снижении номинальных значений параметров
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
<b>Задержка на выходе при омической нагрузке</b>	
• с "0" на "1", тип.	80 µs
• с "0" на "1", макс.	100 µs
• с "1" на "0", тип.	300 µs
• с "1" на "0", макс.	500 µs
<b>Параллельное подключение двух выходов</b>	
• для логических схем	Да
• для повышения мощности	Нет
• для резервного включения нагрузки	Да
<b>Частота коммутации</b>	
• при омической нагрузке, макс.	100 Hz; при режиме PWM: 500 Гц
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz; согласно IEC 60947-5-1, DC-13; макс.. 500 Гц при режиме PWM только с внешним контуром; см. дополнительное описание в руководстве
• при ламповой нагрузке, макс.	10 Hz
<b>Суммарный ток выходов</b>	
• Макс. ток на канал	2 A; см. дополнительное описание в руководстве
• Макс. суммарный ток на узел	8 A; см. дополнительное описание в руководстве
• Макс. ток на модуль	16 A; см. дополнительное описание в руководстве
<b>Длина провода</b>	
• экранированные, макс.	1 000 m
• неэкранированные, макс.	600 m
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Диагностическая функция	Да
Возможность включения заменяющих значений	Да
<b>Аварийные сигналы</b>	
• Диагностический сигнал	Да
• Предупреждение о необходимости ТО	Да
<b>Диагностика</b>	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Нет
• Короткое замыкание	Да

• Суммарная ошибка	Да
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
• Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
• Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
• Светодиод MAINT	Да; желтые светодиоды
• 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
<b>Гальваническая развязка</b>	
<b>Гальваническая развязка каналов</b>	
• между каналами	Нет
• между каналами, в блоках для	4
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типичное испытание)
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
применяется для функций обеспечения безопасности пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Нет Да; Не ниже FS03
<b>Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов</b>	
• Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PL d
• Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 3
• Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061	SIL 2
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 m, см. техническое описание
<b>Размеры</b>	
Ширина	35 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прибл.	240 g
<b>последнее изменение:</b>	03.03.2022 