



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-1500, digital output module DQ16x24 V DC/0.5A HF; 16 channels in groups of 8; 4 A per group; single-channel diagnostics; substitute value: switching cycle counter for connected actuators. 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 16x24 В пост. тока/0,5А HF
Функциональный стандарт HW	Не ниже FS02
Версия микропрограммного обеспечения	Версия 1.1.0
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да

Функция продукта	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
• Режим тактовой синхронизации	Да
• Пуск согласно приоритету	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	Нет
• ШИМ	Нет
• 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, 7 А на группу

Входной ток	
Макс. потребление тока	30 mA

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

Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	1,1 W

Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2 W

Цифровые выводы	
Вид цифровых выходов	Транзистор
Вид выходов	16
с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Да
Защита от короткого замыкания	Да; с электронным сбрасыванием
• Нормальный порог срабатывания	1 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-53 V)
Включение цифрового входа	Да
Коммутационная способность выходов	
• при омической нагрузке, макс.	0,5 A
• при ламповой нагрузке, макс.	5 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
• нижний предел	48 Ω
• верхний предел	12 kΩ
Выходное напряжение	
• для сигнала "1", мин.	L+ (-0,8 V)
Выходной ток	
• для сигнала "1", номинальное значение	0,5 A
• для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.	0,5 A
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
Задержка на выходе при омической нагрузке	
• с "0" на "1", макс.	100 μs
• с "1" на "0", макс.	500 μs
Параллельное подключение двух выходов	
• для логических схем	Да
• для повышения мощности	Нет
• для резервного включения нагрузки	Да
Частота коммутации	
• при омической нагрузке, макс.	100 Hz
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz; согласно IEC 60947-5-1, DC-13
• при ламповой нагрузке, макс.	10 Hz
Суммарный ток выходов	
• Макс. ток на канал	0,5 A; см. дополнительное описание в руководстве
• Макс. суммарный ток на узел	4 A; см. дополнительное описание в руководстве
• Макс. ток на модуль	8 A; см. дополнительное описание в руководстве
Длина провода	
• экранированные, макс.	1 000 m
• неэкранированные, макс.	600 m
Тактовая синхронизация	
Мин. время обработки и активации (TWA)	70 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
• Предупреждение о необходимости ТО	Да
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да
• Короткое замыкание	Да
• Суммарная ошибка	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• 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
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 	Нет 8 Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
применяется для функций обеспечения безопасности пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Нет Да; Не ниже FS02
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, прибл.	230 g
последнее изменение:	03.03.2022 