

Siemens
EcoTech



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 выходы	
Вид цифровых выходов	Транзистор
Вид выходов	16
с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Да
тип выхода согласно МЭК 61131, тип 0,5	Да
Защита от короткого замыкания	Да; с электронным срабатыванием
• 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) ● Индикатор состояния канала ● для диагностики канала ● для диагностики модуля	Да; зеленые светодиоды		
	Да; зеленые светодиоды		
	Да; красный светодиод		
	Да; красный светодиод		
Гальваническая развязка			
Гальваническая развязка каналов			
● между каналами	Нет		
● между каналами, в блоках для	8		
● между каналами и шиной на задней стенке	Да		
Изоляция			
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типичное испытание)		
Стандарты, допуски, сертификаты			
экологический профиль Siemens (SEP)	Siemens EcoTech		
применяется для функций обеспечения безопасности	Нет		
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Да; Не ниже FS02		
Воздействие на окружающую среду			
● экологическая декларация изделия	Да		
Потенциал парникового эффекта			
— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]	43,8 kg		
— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]	9,5 kg		
— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]	34,5 kg		
— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2]	-0,231 kg		
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/en/view/39198632		
функции изделия / безопасность / заголовок			
обновление МПО с цифровой подписью	Нет		
целостность данных	Нет		
Окружающие условия			
Температура окружающей среды при эксплуатации			
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; Не ниже FS03		
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C		
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-30 °C; Не ниже FS03		
● 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 m, см. техническое описание		
Размеры			
Ширина	35 mm		
Высота	147 mm		
Глубина	129 mm		
Массы			
Масса, прибл.	230 g		
Классификации			
		Версия	Классификация
	eClass	14	27-24-22-04
	eClass	12	27-24-22-04
	eClass	9.1	27-24-22-04
	eClass	9	27-24-22-04
	eClass	8	27-24-22-04
	eClass	7.1	27-24-22-04
	eClass	6	27-24-22-04
	ETIM	10	EC001419

ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Miscellaneous

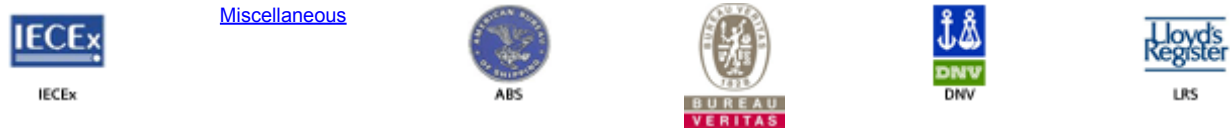


For use in hazardous locations



For use in hazardous locations

Maritime application



Maritime application

Environment



Environment



последнее изменение:

07.04.2025