



SIMATIC S7-1500, digital output module, DQ16xDC 24V/0.5A BA, 16 channels in groups of 8, 4 A per group; 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 incl. front connector push-in

Общая информация	
Обозначение типа продукта	DQ 16 x 24 В пост. тока/0,5 А BA
Функциональный стандарт HW	Не ниже FS01
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0.0
• 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/V13
• 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
• Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
• MSO	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	1,15 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,2 W
Цифровые выводы	
Вид цифровых выходов	Транзистор
Вид выходов	16

с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Нет
Защита от короткого замыкания	Да
• Нормальный порог срабатывания	1 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-53 V)
Включение цифрового входа	Да
<b>Коммутационная способность выходов</b>	
• при омической нагрузке, макс.	0,5 A
• при ламповой нагрузке, макс.	5 W
<b>Диапазон сопротивления нагрузке</b>	
• нижний предел	48 Ω
• верхний предел	12 kΩ
<b>Выходное напряжение</b>	
• для сигнала "1", мин.	L+ (-0,8 V)
<b>Выходной ток</b>	
• 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
<b>Задержка на выходе при омической нагрузке</b>	
• с "0" на "1", макс.	100 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 индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz; согласно IEC 60947-5-1, DC-13
• при ламповой нагрузке, макс.	10 Hz
<b>Суммарный ток выходов</b>	
• 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
<b>Длина провода</b>	
• экранированные, макс.	1 000 m
• неэкранированные, макс.	600 m
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Диагностическая функция	Нет
Возможность включения заменяющих значений	Нет
<b>Аварийные сигналы</b>	
• Диагностический сигнал	Нет
• Предупреждение о необходимости ТО	Нет
<b>Диагностика</b>	
• Контроль напряжения питания	Нет
• Обрыв провода	Нет
• Короткое замыкание	Нет
• Суммарная ошибка	Нет
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
• 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	Нет
• для диагностики модуля	Нет
<b>Гальваническая развязка</b>	
<b>Гальваническая развязка каналов</b>	
• между каналами	Нет
• между каналами, в блоках для	8
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	

применяется для функций обеспечения безопасности	Нет
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Да; Не ниже FS02
<b>Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Уровень производительности согласно ISO 13849-1</li> </ul>	PL d
<ul style="list-style-type: none"> <li>Категория согласно ISO 13849-1</li> </ul>	Кат. 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061</li> </ul>	SIL 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>примечание о противоаварийном отключении</li> </ul>	<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632">https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632</a>
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальный настенный монтаж, мин.</li> </ul>	-30 °C; не ниже FS04
<ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальный настенный монтаж, макс.</li> </ul>	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>вертикальный настенный монтаж, мин.</li> </ul>	-30 °C; не ниже FS04
<ul style="list-style-type: none"> <li>вертикальный настенный монтаж, макс.</li> </ul>	40 °C
<b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота места установки над уровнем моря, макс.</li> </ul>	5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 m, см. техническое описание
<b>Размеры</b>	
Ширина	25 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прикл.	230 g
<b>Прочее</b>	
Примечание:	Поставка включает 40-полюсный вставной передний штекер
<b>последнее изменение:</b>	06.05.2022 