



SIMATIC ET 200SP, Digital output module, DQ 16x 24V DC/0,5A  
Standard, Source output (PNP,P-switching) Packing unit: 1 piece, fits to  
BU-type A0, Colour Code CC00, substitute value output, module  
diagnostics for: short-circuit to L+ and ground, wire break, supply voltage

Общая информация	
Обозначение типа продукта	DQ 16 x 24 В пост. тока/0,5А ШТ.
Функциональный стандарт HW	Не ниже FS03
Версия микропрограммного обеспечения	V0.0
<ul style="list-style-type: none"><li>Возможно обновление микропрограммного обеспечения</li></ul>	Нет
Применяемые системные блоки	BU-тип A0
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC00
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"><li>Данные для идентификации и техобслуживания</li></ul>	Да; I&M0 - I&M3
<ul style="list-style-type: none"><li>Режим тактовой синхронизации</li></ul>	Нет
Инженерное обеспечение с помощью	
<ul style="list-style-type: none"><li>STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li></ul>	V14
<ul style="list-style-type: none"><li>STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li></ul>	версия V5.5 SP3
<ul style="list-style-type: none"><li>PCS 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li></ul>	V8.1 SP1
<ul style="list-style-type: none"><li>PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision</li></ul>	по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5 GSDML, версия V2.3
<ul style="list-style-type: none"><li>PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision</li></ul>	
Режим работы	
<ul style="list-style-type: none"><li>DQ</li></ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"><li>DQ с функцией экономии энергии</li></ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"><li>ШИМ</li></ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"><li>Выборка с запасом по частоте дискретизации</li></ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"><li>MSO</li></ul>	Нет
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	60 mA; без нагрузки
выходное напряжение / заголовок	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	2 byte; + 2 байта на информацию о качестве
<ul style="list-style-type: none"><li>Макс. адресное пространство на модуль</li></ul>	

<b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>	
Автоматическое кодирование	Да
• механический кодирующий элемент	Да
• Тип механического кодирующего элемента	Тип A
<b>Выбор BaseUnit для вариантов подключения</b>	
• 1-проводное подключение	BU-тип A0
• 2-проводное подключение	Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала
• 3-проводное подключение	Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала
• 4-проводное подключение	Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала
<b>Цифровые выходы</b>	
Вид цифровых выходов	Source Output (PNP, P-переключение)
Вид выходов	16
с вытекающим током	Нет
с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Да
Защита от короткого замыкания	Да
• Нормальный порог срабатывания	1 A; от 0,7 до 1,3 A
Распознавание обрыва провода	Да
Ограничение индуктивного напряжения отключения	норм. L+ (-50 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>Выходной ток</b>	
• для сигнала "1", номинальное значение	0,5 A
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,1 mA
<b>Задержка на выходе при омической нагрузке</b>	
• с "0" на "1", тип.	50 μs
• с "1" на "0", тип.	100 μs
<b>Параллельное подключение двух выходов</b>	
• для повышения мощности	Нет
• для резервного включения нагрузки	Да
<b>Частота коммутации</b>	
• при омической нагрузке, макс.	100 Hz
• при индуктивной нагрузке, макс.	2 Hz
• при ламповой нагрузке, макс.	10 Hz
<b>Суммарный ток выходов</b>	
• Макс. ток на канал	0,5 A
• Макс. ток на модуль	8 A
<b>Суммарный ток выходов (на модуль)</b>	
<b>горизонтальный настенный монтаж</b>	
— до 40 °C, макс.	8 A
— до 50 °C, макс.	6 A
— до 60 °C, макс.	4 A
<b>вертикальный настенный монтаж</b>	
— до 30 °C, макс.	8 A
— до 40 °C, макс.	6 A
— до 50 °C, макс.	4 A
<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
<b>Диагностика</b>	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да; по модулям
• Короткое замыкание на массу	Да; по модулям

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Короткое замыкание на L+</li> <li>• Суммарная ошибка</li> </ul>	Да; по модулям Да
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль напряжения питания (PWR-LED)</li> <li>• Индикатор состояния канала</li> <li>• для диагностики канала</li> <li>• для диагностики модуля</li> </ul>	Да; зеленый светодиод питания (PWR) Да; зеленые светодиоды Нет Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
<b>Гальваническая развязка</b>	
<b>Гальваническая развязка каналов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между каналами</li> <li>• между каналами и шиной на задней стенке</li> </ul>	Нет Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
применяется для функций обеспечения безопасности пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Нет Да; см. идентификатор записи в вопросах и ответах: 39198632
<b>Максимально достижимый класс безопасности в безопасном режиме</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень производительности согласно ISO 13849-1</li> <li>• Уровень полноты безопасности согласно IEC 61508</li> </ul>	PL d SIL 2
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• горизонтальный настенный монтаж, мин.</li> <li>• горизонтальный настенный монтаж, макс.</li> <li>• вертикальный настенный монтаж, мин.</li> <li>• вертикальный настенный монтаж, макс.</li> </ul>	-30 °C; < 0 °C, начиная с FS03 60 °C -30 °C; < 0 °C, начиная с FS03 50 °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	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прибл.	30 g
<b>последнее изменение:</b>	
	27.09.2021 