

SIMATIC ET 200SP, digital output module, DQ 4x 24VDC/2A Standard, suitable for BU type A0, Color code CC02, Module diagnostics



| Общая информация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обозначение типа продукта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DQ 4 x 24 В пост. тока/2 А ST                                                            |
| Функциональный стандарт HW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | не ниже FS20                                                                             |
| Версия микропрограммного обеспечения <ul style="list-style-type: none"><li>Возможно обновление микропрограммного обеспечения</li></ul>                                                                                                                                                                                                                          | V1.1.5<br>Да                                                                             |
| Применяемые системные блоки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BU-тип A0                                                                                |
| Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CC02                                                                                     |
| Функция продукта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Данные для идентификации и техобслуживания</li><li>Режим тактовой синхронизации</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                 | Да; I&M0 - I&M3<br>Нет                                                                   |
| Инженерное обеспечение с помощью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li><li>STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li><li>PCS 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li><li>PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision</li><li>PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision</li></ul> | Версия 11 SP2/версия 13<br>V5.5 SP3/-<br>V8.1 SP1<br>GSD, версия 5<br>GSDML, версия V2.3 |
| Режим работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>DQ</li><li>DQ с функцией экономии энергии</li><li>ШИМ</li><li>Выборка с запасом по частоте дискретизации</li><li>MSO</li></ul>                                                                                                                                                                                            | Да<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |
| Номинальное значение (пост. ток)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24 V                                                                                     |
| Рассеиваемая мощность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                          |

|                                                |                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Нормальная рассеиваемая мощность               | 1 W                                                             |
| <b>Адресная область</b>                        |                                                                 |
| Адресное пространство на модуль                |                                                                 |
| • Макс. адресное пространство на модуль        | 1 byte; + 1 байт на информацию о качестве                       |
| <b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>    |                                                                 |
| Автоматическое кодирование                     | Да                                                              |
| • механический кодирующий элемент              | Да                                                              |
| • Тип механического кодирующего элемента       | Тип A                                                           |
| Выбор BaseUnit для вариантов подключения       |                                                                 |
| • 1-проводное подключение                      | BU-тип A0                                                       |
| • 2-проводное подключение                      | BU-тип A0                                                       |
| • 3-проводное подключение                      | BU типа A0 с клеммами AUX или модулем распределения потенциалов |
| • 4-проводное подключение                      | Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала          |
| <b>Цифровые выводы</b>                         |                                                                 |
| Вид цифровых выходов                           | Source Output (PNP, P-переключение)                             |
| Вид выходов                                    | 4                                                               |
| с вытекающим током                             | Нет                                                             |
| с втекающим током                              | Да                                                              |
| Цифровые выходы параметрируемые                | Да                                                              |
| тип выхода согласно МЭК 61131, тип 2           | Да                                                              |
| Защита от короткого замыкания                  | Да; электронный                                                 |
| • Нормальный порог срабатывания                | от 2,8 до 5,2 A                                                 |
| Распознавание обрыва провода                   | Да                                                              |
| Ограничение индуктивного напряжения отключения | норм. L+ (-50 V)                                                |
| Включение цифрового входа                      | Да                                                              |
| Коммутационная способность выходов             |                                                                 |
| • при омической нагрузке, макс.                | 2 A                                                             |
| • при ламповой нагрузке, макс.                 | 10 W                                                            |
| Диапазон сопротивления нагрузке                |                                                                 |
| • нижний предел                                | 12 Ω                                                            |
| • верхний предел                               | 3 400 Ω                                                         |
| Выходной ток                                   |                                                                 |
| • для сигнала "1", номинальное значение        | 2 A                                                             |
| • для сигнала "0", ток покоя, макс.            | 0,1 mA                                                          |
| Задержка на выходе при омической нагрузке      |                                                                 |
| • с "0" на "1", тип.                           | 50 μs                                                           |
| • с "0" на "1", макс.                          | 50 μs                                                           |
| • с "1" на "0", тип.                           | 100 μs                                                          |
| • с "1" на "0", макс.                          | 100 μs                                                          |
| Параллельное подключение двух выходов          |                                                                 |
| • для повышения мощности                       | Нет                                                             |
| • для резервного включения нагрузки            | Да                                                              |
| Частота коммутации                             |                                                                 |
| • при омической нагрузке, макс.                | 100 Hz                                                          |
| • при индуктивной нагрузке, макс.              | 2 Hz                                                            |
| • при ламповой нагрузке, макс.                 | 10 Hz                                                           |
| Суммарный ток выходов                          |                                                                 |
| • Макс. ток на канал                           | 2 A                                                             |
| • Макс. ток на модуль                          | 8 A                                                             |
| Суммарный ток выходов (на модуль)              |                                                                 |
| горизонтальный настенный монтаж                |                                                                 |
| — до 40 °C, макс.                              | 8 A                                                             |
| — до 50 °C, макс.                              | 6 A                                                             |
| — до 60 °C, макс.                              | 4 A                                                             |
| вертикальный настенный монтаж                  |                                                                 |
| — до 30 °C, макс.                              | 8 A                                                             |
| — до 40 °C, макс.                              | 6 A                                                             |
| — до 50 °C, макс.                              | 4 A                                                             |
| — до 60                                        | 4 A                                                             |

|                                                                                      |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| °C, макс.                                                                            |                                                                                  |
| Длина провода                                                                        |                                                                                  |
| • 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                                                                               |
| Аварийные сигналы                                                                    |                                                                                  |
| • Диагностический сигнал                                                             | Да                                                                               |
| Диагностика                                                                          |                                                                                  |
| • Контроль напряжения питания                                                        | Да                                                                               |
| • Обрыв провода                                                                      | Да; по модулям                                                                   |
| • короткое замыкание                                                                 | Да; по модулям                                                                   |
| • Суммарная ошибка                                                                   | Да                                                                               |
| Диагностический светодиодный индикатор                                               |                                                                                  |
| • Контроль напряжения питания (PWR-LED)                                              | Да; зеленый светодиод питания (PWR)                                              |
| • Индикатор состояния канала                                                         | Да; зеленые светодиоды                                                           |
| • для диагностики канала                                                             | Нет                                                                              |
| • для диагностики модуля                                                             | Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)                                |
| <b>Гальваническая развязка</b>                                                       |                                                                                  |
| Гальваническая развязка каналов                                                      |                                                                                  |
| • между каналами                                                                     | Нет                                                                              |
| • между каналами и шиной на задней стенке                                            | Да                                                                               |
| • между каналами и напряжением питания блока электроники                             | Нет                                                                              |
| <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; см. идентификатор записи в вопросах и ответах: 39198632                      |
| Воздействие на окружающую среду                                                      |                                                                                  |
| • экологическая декларация изделия                                                   | Да                                                                               |
| Потенциал парникового эффекта                                                        |                                                                                  |
| — потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO <sub>2</sub> ]                      | 29,3 kg                                                                          |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO <sub>2</sub> ]    | 3,98 kg                                                                          |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO <sub>2</sub> ]    | 25,6 kg                                                                          |
| — потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO <sub>2</sub> ] | -0,245 kg                                                                        |
| Максимально достижимый класс безопасности в безопасном режиме                        |                                                                                  |
| • Уровень производительности согласно ISO 13849-1                                    | PL d                                                                             |
| • Уровень полноты безопасности согласно IEC 61508                                    | SIL 2                                                                            |
| <b>Окружающие условия</b>                                                            |                                                                                  |
| Температура окружающей среды при эксплуатации                                        |                                                                                  |
| • горизонтальный настенный монтаж, мин.                                              | -30 °C; < 0 °C, начиная с FS08                                                   |
| • горизонтальный настенный монтаж, макс.                                             | 60 °C                                                                            |
| • вертикальный настенный монтаж, мин.                                                | -30 °C; < 0 °C, начиная с FS08                                                   |
| • вертикальный настенный монтаж, макс.                                               | 50 °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 |
| Абсолютная атмосферная влажность                                                     |                                                                                  |
| • точка росы, мин.                                                                   | -60 °C; пригодно для применения в сушильных камерах                              |
| <b>Размеры</b>                                                                       |                                                                                  |
| Ширина                                                                               | 15 mm                                                                            |
| Высота                                                                               | 73 mm                                                                            |
| Глубина                                                                              | 58 mm                                                                            |

| Массы         |        |        |               |
|---------------|--------|--------|---------------|
| Масса, прибл. |        | 30 g   |               |
| Классификации |        |        |               |
|               |        | Версия | Классификация |
|               | eClass | 16     | 27-24-26-04   |
|               | eClass | 14     | 27-24-26-04   |
|               | eClass | 12     | 27-24-26-04   |
|               | eClass | 9.1    | 27-24-26-04   |
|               | eClass | 9      | 27-24-26-04   |
|               | eClass | 8      | 27-24-26-04   |
|               | eClass | 7.1    | 27-24-26-04   |
|               | eClass | 6      | 27-24-26-04   |
|               | ETIM   | 10     | EC001599      |
|               | ETIM   | 9      | EC001599      |
|               | ETIM   | 8      | EC001599      |
|               | ETIM   | 7      | EC001599      |
|               | IDEA   | 4      | 3566          |
|               | UNSPSC | 15     | 32-15-17-05   |

#### Разрешения / Сертификаты

##### General Product Approval



[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



##### General Product Approval

##### For use in hazardous locations



[China RoHS](#)



##### For use in hazardous locations

[CCC-Ex](#)

[FM](#)



[Miscellaneous](#)



[Type Examination Certificate](#)

##### For use in hazardous locations

##### Maritime application

[CCC-Ex](#)



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

##### Maritime application

##### Environment



[CCS \(China Classification Society\)](#)

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)



Siemens  
EcoTech



последнее изменение:

10.03.2026

