



SIMATIC DP, Electronics module ET 200SP, F-DQ 8XDC 24V0.5A PP, 15 mm width, up to PL E (ISO 13849) up to SIL 3 (IEC 61508)

Общая информация

Обозначение типа продукта	F-DQ 8 x 24 В пост. тока/0,5 А PP HF
Версия микропрограммного обеспечения	
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Применяемые системные блоки	BU-тип A0
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC02
Функция продукта	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
Инженерное обеспечение с помощью	
• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V14 SP1 с HSP 202
• STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5 SP4 HF5
• PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	Версия V2.31

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

необходимо напряжение питания согласно NEC, класс 2

Входной ток

Потребление тока (номинальное)	75 mA; без нагрузки
Макс. потребление тока	21 mA; из шины на задней стенке

Выходное напряжение / заголовок

Номинальное значение (пост. ток)	24 V
----------------------------------	------

Мощность

Потребляемая мощность шины на задней стенке	70 mW
---	-------

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	3 W
----------------------------------	-----

Адресная область

Адресное пространство на модуль	
• Вводы	6 byte; 5 байт Non RIOforFA; 6 байт RIOforFA
• Выходы	6 byte; 5 байт Non RIOforFA; 6 байт RIOforFA

Конфигурация аппаратного обеспечения

Автоматическое кодирование	Да
• электронный кодирующий элемент тип F	Да

Цифровые выводы

Вид цифровых выходов	Транзистор
Вид выходов	8
Цифровые выходы параметрируемые	Да
Защита от короткого замыкания	Да
• Нормальный порог срабатывания	мин. 0,7 А
Распознавание обрыва провода	Нет
Ограничение индуктивного напряжения отключения	норм. -39 В
Включение цифрового входа	Да
Коммутационная способность выходов	
• при омической нагрузке, макс.	0,5 А
• при ламповой нагрузке, макс.	2 Вт
Диапазон сопротивления нагрузке	
• нижний предел	48 Ω
• верхний предел	12 000 Ω
Выходное напряжение	
• для сигнала "1", мин.	24 В; L+ (-0,5 В)
Выходной ток	
• для сигнала "1", номинальное значение	0,5 А
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 мА
Частота коммутации	
• при омической нагрузке, макс.	30 Hz; симметричный
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,1 Hz; согласно IEC 60947-5-1, DC-13, симметрично
• при емкостной нагрузке, макс.	2 Hz; симметричный
• при ламповой нагрузке, макс.	10 Hz; симметричный
Суммарный ток выходов	
• Макс. ток на канал	0,5 А; См. данные для снижения значений параметров в руководстве
• Макс. ток на модуль	3 А; См. данные для снижения значений параметров в руководстве
Суммарный ток выходов (на модуль)	
горизонтальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	3 А
— до 50 °C, макс.	2,5 А
— до 60 °C, макс.	2 А
вертикальный настенный монтаж	
— до 50 °C, макс.	2 А
Длина провода	
• экранированные, макс.	100 м
• неэкранированные, макс.	100 м
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Возможность включения заменяющих значений	Нет
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
• Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
• Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	Да; красный светодиод
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Нет
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
применяется для функций обеспечения безопасности	Да
Максимально достижимый класс безопасности в безопасном режиме	
• Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PLe

- Категория согласно ISO 13849-1
- Уровень полноты безопасности согласно IEC 61508

Кат. 4
SIL 3

Вероятность отказа (при продолжительности использования 20 лет и времени ремонта 100 часов)

- Режим с низкой частотой запросов: PFDavg согласно SIL3
 - Режим с высокой частотой запросов/непрерывный режим: PFH согласно SIL3
- < 6,00E-05
< 2,00E-09 1/ч

Окружающие условия

Температура окружающей среды при эксплуатации

- горизонтальный настенный монтаж, мин.
 - горизонтальный настенный монтаж, макс.
 - вертикальный настенный монтаж, мин.
 - вертикальный настенный монтаж, макс.
- 0 °C
60 °C
0 °C
50 °C

Высота при эксплуатации относительно уровня моря

- Высота места установки над уровнем моря, макс.
- 4 000 м; со снижением характеристик

Размеры

Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm

Массы

Масса, прибл.	48 g
---------------	------

последнее изменение:

19.07.2022 