SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7136-6DB00-0CA0



SIMATIC DP, Electronics module for ET 200SP, F-DQ 4X24 V DC/2A, 15 mm width, up to PL E (ISO 13849) up to SIL 3 (IEC 61508)

Общая информация	
Обозначение типа продукта	F-DQ 4x24VDC/2A PM HF
Применяемые системные блоки	BU-тип A0
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	V12
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5 SP3/-
● 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	Нет
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	4 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Вводы	5 byte
● Выводы	5 byte
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
● электронный кодирующий элемент тип F	Да
Цифровые выводы	
Вид цифровых выходов	Транзистор
Вид выходов	4
Цифровые выходы параметрируемые	Да
Защита от короткого замыкания	Да
● Нормальный порог срабатывания	> 3,3 A
Распознавание обрыва провода	Да

● Нормальный порог срабатывания	8 mA
Защита от перегрузки	Да
● Нормальный порог срабатывания	2,9 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	норм. -2x 47 В
Включение цифрового входа	Да; дискретный выход согласно МЭК 61131-2, тип 2
Коммутационная способность выходов	
● при омической нагрузке, макс.	2 A
● при ламповой нагрузке, макс.	10 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
● нижний предел	12 Ω
● верхний предел	2 000 Ω
Выходное напряжение	
● для сигнала "1", мин.	24 V; L+ (-0,5 В)
Выходной ток	
● для сигнала "1", номинальное значение	2 A
● для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
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 ламповой нагрузке, макс.	10 Hz; симметричный
Суммарный ток выходов	
● Макс. ток на канал	2 A; См. данные для снижения значений параметров в руководстве
● Макс. ток на модуль	6 A; См. данные для снижения значений параметров в руководстве
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 m
● неэкранированные, макс.	500 m
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
● Уровень полноты безопасности согласно IEC 61508	SIL 3
Вероятность отказа (при продолжительности использования 20 лет и времени ремонта 100 часов)	
— Режим с низкой частотой запросов: PFDavg согласно SIL2	< 2,00E-04
— Режим с низкой частотой запросов: PFDavg согласно SIL3	< 2,00E-05
— Режим с высокой частотой запросов/непрерывный режим: PFH согласно SIL2	< 1,00E-08 1/ч
— Режим с высокой частотой запросов/непрерывный режим: PFH согласно SIL3	< 1,00E-09 1/h
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	

● горизонтальный настенный монтаж, мин.	0 °C
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
● вертикальный настенный монтаж, мин.	0 °C
● вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
● Высота места установки над уровнем моря, макс.	4 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание
Размеры	
Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
Массы	
Масса, прибл.	57 g