

Лист тех. данных

6ES7131-6BF00-0DA0



SIMATIC ET 200SP, digital input module, DI 8x 24 V DC High Speed, Pack quantity: 1 unit, three alternative operating modes: DI, Oversampling, 4x counters, suitable for BU type A0, Color code CC01

Общая информация

| | |
|--|---------------------------|
| Обозначение типа продукта | DI 8 x 24 В пост. тока HS |
| Функциональный стандарт HW | не ниже FS04 |
| Версия микропрограммного обеспечения | V1.0.2 |
| • Возможно обновление микропрограммного обеспечения | Да |
| Применяемые системные блоки | BU-тип A0 |
| Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля | CC01 |

Функция продукта

| | |
|--|-----------------|
| • Данные для идентификации и техобслуживания | Да; I&M0 - I&M3 |
| • Режим тактовой синхронизации | Да |

Инженерное обеспечение с помощью

| | |
|--|---|
| • STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже | V13 SP1 |
| • STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже | V5.5 SP3/- |
| • PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision | по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5 |
| • PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision | GSDML, версия V2.3 |

Режим работы

| | |
|--|-----|
| • Цифровые входы | Да |
| • Счетчики | Да |
| • Выборка с запасом по частоте дискретизации | Да |
| • MSI | 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 | 70 mA; без питания датчиков |
|------------------------|-----------------------------|

Питание датчика

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Питание датчика 24 V | |
| • 24 В | Да |
| • Защита от короткого замыкания | Да; на модуль, электронный |
| • Макс. выходной ток | 700 mA |

Рассеиваемая мощность

| | |
|----------------------------------|-------|
| Нормальная рассеиваемая мощность | 1,5 W |
|----------------------------------|-------|

Адресная область

| | |
|---|---------|
| Адресное пространство на модуль | |
| • Макс. адресное пространство на модуль | 45 byte |

| | |
|----------|--|
| • Вводы | 32 byte; 1 байт + 1 байт на информацию о качестве; 32 байта в режиме выборки с запасом по частоте дискретизации; 25 байтов в режиме счетчика |
| • Выводы | 20 byte; в рабочем режиме счетчика (Count) |

Конфигурация аппаратного обеспечения

| | |
|--|-------------------------------------|
| Автоматическое кодирование | Да |
| • механический кодирующий элемент | Да |
| • Тип механического кодирующего элемента | Тип А |
| Выбор BaseUnit для вариантов подключения | |
| • 1-проводное подключение | BU-тип А0 |
| • 2-проводное подключение | BU-тип А0 |
| • 3-проводное подключение | Базовый блок, тип А0 с AUX-клеммами |
| • 4-проводное подключение | Тип BU А0 + внешние клеммы |

Цифровые входы

| | |
|-----------------------------------|--|
| Число входов | 8 |
| М/Р-считывание | с втекающим током |
| Увеличение длительности импульсов | Да |
| • Длина | 2 с; 50 мс, 100 мс, 200 мс, 500 мс, 1 с, 2 с |

Функции цифровых входов, параметрируемые

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| • Запуск/остановка порта | Да |
| • свободно используемый цифровой вход | Да |
| • Счетчики | Да |
| — Макс. число | 4 |
| — Макс. частота счетчика | 10 kHz |
| — Диапазон счета | 32 bit |
| — Направление счета вперед/назад | Да |
| • Цифровой вход с супердискретизацией | Да |
| — Макс. число | 8 |
| — Макс. число значений на цикл | 32 |
| — Мин. разрешение | 7,8125 µs |

Входное напряжение

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| • Номинальное значение (пост. ток) | 24 V |
| • для сигнала "0" | от -30 до +5 V |
| • для сигнала "1" | от +11 до +30 V |

Входной ток

| | |
|-------------------------|------|
| • для сигнала "1", тип. | 6 mA |
|-------------------------|------|

Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)

| | |
|-----------------------------------|---|
| для стандартных входов | Да; нет/0,05/0,1/0,4/0,8/1,6/3,2/12,8/20 мс |
| для входов аварийной сигнализации | Да |
| для технологических функций | Да |
| — параметрируемое | Да |

Длина провода

| | |
|---------------------------|------|
| • экранированные, макс. | 50 м |
| • неэкранированные, макс. | 50 м |

Датчики

| | |
|---|--------|
| Подключаемые датчики | |
| • 2-проводной датчик | Да |
| — макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик) | 1,5 mA |

Тактовая синхронизация

| | |
|------------------------------|--------|
| Макс. время цикла шины (TDP) | 125 µs |
| Макс. фазовые флуктуации | 5 µs |

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии

| | |
|-----------------------------|----|
| Диагностическая функция | Да |
| Аварийные сигналы | |
| • Диагностический сигнал | Да |
| • Аварийный сигнал процесса | Да |

| | |
|--|----|
| Диагностика | |
| • Считываемая диагностическая информация | Да |
| • Контроль напряжения питания | Да |
| — параметрируемое | Да |

| | |
|--|--|
| • Контроль питания датчика | Да; по модулям |
| • Обрыв провода | Нет |
| • Короткое замыкание | Да; по модулям |
| 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) |
| 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 | Нет |
| Окружающие условия | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации | |
| • горизонтальный настенный монтаж, мин. | -30 °C; < 0 °C, начиная с FS04 |
| • горизонтальный настенный монтаж, макс. | 60 °C |
| • вертикальный настенный монтаж, мин. | -30 °C; < 0 °C, начиная с FS04 |
| • вертикальный настенный монтаж, макс. | 50 °C |
| Высота при эксплуатации относительно уровня моря | |
| • Высота места установки над уровнем моря, макс. | 5 000 м; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание |
| Размеры | |
| Ширина | 15 mm |
| Высота | 73 mm |
| Глубина | 58 mm |
| Массы | |
| Масса, прибл. | 28 g |

последнее изменение:

01.02.2021 