

## Лист тех. данных

## 6ES7131-6BF00-0CA0



Рисунок аналогичен

SIMATIC ET 200SP, digital input module, DI 8x 24 V DC High Feature, input type 3 (IEC 61131), sink input, (PNP, sink input) Packing unit: 1 unit, suitable for BU type A0, color code CC01, input delay 0.05..20 ms; Channel diagnostics for: Encoder power supply short circuit, wire break, supply voltage, channel fault LED

### Общая информация

|                                                                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Обозначение типа продукта                                                                           | DI 8 x 24 В пост. тока HF |
| Функциональный стандарт HW                                                                          | Начиная с FS07            |
| Версия микропрограммного обеспечения                                                                | Да                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно обновление микропрограммного обеспечения</li> </ul> |                           |
| Применяемые системные блоки                                                                         | BU-тип A0                 |
| Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля                                | CC01                      |

### 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>               | Да              |

### Инженерное обеспечение с помощью

|                                                                                                                          |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li> </ul> | V13 SP1 / -                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li> </ul>             | V5.5/-                                                         |
| <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>Цифровые входы</li> </ul>                             | Да  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Счетчики</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>MSI</li> </ul>                                        | Да  |

### 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     |

### Питание датчика

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Число выходов                 | 8      |
| Выходное напряжение, мин.     | 19,2 V |
| Защита от короткого замыкания | Да     |

### Питание датчика 24 В

|                                                                                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>24 В</li> </ul>                          | Да                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Защита от короткого замыкания</li> </ul> | Да; на канал, электронный |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Выходной ток на канал, макс.</li> </ul>  | 700 mA                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Выходной ток на модуль, макс.</li> </ul> | 700 mA                    |

|                                                                  |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рассеиваемая мощность</b>                                     |                                                                                                                       |
| Нормальная рассеиваемая мощность                                 | 1,5 W; 24 В, 8 входов с запиткой от питания датчика                                                                   |
| <b>Адресная область</b>                                          |                                                                                                                       |
| Адресное пространство на модуль                                  |                                                                                                                       |
| • Вводы                                                          | 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 А                                                                                                                 |
| Подмодули                                                        |                                                                                                                       |
| • конфигурируемые субмодули, макс.                               | 4                                                                                                                     |
| 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 входы</b>                                            |                                                                                                                       |
| Число входов                                                     | 8                                                                                                                     |
| Цифровые входы параметрируемые                                   | Да                                                                                                                    |
| M/P-считывание                                                   | с втекающим током                                                                                                     |
| Входная характеристика по IEC 61131, тип 3                       | Да                                                                                                                    |
| Увеличение длительности импульсов                                | Да; длительность импульса от 4 мкс                                                                                    |
| • Длина                                                          | 2 s; 50 мс, 100 мс, 200 мс, 500 мс, 1 с, 2 с                                                                          |
| Анализ флангов                                                   | Да; нарастающий фронт, спадающий фронт, изменение фронта                                                              |
| Входное напряжение                                               |                                                                                                                       |
| • Номинальное значение (пост. ток)                               | 24 V                                                                                                                  |
| • для сигнала "0"                                                | от -30 до +5 В                                                                                                        |
| • для сигнала "1"                                                | от +11 до +30 В                                                                                                       |
| Входной ток                                                      |                                                                                                                       |
| • для сигнала "1", тип.                                          | 2,5 mA                                                                                                                |
| Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения) |                                                                                                                       |
| для стандартных входов                                           |                                                                                                                       |
| — параметрируемое                                                | Да; 0,05/0,1/0,4/0,8/1,6/3,2/12,8/20 мс (в каждом случае + задержка 30 - 500 мкс независимо от длины провода)         |
| — с "0" на "1", мин.                                             | 0,05 ms                                                                                                               |
| — с "0" на "1", макс.                                            | 20 ms                                                                                                                 |
| — с "1" на "0", мин.                                             | 0,05 ms                                                                                                               |
| — с "1" на "0", макс.                                            | 20 ms                                                                                                                 |
| Длина провода                                                    |                                                                                                                       |
| • экранированные, макс.                                          | 1 000 m                                                                                                               |
| • неэкранированные, макс.                                        | 600 m                                                                                                                 |
| <b>Датчики</b>                                                   |                                                                                                                       |
| Подключаемые датчики                                             |                                                                                                                       |
| • 2-проводной датчик                                             | Да                                                                                                                    |
| — макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)                | 1,5 mA                                                                                                                |
| <b>Тактовая синхронизация</b>                                    |                                                                                                                       |
| Мин. время фильтрации и обработки (TWE)                          | 420 μs                                                                                                                |
| Макс. время цикла шины (TDP)                                     | 500 μs                                                                                                                |
| Макс. фазовые флуктуации                                         | 8 μs                                                                                                                  |
| <b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>      |                                                                                                                       |
| Диагностическая функция                                          | Да                                                                                                                    |
| Аварийные сигналы                                                |                                                                                                                       |
| • Диагностический сигнал                                         | Да; поканально                                                                                                        |
| • Аварийный сигнал процесса                                      | Да; параметрируемый, каналы 0 - 7                                                                                     |
| Диагностика                                                      |                                                                                                                       |
| • Считываемая диагностическая информация                         | Да                                                                                                                    |
| • Контроль напряжения питания                                    | Да                                                                                                                    |
| — параметрируемое                                                | Да                                                                                                                    |
| • Контроль питания датчика                                       | Да; поканально                                                                                                        |
| • Обрыв провода                                                  | Да; Поканально, опциональное подключение во избежание диагностики обрыва провода при простых контактах датчика: от 25 |

|                                                          |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Короткое замыкание                                     | кОм до 45 кОм<br>Да; поканально                                                                |
| <b>Диагностический светодиодный индикатор</b>            |                                                                                                |
| • 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)                                              |
| <b>Гальваническая развязка</b>                           |                                                                                                |
| <b>Гальваническая развязка каналов</b>                   |                                                                                                |
| • 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                                                                                            |
| <b>Окружающие условия</b>                                |                                                                                                |
| <b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>     |                                                                                                |
| • горизонтальный настенный монтаж, мин.                  | -30 °C; < 0 °C, начиная с FS07                                                                 |
| • горизонтальный настенный монтаж, макс.                 | 60 °C                                                                                          |
| • вертикальный настенный монтаж, мин.                    | -30 °C; < 0 °C, начиная с FS07                                                                 |
| • вертикальный настенный монтаж, макс.                   | 50 °C                                                                                          |
| <b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>  |                                                                                                |
| • Высота места установки над уровнем моря, макс.         | 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, прикл.                                            | 28 g                                                                                           |
| <b>последнее изменение:</b>                              | 16.01.2021  |