

6ES7134-6FF00-0AA1

(EAN: 4047623405528 / UPC: 804766209376)

ET 200SP, AI 8xU Basic



SIMATIC ET 200SP, Analog input module, AI 8xU Basic, suitable for BU type A0, A1, Color code CC02, Module diagnostics, 16 bit

Модуль аналогового ввода. 8 входов 16Бит  
Совместим с системными блоками BU типа A0, A1

| Общая информация                                                                    |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Обозначение типа продукта                                                           | AI 8xU BA                                   |
| Функциональный стандарт HW                                                          | не ниже FS23                                |
| Версия микропрограммного обеспечения                                                | V2.0.0                                      |
| <div>• Возможно обновление микропрограммного обеспечения</div>                      | Да                                          |
| Применяемые системные блоки                                                         | BU-тип A0, A1                               |
| Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля                | CC02                                        |
| Функция продукта                                                                    |                                             |
| <div>• Данные для идентификации и техобслуживания</div>                             | Да; I&M0 - I&M3                             |
| <div>• Режим тактовой синхронизации</div>                                           | Нет                                         |
| <div>• Масштабируемый диапазон измерений</div>                                      | Нет                                         |
| Инженерное обеспечение с помощью                                                    |                                             |
| <div>• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</div> | TIA Portal V21                              |
| <div>• STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</div>             | V5.7 SP3                                    |
| <div>• PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision</div>                              | по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5 |
| <div>• PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision</div>                              | GSDML V2.45                                 |
| Режим работы                                                                        |                                             |
| <div>• Выборка с запасом по частоте дискретизации</div>                             | Нет                                         |
| <div>• MSI</div>                                                                    | Нет                                         |
| Конфигурация CiR в режиме RUN                                                       |                                             |
| Изменение параметров в режиме RUN возможно                                          | Нет                                         |
| Калибровка в режиме RUN возможна                                                    | Нет                                         |
| Напряжение питания                                                                  |                                             |
| Номинальное значение (пост. ток)                                                    | 24 В                                        |

|                                                                              |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)                               | 19,2 В                                                                                        |
| Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)                              | 28,8 В                                                                                        |
| Защита от перепутывания полярности                                           | Да                                                                                            |
| Входной ток                                                                  |                                                                                               |
| Потребление тока (номинальное)                                               | 25 мА; расчетное напряжение, все каналы активны, без нагрузки                                 |
| Макс. потребление тока                                                       | 25 мА; напряжение в худшем случае, все каналы активны, макс. нагрузка, без нарушения качества |
| Рассеиваемая мощность                                                        |                                                                                               |
| Нормальная рассеиваемая мощность                                             | 0,7 Вт; расчетное напряжение, 50 % активных каналов, 50 % диапазона измерений                 |
| Адресная область                                                             |                                                                                               |
| Адресное пространство на модуль                                              |                                                                                               |
| • Макс. адресное пространство на модуль                                      | 16 Байт                                                                                       |
| Конфигурация аппаратного обеспечения                                         |                                                                                               |
| Автоматическое кодирование                                                   | Да                                                                                            |
| • механический кодирующий элемент                                            | Да                                                                                            |
| • Тип механического кодирующего элемента                                     | Тип В                                                                                         |
| Выбор BaseUnit для вариантов подключения                                     |                                                                                               |
| • 1-проводное подключение                                                    | BU-тип A0, A1                                                                                 |
| • 2-проводное подключение                                                    | BU-тип A0, A1                                                                                 |
| Аналоговые входы                                                             |                                                                                               |
| Число аналоговых входов                                                      | 8; асимметричное                                                                              |
| • при измерении напряжения                                                   | 8                                                                                             |
| Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения) | 30 В                                                                                          |
| Мин. время цикла (все каналы)                                                | 1 мс; на канал                                                                                |
| Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения                         |                                                                                               |
| • от 0 до +10 В                                                              | Да; 15 бит                                                                                    |
| — Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)                                      | 100 кОм                                                                                       |
| • от -10 до +10 В                                                            | Да; 16 бит, включая знак                                                                      |
| — Сопротивление на входе (от -10 до 10 В)                                    | 100 кОм                                                                                       |
| Длина провода                                                                |                                                                                               |
| • экранированные, макс.                                                      | 200 м                                                                                         |
| Формирование аналоговой величины для входов                                  |                                                                                               |
| Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал                    |                                                                                               |
| • Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)                   | 16 Бит                                                                                        |
| • Настраиваемое время интегрирования                                         | Да                                                                                            |
| • Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц                      | 16,67/50/60/4 800 (16,67/50/60)                                                               |
| • Время преобразования (на канал)                                            | 180 / 60 / 50 / 0,625 (67,5 / 22,5 / 18,75) мс                                                |
| Выравнивание результатов измерений                                           |                                                                                               |
| • Количество ступеней сглаживания                                            | 4                                                                                             |
| • параметрируемое                                                            | Да                                                                                            |
| • Ступень: без ступени                                                       | Да                                                                                            |
| • Ступень: слабая                                                            | Да; 4-кратное сглаживание                                                                     |

|                                                                                                                                                                 |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Степень: средняя</li> </ul>                                                                                            | Да; 8-кратное сглаживание                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Степень: сильная</li> </ul>                                                                                            | Да; 16-кратное сглаживание                                 |
| <b>Датчики</b>                                                                                                                                                  |                                                            |
| Соединение сигнального датчика                                                                                                                                  |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для измерения напряжения</li> </ul>                                                                                    | Да                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя</li> </ul>                             | Нет                                                        |
| <b>Погрешности /точность</b>                                                                                                                                    |                                                            |
| Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)                                                                                      | 0,01 %                                                     |
| Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)                                                                                       | 0,005 %/K                                                  |
| перекрестные модуляции между входами, мин.                                                                                                                      | -50 дБ                                                     |
| Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)                                                           | 0,05 %                                                     |
| Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры                                                                                               |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> </ul>                                                 | 0,5 %                                                      |
| Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)                                                                                     |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> </ul>                                                 | 0,3 %                                                      |
| Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1$ = частота помех                                                                           |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех &lt; номинального значения диапазона входных значений)</li> </ul> | 70 дБ; при времени преобразования 67,5/22,5/18,75 мс 40 дБ |
| <b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>                                                                                                     |                                                            |
| Диагностическая функция                                                                                                                                         | Да                                                         |
| Аварийные сигналы                                                                                                                                               |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностический сигнал</li> </ul>                                                                                      | Да                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сигнал предельного значения</li> </ul>                                                                                 | Нет                                                        |
| <b>Диагностика</b>                                                                                                                                              |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль напряжения питания</li> </ul>                                                                                 | Да                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрыв провода</li> </ul>                                                                                               | Нет                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Короткое замыкание</li> </ul>                                                                                          | Нет                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Суммарная ошибка</li> </ul>                                                                                            | Да                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переполнение/незаполнение</li> </ul>                                                                                   | Да; по модулям                                             |
| <b>Диагностический светодиодный индикатор</b>                                                                                                                   |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль напряжения питания (PWR-LED)</li> </ul>                                                                       | Да; зеленый светодиод питания (PWR)                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индикатор состояния канала</li> </ul>                                                                                  | Да; зеленые светодиоды                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для диагностики канала</li> </ul>                                                                                      | Нет                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для диагностики модуля</li> </ul>                                                                                      | Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)          |
| <b>Гальваническая развязка</b>                                                                                                                                  |                                                            |
| Гальваническая развязка каналов                                                                                                                                 |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• между каналами</li> </ul>                                                                                              | Нет                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• между каналами и шиной на задней стенке</li> </ul>                                                                     | Да                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• между каналами и напряжением питания блока электроники</li> </ul>                                                      | Нет                                                        |
| <b>Изоляция</b>                                                                                                                                                 |                                                            |
| Изоляция, испытанная посредством                                                                                                                                | 707 В пост. тока (типовое испытание)                       |

Стандарты, допуски, сертификаты

Воздействие на окружающую среду

● экологическая декларация изделия Да

Потенциал парникового эффекта

— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2] 9,32 кг

— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2] 4,97 кг

— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2] 4,79 кг

— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2] -0,449 кг

функции изделия / безопасность / заголовок

обновление МПО с цифровой подписью Да; начиная с версии МПО V2.0.0

надежное удаление данных Да; начиная с версии МПО V2.0.0

целостность данных Да; начиная с версии МПО V2.0.0

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 m; ограничения по высоте над уровнем моря > 2.000 м, см. системный справочник для ET 200SP

Размеры

Ширина 15 мм

Высота 73 мм

Глубина 58 мм

Массы

Масса, пригл. 31 г