

\*\*\* spare part \*\*\* SIMATIC S7-200 SMART, CPU SR60, CPU, AC/DC/relay, onboard I/O: 36 DI 24 V DC; 24 DO relay 2 A; power supply: AC 85-264 V AC at 47-63 Hz, program/data memory 50 KB

| Общая информация                                        |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Обозначение типа продукта                               | ЦП SR60 перем. ток/пост. ток/реле                                   |
| Инженерное обеспечение с помощью                        |                                                                     |
| • пакета программного обеспечения для программирования  | STEP 7 Micro/WIN SMART                                              |
| Вид конструкции/монтаж                                  |                                                                     |
| Монтаж на шины                                          | Да; Стандартная монтажная шина                                      |
| Напряжение питания                                      |                                                                     |
| Номинальное значение (перем. ток)                       |                                                                     |
| • 120 В перем. тока                                     | Да                                                                  |
| • 230 В перем. тока                                     | Да                                                                  |
| Допустимый диапазон, нижний предел (перем. ток)         | 85 V                                                                |
| Допустимый диапазон, верхний предел (перем. ток)        | 264 V                                                               |
| Сетевая частота                                         |                                                                     |
| • диапазон допустимых значений, нижний предел           | 47 Hz                                                               |
| • диапазон допустимых значений, верхний предел          | 63 Hz                                                               |
| Входной ток                                             |                                                                     |
| Потребление тока (номинальное)                          | 220 mA; при 240 В перем. тока                                       |
| Макс. потребление тока                                  | 370 mA; при 120 В перем. тока                                       |
| Макс. ток включения                                     | 16,3 A; при 264 В                                                   |
| Выходной ток                                            |                                                                     |
| Макс. отдача тока                                       | 300 mA; Датчик питания 24 В постоянного тока                        |
| для шины на задней стойке (5 В пост. тока), макс.       | 1,4 A; Макс. 5 В постоянного тока для шины EM                       |
| Рассеиваемая мощность                                   |                                                                     |
| Макс. рассеиваемая мощность                             | 25 W                                                                |
| Запоминающее устройство                                 |                                                                     |
| Вид запоминающего устройства                            | DDR                                                                 |
| Флэш-память                                             | Да                                                                  |
| ОЗУ                                                     | Да                                                                  |
| подходящее ЗУ для пользовательских данных               | 20 kbyte                                                            |
| Емкость ЗУ                                              | 30 kbyte; Программная память                                        |
| Micro Memory Card                                       | Да; Карта microSDHC (опция)                                         |
| Хранение в буфере                                       |                                                                     |
| • есть                                                  | Да; Не требующая техобслуживания, RTC требует 7 дней.               |
| Время обработки ЦП                                      |                                                                     |
| нормальное время операций побитовой обработки           | 150 ns; /инструкция                                                 |
| нормальное время операций со словами                    | 1,2 µs; /инструкция                                                 |
| нормальное время выполнения операций с плавающей точкой | 3,6 µs; /инструкция                                                 |
| Адресная область                                        |                                                                     |
| Периферийная адресная область                           |                                                                     |
| • Вводы                                                 | 144 byte; 256 бит с цифровых входов & 56 слов с аналоговых входов   |
| • Выводы                                                | 144 byte; 256 бит с цифровых выходов & 56 слов с аналоговых выходов |
| Время                                                   |                                                                     |
| Часы                                                    |                                                                     |
| • Тип                                                   | Аппаратные часы, без буферизации                                    |
| • Аппаратные часы (часы реального времени)              | Да                                                                  |
| • Время хранения в буфере                               | 7 d                                                                 |
| • Макс. отклонение в день                               | 120 s; в течение 120 с/месяц при 25 °C                              |

|                                                                  |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цифровые входы</b>                                            |                                                                                                          |
| Число входов                                                     | 36; встроенный                                                                                           |
| • из них входы, используемые для технологических функций         | 4; HSC (высокоскоростной счетчик)                                                                        |
| M/P-считывание                                                   | Да                                                                                                       |
| Число одновременно включаемых входов                             |                                                                                                          |
| Все монтажные положения                                          |                                                                                                          |
| — до 40 °C, макс.                                                | 36                                                                                                       |
| Входное напряжение                                               |                                                                                                          |
| • Вид входного напряжения                                        | DC                                                                                                       |
| • Номинальное значение (пост. ток)                               | 24 V                                                                                                     |
| • для сигнала "0"                                                | 5 В пост. тока при 1 mA                                                                                  |
| • для сигнала "1"                                                | 15 В пост. тока при 2,5 mA                                                                               |
| Входной ток                                                      |                                                                                                          |
| • для сигнала "0", макс. (допустимый ток покоя)                  | 1 mA                                                                                                     |
| • для сигнала "1", тип.                                          | 4 mA                                                                                                     |
| Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения) |                                                                                                          |
| для стандартных входов                                           |                                                                                                          |
| — параметрируемое                                                | Да; 0,2 мс; 0,4 мс; 0,8 мс; 1,6 мс; 3,2 мс; 6,4 мс и 12,8 мс, выбирается в 4 группах                     |
| — с "0" на "1", мин.                                             | 0,2 ms                                                                                                   |
| — с "0" на "1", макс.                                            | 12,8 ms                                                                                                  |
| для технологических функций                                      |                                                                                                          |
| — параметрируемое                                                | Да; 6 отдельных фаз: 4 HSC при 200 кГц; 2 HSC при 30 кГц 4 фазы A/B: 2 HSC при 100 кГц; 2 HSC при 20 кГц |
| Длина провода                                                    |                                                                                                          |
| • экранированные, макс.                                          | 500 m; экранирование 50 м для HSC-входов                                                                 |
| • неэкранированные, макс.                                        | 300 m; Для технологических функций: Нет                                                                  |
| <b>Цифровые выходы</b>                                           |                                                                                                          |
| Вид выходов                                                      | 24; Реле                                                                                                 |
| Коммутационная способность выходов                               |                                                                                                          |
| • при омической нагрузке, макс.                                  | 2 A                                                                                                      |
| • при ламповой нагрузке, макс.                                   | 30 W; 30 Вт при пост. токе, 200 Вт при перем. токе                                                       |
| Задержка на выходе при омической нагрузке                        |                                                                                                          |
| • с "0" на "1", макс.                                            | 10 ms; макс.                                                                                             |
| • с "1" на "0", макс.                                            | 10 ms; макс.                                                                                             |
| Частота коммутации                                               |                                                                                                          |
| • импульсных выходов, при омической нагрузке, макс.              | 1 Hz                                                                                                     |
| Релейные выходы                                                  |                                                                                                          |
| • Число релейных выходов                                         | 24                                                                                                       |
| Длина провода                                                    |                                                                                                          |
| • экранированные, макс.                                          | 500 m                                                                                                    |
| • неэкранированные, макс.                                        | 150 m                                                                                                    |
| <b>Интерфейсы</b>                                                |                                                                                                          |
| Число интерфейсов Industrial Ethernet                            | 1                                                                                                        |
| Число интерфейсов RS 485                                         | 1                                                                                                        |
| <b>1. интерфейс</b>                                              |                                                                                                          |
| Тип интерфейса                                                   | PROFINET                                                                                                 |
| гальванически развязанный                                        | Да; Трансформатор изолированный, 1,500В пер. тока                                                        |
| автоматическое определение скорости передачи данных              | Да; 10/100 Мбит/с                                                                                        |
| Автоматическое определение                                       | Да                                                                                                       |
| Автоматическая коммутация                                        | Да                                                                                                       |
| Физические параметры интерфейсов                                 |                                                                                                          |
| • RJ 45 (Ethernet)                                               | Да                                                                                                       |
| Протоколы                                                        |                                                                                                          |
| • Контроллер PROFINET IO                                         | Да; V2.4 и более поздних версий                                                                          |
| • Устройство ввода-вывода PROFINET                               | Да; Функция I-Device, начиная с V2.5                                                                     |
| Контроллер PROFINET IO                                           |                                                                                                          |
| • Макс. скорости передачи данных                                 | 100 Mbit/s                                                                                               |
| Службы                                                           |                                                                                                          |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода                                        | 8                                                                                                                                                                                                             |
| — Время актуализации                                                                     | 4 ms; Минимальное значение времени обновления также зависит от компонента связи, установленного для PROFINET IO, от количества устройств ввода/вывода и количества конфигурированных пользовательских данных. |
| <b>Адресная область</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |
| — Макс. число входов                                                                     | 128 byte; для каждого устройства                                                                                                                                                                              |
| — Макс. число выходов                                                                    | 128 byte; для каждого устройства                                                                                                                                                                              |
| <b>2. интерфейс</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
| Тип интерфейса                                                                           | RS 485 (макс. 187,5 кбит/с)                                                                                                                                                                                   |
| <b>Физические параметры интерфейсов</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                               |
| • RS 485                                                                                 | Да                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ведущее устройство PROFIBUS DP</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Службы</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| — S7-связь                                                                               | Да                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Протоколы</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
| PROFINET IO                                                                              | Да; Контроллер RT (начиная с МПО V2.4) и функция I-Device (начиная с МПО V2.5)                                                                                                                                |
| PROFIBUS                                                                                 | Да; через модуль CM DP                                                                                                                                                                                        |
| <b>Протоколы (Ethernet)</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
| • TCP/IP                                                                                 | Да                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Функции связи</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>S7-связь</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| • поддерживается                                                                         | Да                                                                                                                                                                                                            |
| • в качестве сервера                                                                     | Да                                                                                                                                                                                                            |
| • в качестве клиента                                                                     | Да                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Функции испытания и ввода в эксплуатацию</b>                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Принудительное исполнение</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
| • Принудительное исполнение                                                              | Да                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Встроенные функции</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Счетчики</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| • Число счетчиков                                                                        | 6                                                                                                                                                                                                             |
| PID-регулятор                                                                            | Да; PID функция управления с закрытым контуром: Выходы непрерывного контроллера, выходы двоичного контроллера, автоматический/ручной режим, макс. 8 контуров                                                  |
| Число импульсных выходов                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ЭМС</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Отказоустойчивость к электростатическим разрядам</b>                                  |                                                                                                                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость к электростатическим разрядам согласно IEC 61000-4-2                | Да                                                                                                                                                                                                            |
| — Испытательное напряжение при разряде в воздухе                                         | 8 kV                                                                                                                                                                                                          |
| — Испытательное напряжение при контактном разряде                                        | 4 kV                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Отказоустойчивость к высокочастотным электромагнитным полям</b>                       |                                                                                                                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость к высокочастотному излучению согласно IEC 61000-4-3                 | Да; 10 В/м, с 80 до 1 000 МГц (согласно IEC 61000-4-3); 10 В/м, 900 МГц, 1,89 ГГц, ВП 50 % (согласно IEC 61000-4-3)                                                                                           |
| <b>Отказоустойчивость к проводному возмущающему воздействию</b>                          |                                                                                                                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость на питающих линиях согласно IEC 61000-4-4                           | Да; 2 кВ согласно IEC 61000-4-4; устойчивость к импульсным помехам                                                                                                                                            |
| • Отказоустойчивость на сигнальных линиях согласно IEC 61000-4-4                         | Да; ±2 кВ согласно IEC 61000-4-4, устойчивость к импульсным помехам                                                                                                                                           |
| <b>Отказоустойчивость к кондуктивным помехам, индуцированным высокочастотными полями</b> |                                                                                                                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость к высокочастотному напряжению согласно IEC 61000-4-6                | Да; 10 D, 150 кГц - 80 МГц (согл. IEC 61000-4-6)                                                                                                                                                              |
| <b>Излучение радиопомех согласно EN 55 011</b>                                           |                                                                                                                                                                                                               |
| • Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах                      | Да; EN 61000-6-4, излучение помех: предназначено для применения в промышленных районах.                                                                                                                       |
| <b>Излучение кондуктивных и некондуктивных помех</b>                                     |                                                                                                                                                                                                               |
| • Излучение помех по сетевым проводам/линиям переменного тока                            | EN 61000-6-4, излучение помех: предназначено для применения в промышленных районах.                                                                                                                           |
| <b>Степень защиты и класс защиты</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                               |

|                                                           |                                        |        |               |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|---------------|
| Степень защиты IP                                         | IP20                                   |        |               |
| Стандарты, допуски, сертификаты                           |                                        |        |               |
| Маркировка CE                                             | Да                                     |        |               |
| Окружающие условия                                        |                                        |        |               |
| Свободное падение                                         |                                        |        |               |
| • Макс. высота свободного падения                         | 0,3 m; пять раз, в упаковке к отправке |        |               |
| Температура окружающей среды при эксплуатации             |                                        |        |               |
| • мин.                                                    | 0 °C                                   |        |               |
| • макс.                                                   | 55 °C                                  |        |               |
| • горизонтальный настенный монтаж, мин.                   | 0 °C                                   |        |               |
| • горизонтальный настенный монтаж, макс.                  | 55 °C                                  |        |               |
| • вертикальный настенный монтаж, мин.                     | 0 °C                                   |        |               |
| • вертикальный настенный монтаж, макс.                    | 45 °C                                  |        |               |
| Температура окружающей среды при хранении/транспортировке |                                        |        |               |
| • мин.                                                    | -40 °C                                 |        |               |
| • макс.                                                   | 70 °C                                  |        |               |
| Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13                  |                                        |        |               |
| • Хранение/транспортировка, мин.                          | 660 hPa                                |        |               |
| • Хранение/транспортировка, макс.                         | 1 080 hPa                              |        |               |
| Высота при эксплуатации относительно уровня моря          |                                        |        |               |
| • Высота места установки, мин.                            | -1 000 m                               |        |               |
| • Высота места установки, макс.                           | 2 000 m                                |        |               |
| Относительная влажность воздуха                           |                                        |        |               |
| • Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.           | 95 %                                   |        |               |
| Проектирование                                            |                                        |        |               |
| Программирование                                          |                                        |        |               |
| Язык программирования                                     |                                        |        |               |
| — KOP                                                     | Да                                     |        |               |
| — FUP                                                     | Да                                     |        |               |
| — AWL                                                     | Да                                     |        |               |
| Размеры                                                   |                                        |        |               |
| Ширина                                                    | 175 mm                                 |        |               |
| Высота                                                    | 100 mm                                 |        |               |
| Глубина                                                   | 81 mm                                  |        |               |
| Массы                                                     |                                        |        |               |
| Масса, прибл.                                             | 611,5 g                                |        |               |
| Классификации                                             |                                        |        |               |
|                                                           |                                        | Версия | Классификация |
|                                                           | eClass                                 | 14     | 27-24-22-07   |
|                                                           | eClass                                 | 12     | 27-24-22-07   |
|                                                           | eClass                                 | 9.1    | 27-24-22-07   |
|                                                           | eClass                                 | 9      | 27-24-22-07   |
|                                                           | eClass                                 | 8      | 27-24-22-07   |
|                                                           | eClass                                 | 7.1    | 27-24-22-07   |
|                                                           | eClass                                 | 6      | 27-24-22-07   |
|                                                           | ETIM                                   | 10     | EC000236      |
|                                                           | ETIM                                   | 9      | EC000236      |
|                                                           | ETIM                                   | 8      | EC000236      |
|                                                           | ETIM                                   | 7      | EC000236      |
|                                                           | IDEA                                   | 4      | 3565          |
|                                                           | UNSPSC                                 | 15     | 32-15-17-05   |
| Разрешения / Сертификаты                                  |                                        |        |               |
| General Product Approval                                  |                                        |        |               |



[China RoHS](#)

---

последнее изменение:

24.08.2025 