

## Лист тех. данных

## 6ES7318-3EL01-0AB0



SIMATIC S7-300 CPU 319-3 PN/DP, Central processing unit with 2 MB work memory, 1st interface MPI/DP 12 Mbit/s, 2nd interface DP master/slave 3rd interface Ethernet PROFINET, with 2-port switch, Micro Memory Card required

### Общая информация

|                                                        |                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Функциональный стандарт HW                             | 01                                              |
| Версия микропрограммного обеспечения                   | V3.2                                            |
| Функция продукта                                       |                                                 |
| • Режим тактовой синхронизации                         | Да; по 2-му интерфейсу PROFIBUS DP или PROFINET |
| Инженерное обеспечение с помощью                       |                                                 |
| • пакета программного обеспечения для программирования | не ниже STEP 7 V5.5                             |

### 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   |
| Внешняя защита предохранителями для питающих линий (рекомендуется)       | мин. 2 A |
| Переключение при отказе сетевого питания и отключении напряжения         |          |
| • Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения | 5 ms     |
| • Мин. частота повторения импульсов                                      | 1 s      |

### Входной ток

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Потребление тока (номинальное)                   | 1 250 mA              |
| Потребление тока (в режиме холостого хода), тип. | 500 mA                |
| Нормальный ток включения                         | 4 A                   |
| $I^2t$                                           | 1,2 A <sup>2</sup> ·s |

### Рассеиваемая мощность

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Нормальная рассеиваемая мощность | 14 W |
|----------------------------------|------|

### Запоминающее устройство

|                                                                       |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
| Оперативное запоминающее устройство                                   |             |
| • встроенный                                                          | 2 048 kbyte |
| • расширяемое                                                         | Нет         |
| Память загрузки                                                       |             |
| • вставная (MMC)                                                      | Да          |
| • вставная (MMC), макс.                                               | 8 Mbyte     |
| • Мин. хранение данных на MMC (с момента последнего программирования) | 10 a        |
| Хранение в буфере                                                     |             |
| • есть                                                                | Да          |
| • без АКБ                                                             | Да          |

### Время обработки ЦП

|                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------|----------|
| нормальное время операций побитовой обработки                          | 0,004 μs |
| нормальное время операций со словами                                   | 0,01 μs  |
| нормальное время выполнения операций арифметики с фиксированной точкой | 0,01 μs  |

|                                                                         |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нормальное время выполнения операций с плавающей точкой                 | 0,04 µs                                                                                                                                    |
| <b>Блоки ЦП</b>                                                         |                                                                                                                                            |
| Число блоков (общее)                                                    | 4 096; (Блоки данных, функции, функциональные блоки)<br>Максимальное число загружаемых блоков можно уменьшить посредством применяемой MMC. |
| <b>Блоки данных (DB)</b>                                                |                                                                                                                                            |
| • Макс. число                                                           | 4 096; Диапазон числовых значений: от 1 до 16000                                                                                           |
| • Макс. размер                                                          | 64 kbyte                                                                                                                                   |
| <b>Функциональные блоки (FB)</b>                                        |                                                                                                                                            |
| • Макс. число                                                           | 4 096; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999                                                                                            |
| • Макс. размер                                                          | 64 kbyte                                                                                                                                   |
| <b>Функции (FC)</b>                                                     |                                                                                                                                            |
| • Макс. число                                                           | 4 096; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999                                                                                            |
| • Макс. размер                                                          | 64 kbyte                                                                                                                                   |
| <b>Организационные блоки (OB)</b>                                       |                                                                                                                                            |
| • Макс. размер                                                          | 64 kbyte                                                                                                                                   |
| • Число свободных организационных блоков циклического выполнения        | 1; OB 1                                                                                                                                    |
| • Число организационных блоков прерывания по времени                    | 1; OB 10                                                                                                                                   |
| • Число организационных блоков прерываний с задержкой                   | 2; OB 20, 21                                                                                                                               |
| • Число организационных блоков циклических прерываний                   | 4; OB 32, 33, 34, 35 (OB 35: минимальный настраиваемый тактовый импульс = 500 мкс)                                                         |
| • Число организационных блоков аппаратного прерывания                   | 1; OB 40                                                                                                                                   |
| • Число организационных блоков прерывания DPV1                          | 3; OB 55, 56, 57                                                                                                                           |
| • Число организационных блоков прерываний циклов тактовой синхронизации | 1; OB 61                                                                                                                                   |
| • Число пусковых организационных блоков                                 | 1; OB 100                                                                                                                                  |
| • Число организационных блоков обработки асинхронных ошибок             | 6; OB 80, 82, 83, 85, 86, 87 (OB83 только для PROFINET IO)                                                                                 |
| • Число организационных блоков обработки синхронных ошибок              | 2; OB 121, 122                                                                                                                             |
| <b>Глубина вложенности</b>                                              |                                                                                                                                            |
| • на класс приоритета                                                   | 16                                                                                                                                         |
| • дополнительно на организационный блок обработки ошибок                | 4                                                                                                                                          |
| <b>Счетчики, таймеры и их остаток</b>                                   |                                                                                                                                            |
| <b>Счетчик S7</b>                                                       |                                                                                                                                            |
| • Число                                                                 | 2 048                                                                                                                                      |
| <b>Остаточность</b>                                                     |                                                                                                                                            |
| — настраивается                                                         | Да                                                                                                                                         |
| — нижний предел                                                         | 0                                                                                                                                          |
| — верхний предел                                                        | 2 047                                                                                                                                      |
| — предварительно задано                                                 | от Z 0 до Z 7                                                                                                                              |
| <b>Диапазон счета</b>                                                   |                                                                                                                                            |
| — настраивается                                                         | Да                                                                                                                                         |
| — нижний предел                                                         | 0                                                                                                                                          |
| — верхний предел                                                        | 999                                                                                                                                        |
| <b>Счетчик IEC</b>                                                      |                                                                                                                                            |
| • есть                                                                  | Да                                                                                                                                         |
| • Вид                                                                   | Системный функциональный блок                                                                                                              |
| • Число                                                                 | неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)                                                                  |
| <b>Таймеры S7</b>                                                       |                                                                                                                                            |
| • Число                                                                 | 2 048                                                                                                                                      |
| <b>Остаточность</b>                                                     |                                                                                                                                            |
| — настраивается                                                         | Да                                                                                                                                         |
| — нижний предел                                                         | 0                                                                                                                                          |
| — верхний предел                                                        | 2 047                                                                                                                                      |
| — предварительно задано                                                 | без остаточности                                                                                                                           |
| <b>Временной диапазон</b>                                               |                                                                                                                                            |
| — нижний предел                                                         | 10 ms                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — верхний предел                                                                                                                                                                                                              | 9 990 s                                                                                                          |
| <b>Таймер IEC</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• есть</li> <li>• Вид</li> <li>• Число</li> </ul>                                                                                                                                      | Да<br>Системный функциональный блок<br>неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ) |
| <b>Области данных и их остаток</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |
| Остаточная область данных (включая таймеры, счетчики, маркеры), макс.                                                                                                                                                         | 700 kbyte                                                                                                        |
| <b>Маркер</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. размер</li> <li>• Есть остаток</li> <li>• Предварительно заданный остаток</li> <li>• Число меток синхронизации</li> </ul>                                                      | 8 192 byte<br>Да; от MB 0 до MB 8 191<br>от MB 0 до MB 15<br>8; 1 байт маркера                                   |
| <b>Блоки управляющих данных</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настраиваемый остаток</li> <li>• Предварительно заданный остаток</li> </ul>                                                                                                          | Да; посредством свойства Non Retain на блоке данных<br>Да                                                        |
| <b>Локальные данные</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• на класс приоритета, макс.</li> </ul>                                                                                                                                                | 32 768 byte; макс. 2048 байт на блок                                                                             |
| <b>Адресная область</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| <b>Периферийная адресная область</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводы</li> <li>• Выводы</li> </ul>                                                                                                                                                   | 8 192 byte<br>8 192 byte                                                                                         |
| <b>в том числе децентрализованных</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |
| — Вводы                                                                                                                                                                                                                       | 8 192 byte                                                                                                       |
| — Выводы                                                                                                                                                                                                                      | 8 192 byte                                                                                                       |
| <b>Образ процесса</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводы</li> <li>• Выводы</li> <li>• Вводы, настраивается</li> <li>• Выводы, настраивается</li> <li>• Вводы, предварительно задано</li> <li>• Выводы, предварительно задано</li> </ul> | 8 192 byte<br>8 192 byte<br>8 192 byte<br>8 192 byte<br>256 byte<br>256 byte                                     |
| <b>Частичный образ процесса</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. число частичных образов процесса</li> </ul>                                                                                                                                    | 1; для PROFINET IO количество полезных данных ограничено 1600 байт                                               |
| <b>Цифровые каналы</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводы</li> <li>— в том числе централизованных</li> <li>• Выводы</li> <li>— в том числе централизованных</li> </ul>                                                                   | 65 536<br>1 024<br>65 536<br>1 024                                                                               |
| <b>Аналоговые каналы</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вводы</li> <li>— в том числе централизованных</li> <li>• Выводы</li> <li>— в том числе централизованных</li> </ul>                                                                   | 4 096<br>256<br>4 096<br>256                                                                                     |
| <b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Число ведущих устройств DP</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• встроенный</li> <li>• по CP</li> </ul>                                                                                                                                               | 2<br>4                                                                                                           |
| <b>Число работоспособных функциональных модулей и коммуникационных процессоров (рекомендуется)</b>                                                                                                                            |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Функциональные модули</li> <li>• CP, PtP</li> <li>• Коммуникационные процессоры, LAN</li> </ul>                                                                                      | 8<br>8<br>10                                                                                                     |
| <b>Монтажные стойки</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. число монтажных стоек</li> <li>• Макс. число модулей на монтажную стойку</li> </ul>                                                                                            | 4<br>8                                                                                                           |
| <b>Время</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| <b>Часы</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аппаратные часы (часы реального времени)</li> <li>• буферные и синхронизируемые</li> <li>• Время хранения в буфере</li> <li>• Макс. отклонение в день</li> </ul>                     | Да<br>Да<br>6 wk; при температуре окружающей среды 40 °C<br>10 s; норм.: 2 c                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа часов после включения сетевого питания</li> <li>• Работа часов после завершения времени хранения в буфере</li> </ul>                                                                                                                                                                       | После отключения сети часы продолжают работать<br>Часы продолжают работать с момента времени, в который была отключена сеть          |
| <b>Счетчик рабочего времени</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Число</li> <li>• Числовые значения/диапазон числовых значений</li> <li>• Диапазон значений</li> <li>• Степень детализации</li> <li>• остаточн.</li> </ul>                                                                                                                                         | 4<br>от 0 до 3<br>от 0 до 2 <sup>31</sup> часов (при использовании SFC 101)<br>1 h<br>Да; при каждом запуске нужно запускать заново  |
| <b>Синхронизация времени</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• поддерживается</li> <li>• на MPI, ведущее устройство</li> <li>• на MPI, подчиненное устройство</li> <li>• на DP, ведущее устройство</li> <li>• на DP, подчиненное устройство</li> <li>• в AS, ведущее устройство</li> <li>• в AS, подчиненное устройство</li> <li>• на Ethernet по NTP</li> </ul> | Да<br>Да<br>Да<br>Да; для подчиненного устройства DP только время подчиненного устройств<br>Да<br>Да<br>Да<br>Да; в качестве клиента |
| <b>Цифровые входы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| Число входов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                                                                                                                    |
| <b>Цифровые выходы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
| Вид выходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                                                                                                                    |
| <b>Аналоговые входы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| Число аналоговых входов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0                                                                                                                                    |
| <b>Аналоговые выходы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |
| Число аналоговых выходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                                                                                    |
| <b>Интерфейсы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |
| Число интерфейсов Industrial Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1; 2 порта (коммутатор) RJ45                                                                                                         |
| Число разъемов PROFINET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1; 2 порта (коммутатор) RJ45                                                                                                         |
| Число интерфейсов RS 485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2; комбинированный MPI/PROFIBUS DP и PROFIBUS DP                                                                                     |
| Число интерфейсов RS 422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                                                                                    |
| <b>1. интерфейс</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Тип интерфейса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | встроенный интерфейс RS 485                                                                                                          |
| гальванически развязанный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Да                                                                                                                                   |
| <b>Физические параметры интерфейсов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS 485</li> <li>• Макс. выходной ток на интерфейс</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | Да<br>150 mA                                                                                                                         |
| <b>Протоколы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• MPI</li> <li>• Ведущее устройство PROFIBUS DP</li> <li>• Подчиненное устройство PROFIBUS DP</li> <li>• Двухточечное соединение</li> </ul>                                                                                                                                                         | Да<br>Да<br>Да; к обоим разъемам одновременно подсоединено исполнительное устройство DP<br>Нет                                       |
| <b>MPI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. скорости передачи данных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | 12 Mbit/s                                                                                                                            |
| <b>Службы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Связь PG/OP</li> <li>— Маршрутизация</li> <li>— Глобальная система передачи данных</li> <li>— Базовая S7-связь</li> <li>— S7-связь</li> <li>— S7-связь, в качестве клиента</li> <li>— S7-связь, в качестве сервера</li> </ul>                                                                     | Да<br>Да<br>Да<br>Да<br>Да<br>Нет; но посредством коммуникационного процессора и загружаемого функционального блока<br>Да            |
| <b>Ведущее устройство PROFIBUS DP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. скорости передачи данных</li> <li>• Макс. число подчиненных устройств DP</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | 12 Mbit/s<br>124                                                                                                                     |
| <b>Службы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Связь PG/OP</li> <li>— Маршрутизация</li> <li>— Глобальная система передачи данных</li> <li>— Базовая S7-связь</li> </ul>                                                                                                                                                                         | Да<br>Да<br>Нет<br>Да; только интерфейсные модули                                                                                    |

|                                                                                 |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| — S7-связь                                                                      | Да                                                                          |
| — S7-связь, в качестве клиента                                                  | Нет                                                                         |
| — S7-связь, в качестве сервера                                                  | Да                                                                          |
| — Равноудаленность                                                              | Да                                                                          |
| — Тактовая синхронизация                                                        | Нет                                                                         |
| — Синхронизация/замораживание (SYNC/FREEZE)                                     | Да                                                                          |
| — Активация/деактивация подчиненного устройства DP                              | Да                                                                          |
| — Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых подчиненных устройств DP | 8                                                                           |
| — Прямой обмен данными (поперечная связь)                                       | Да; в качестве абонента                                                     |
| — DPV1                                                                          | Да                                                                          |
| <b>Адресная область</b>                                                         |                                                                             |
| — Макс. число входов                                                            | 8 kbyte                                                                     |
| — Макс. число выходов                                                           | 8 kbyte                                                                     |
| <b>Полезные данные на подчиненное устройство DP</b>                             |                                                                             |
| — Макс. число входов                                                            | 244 byte                                                                    |
| — Макс. число выходов                                                           | 244 byte                                                                    |
| <b>Подчиненное устройство PROFIBUS DP</b>                                       |                                                                             |
| • Макс. скорости передачи данных                                                | 12 Mbit/s                                                                   |
| • автоматический поиск скорости передачи данных                                 | Да; только при пассивном интерфейсе                                         |
| • Макс. адресная область                                                        | 32                                                                          |
| • Макс. количество полезных данных на адресную область                          | 32 byte                                                                     |
| <b>Службы</b>                                                                   |                                                                             |
| — Связь PG/OP                                                                   | Да                                                                          |
| — Маршрутизация                                                                 | Да; при активном интерфейсе                                                 |
| — Глобальная система передачи данных                                            | Нет                                                                         |
| — Базовая S7-связь                                                              | Нет                                                                         |
| — S7-связь                                                                      | Да                                                                          |
| — S7-связь, в качестве клиента                                                  | Нет                                                                         |
| — S7-связь, в качестве сервера                                                  | Да; соединение проектируется только с одной стороны                         |
| — Прямой обмен данными (поперечная связь)                                       | Да                                                                          |
| — DPV1                                                                          | Нет                                                                         |
| <b>Передающий накопитель</b>                                                    |                                                                             |
| — Входы                                                                         | 244 byte                                                                    |
| — Выводы                                                                        | 244 byte                                                                    |
| <b>2. интерфейс</b>                                                             |                                                                             |
| Тип интерфейса                                                                  | встроенный интерфейс RS 485                                                 |
| гальванически развязанный                                                       | Да                                                                          |
| <b>Физические параметры интерфейсов</b>                                         |                                                                             |
| • RS 485                                                                        | Да                                                                          |
| • Макс. выходной ток на интерфейс                                               | 200 mA                                                                      |
| <b>Протоколы</b>                                                                |                                                                             |
| • MPI                                                                           | Нет                                                                         |
| • Контроллер PROFINET IO                                                        | Нет                                                                         |
| • Устройство ввода-вывода PROFINET                                              | Нет                                                                         |
| • PROFINET CBA                                                                  | Нет                                                                         |
| • Ведущее устройство PROFIBUS DP                                                | Да                                                                          |
| • Подчиненное устройство PROFIBUS DP                                            | Да; к обоим разъемам одновременно подсоединено исполнительное устройство DP |
| • Открытая связь IE                                                             | Нет                                                                         |
| • Интернет-сервер                                                               | Нет                                                                         |
| <b>Ведущее устройство PROFIBUS DP</b>                                           |                                                                             |
| • Макс. скорости передачи данных                                                | 12 Mbit/s                                                                   |
| • Макс. число подчиненных устройств DP                                          | 124                                                                         |
| <b>Службы</b>                                                                   |                                                                             |
| — Связь PG/OP                                                                   | Да                                                                          |
| — Маршрутизация                                                                 | Да                                                                          |
| — Глобальная система передачи данных                                            | Нет                                                                         |
| — Базовая S7-связь                                                              | Да; только интерфейсные модули                                              |
| — S7-связь                                                                      | Да                                                                          |
| — S7-связь, в качестве клиента                                                  | Нет                                                                         |

|                                                                                 |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — S7-связь, в качестве сервера                                                  | Да; соединение проектируется только с одной стороны                                                                               |
| — Равноудаленность                                                              | Да                                                                                                                                |
| — Тактовая синхронизация                                                        | Да; OB 61 - тактовая синхронизация выполняется на DP или на PROFINET IO (не одновременно)                                         |
| — Синхронизация/замораживание (SYNC/FREEZE)                                     | Да                                                                                                                                |
| — Активация/деактивация подчиненного устройства DP                              | Да                                                                                                                                |
| — Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых подчиненных устройств DP | 8                                                                                                                                 |
| — Прямой обмен данными (поперечная связь)                                       | Да; в качестве абонента                                                                                                           |
| — DPV1                                                                          | Да                                                                                                                                |
| <b>Адресная область</b>                                                         |                                                                                                                                   |
| — Макс. число входов                                                            | 8 kbyte                                                                                                                           |
| — Макс. число выходов                                                           | 8 kbyte                                                                                                                           |
| <b>Полезные данные на подчиненное устройство DP</b>                             |                                                                                                                                   |
| — Макс. число входов                                                            | 244 byte                                                                                                                          |
| — Макс. число выходов                                                           | 244 byte                                                                                                                          |
| <b>Подчиненное устройство PROFIBUS DP</b>                                       |                                                                                                                                   |
| • GSD-файл                                                                      | Текущий файл GSD можно загрузить по адресу: <a href="http://www.siemens.com/profibus-gsd">http://www.siemens.com/profibus-gsd</a> |
| • Макс. скорости передачи данных                                                | 12 Mbit/s                                                                                                                         |
| • автоматический поиск скорости передачи данных                                 | Да; только при пассивном интерфейсе                                                                                               |
| • Макс. адресная область                                                        | 32                                                                                                                                |
| • Макс. количество полезных данных на адресную область                          | 32 byte                                                                                                                           |
| <b>Службы</b>                                                                   |                                                                                                                                   |
| — Связь PG/OP                                                                   | Да                                                                                                                                |
| — Маршрутизация                                                                 | Да; при активном интерфейсе                                                                                                       |
| — Глобальная система передачи данных                                            | Нет                                                                                                                               |
| — Базовая S7-связь                                                              | Нет                                                                                                                               |
| — S7-связь                                                                      | Да                                                                                                                                |
| — S7-связь, в качестве клиента                                                  | Нет                                                                                                                               |
| — S7-связь, в качестве сервера                                                  | Да; соединение проектируется только с одной стороны                                                                               |
| — Прямой обмен данными (поперечная связь)                                       | Да                                                                                                                                |
| — DPV1                                                                          | Нет                                                                                                                               |
| <b>Передающий накопитель</b>                                                    |                                                                                                                                   |
| — Входы                                                                         | 244 byte                                                                                                                          |
| — Выводы                                                                        | 244 byte                                                                                                                          |
| <b>3. интерфейс</b>                                                             |                                                                                                                                   |
| Тип интерфейса                                                                  | PROFINET                                                                                                                          |
| гальванически развязанный                                                       | Да                                                                                                                                |
| автоматическое определение скорости передачи данных                             | Да; 10/100 Мбит/с                                                                                                                 |
| Автоматическое определение                                                      | Да                                                                                                                                |
| Автоматическая коммутация                                                       | Да                                                                                                                                |
| Изменение IP-адреса на время прохождения, поддерживается                        | Да                                                                                                                                |
| <b>Физические параметры интерфейсов</b>                                         |                                                                                                                                   |
| • RJ 45 (Ethernet)                                                              | Да                                                                                                                                |
| • Число портов                                                                  | 2                                                                                                                                 |
| • встроенный коммутатор                                                         | Да                                                                                                                                |
| <b>Протоколы</b>                                                                |                                                                                                                                   |
| • MPI                                                                           | Нет                                                                                                                               |
| • Контроллер PROFINET IO                                                        | Да; также с функциями интерфейсного устройства                                                                                    |
| • Устройство ввода-вывода PROFINET                                              | Да; также одновременно с функциями контроллера ввода-вывода                                                                       |
| • PROFINET CBA                                                                  | Да                                                                                                                                |
| • Ведущее устройство PROFIBUS DP                                                | Нет                                                                                                                               |
| • Подчиненное устройство PROFIBUS DP                                            | Нет                                                                                                                               |
| • Открытая связь IE                                                             | Да; по TCP/IP, ISO на TCP, UDP                                                                                                    |
| • Интернет-сервер                                                               | Да                                                                                                                                |
| • Резервирование среды передачи                                                 | Да                                                                                                                                |
| <b>Контроллер PROFINET IO</b>                                                   |                                                                                                                                   |
| • Макс. скорости передачи данных                                                | 100 Mbit/s                                                                                                                        |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Службы</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                         |
| — Связь PG/OP                                                                                      | Да                                                                                                                                                                      |
| — Маршрутизация                                                                                    | Да                                                                                                                                                                      |
| — S7-связь                                                                                         | Да; с загружаемыми функциональными блоками, макс. проектируемое число соединений: 16, макс. число экземпляров: 32                                                       |
| — Тактовая синхронизация                                                                           | Да; OB 61 - тактовая синхронизация выполняется на DP или на PROFINET IO (не одновременно)                                                                               |
| — Shared Device                                                                                    | Да                                                                                                                                                                      |
| — Пуск согласно приоритету                                                                         | Да                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число устройств ввода-вывода с приоритетным запуском                                       | 32                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода                                                  | 256                                                                                                                                                                     |
| — из них IO-устройств с IRT, макс.                                                                 | 64                                                                                                                                                                      |
| — из них на линию, макс.                                                                           | 64                                                                                                                                                                      |
| — Число устройств ввода-вывода с IRT с опцией "Hohe Flexibilität" (высокая гибкость)               | 256                                                                                                                                                                     |
| — из них на линию, макс.                                                                           | 61                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода для RT                                           | 256                                                                                                                                                                     |
| — из них на линию, макс.                                                                           | 256                                                                                                                                                                     |
| — Активация/деактивация подчиненного устройств ввода-вывода                                        | Да                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых устройств ввода-вывода                      | 8                                                                                                                                                                       |
| — устройства ввода-вывода, переключающиеся в процессе эксплуатации (Partner-Ports), поддерживаются | Да                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число устройств ввода-вывода на инструмент                                                 | 8                                                                                                                                                                       |
| — Смена устройства без съемного носителя данных                                                    | Да                                                                                                                                                                      |
| — Тактовые импульсы передачи                                                                       | 250 мкс, 500 мкс, 1 мс; 2 мс, 4 мс (не применимо при IRT с опцией "высокой гибкости")                                                                                   |
| — Время актуализации                                                                               | от 250 мкс до 512 мс (в зависимости от режима работы, подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации устройств "S7-300 CPU 31xC и CPU 31x, технические данные") |
| <b>Адресная область</b>                                                                            |                                                                                                                                                                         |
| — Макс. число входов                                                                               | 8 kbyte                                                                                                                                                                 |
| — Макс. число выходов                                                                              | 8 kbyte                                                                                                                                                                 |
| — Макс. согласованность полезных данных                                                            | 1 024 byte                                                                                                                                                              |
| <b>Устройство ввода-вывода PROFINET</b>                                                            |                                                                                                                                                                         |
| <b>Службы</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                         |
| — Связь PG/OP                                                                                      | Да                                                                                                                                                                      |
| — Маршрутизация                                                                                    | Да                                                                                                                                                                      |
| — S7-связь                                                                                         | Да; с загружаемыми функциональными блоками, макс. проектируемое число соединений: 16, макс. число экземпляров: 32                                                       |
| — Тактовая синхронизация                                                                           | Нет                                                                                                                                                                     |
| — IRT                                                                                              | Да                                                                                                                                                                      |
| — PROFIenergy                                                                                      | Да; С помощью системного функционального блока SFB 73/74 выполняется подготовка для функционального блока по стандарту PROFIenergy для интерфейсного устройства         |
| — Shared Device                                                                                    | Да                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device                            | 2                                                                                                                                                                       |
| <b>Передающий накопитель</b>                                                                       |                                                                                                                                                                         |
| — Макс. число входов                                                                               | 1 440 byte; На контроллеры ввода-вывода при использовании совместно используемого устройства                                                                            |
| — Макс. число выходов                                                                              | 1 440 byte; На контроллеры ввода-вывода при использовании совместно используемого устройства                                                                            |
| <b>Подмодули</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                         |
| — Макс. число                                                                                      | 64                                                                                                                                                                      |
| — Макс. количество полезных данных на подмодуль                                                    | 1 024 byte                                                                                                                                                              |
| <b>PROFINET CBA</b>                                                                                |                                                                                                                                                                         |
| • ациклическая передача данных                                                                     | Да                                                                                                                                                                      |
| • циклическая передача данных                                                                      | Да                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Открытая связь IE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. число соединений</li> <li>Локальные номера портов, используемые с системной стороны</li> <li>Функция Keep-Alive, поддерживается</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 32<br>0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 443, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535<br>Да                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Протоколы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PROFIsafe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Режим дублирования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Резервирование среды передачи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| — Нормальное время переключения в случае прерывания линии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200 ms; PROFINET MRP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| — Макс. число абонентов в кольце                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Открытая связь IE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. число соединений</li> <li>Макс. размер данных для типа соединения 01H</li> <li>Макс. размер данных для типа соединения 11H</li> <li>Несколько пассивных соединений на порт, поддерживается</li> </ul> </li> <li>ISO-on-TCP (RFC1006) <ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. число соединений</li> <li>Макс. размер данных</li> </ul> </li> <li>UDP <ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. число соединений</li> <li>Макс. размер данных</li> </ul> </li> </ul> | Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков<br>32<br>1 460 byte<br>32 768 byte<br>Да<br>Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков<br>32<br>32 768 byte<br>Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков<br>32<br>1 472 byte |
| <b>Интернет-сервер</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>поддерживается</li> <li>определенные пользователем сайты</li> <li>Число HTTP-клиентов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Да<br>Да<br>5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>функции связи / заголовок</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Связь PG/OP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Маршрутизация наборов данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Глобальная система передачи данных</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>поддерживается</li> <li>Макс. число GD-контуров</li> <li>Макс. число GD-пакетов</li> <li>Макс. число GD-пакетов, отправитель</li> <li>Макс. число GD-пакетов, получатель</li> <li>Макс. размер GD-пакетов</li> <li>Макс. размер GD-пакетов (из них согласованных)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | Да<br>8<br>8<br>8<br>8<br>22 byte<br>22 byte                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Базовая S7-связь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>поддерживается</li> <li>Макс. количество полезных данных на запрос</li> <li>Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Да<br>76 byte<br>76 byte; 76 байт (при X_SEND или X_RCV); 64 байт (при X_PUT или X_GET в качестве сервера)                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>S7-связь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>поддерживается</li> <li>в качестве сервера</li> <li>в качестве клиента</li> <li>Макс. количество полезных данных на запрос</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Да<br>Да<br>Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков или коммуникационных процессоров и загружаемых функциональных блоков<br>см. онлайн-справку STEP 7 (общие параметры системных функциональных блоков/функциональных блоков и системных функций/функций S7-связи)                                      |
| <b>S5-совместимая связь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>поддерживается</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Да; посредством CP и загружаемых FC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>функции связи / PROFINET CBA (при заданной уставке трафика линии связи) / заголовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Заданная величина загрузки линий связи ЦП</li> <li>число дистанционно соединяемых абонентов / при PROFINET CBA</li> <li>число технологических функций / при PROFINET</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 %<br>32<br>50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                 |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| CBA / для ведущего или ведомого устройства                                                                                                      |                        |
| • число соединений / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства / всего                                                            | 3 000                  |
| • объем данных / входных переменных / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства                                                   | 24 000 byte            |
| • объем данных / выходных переменных / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства                                                  | 24 000 byte            |
| • число внутренних соединений и соединений PROFIBUS / при PROFINET CBA / макс.                                                                  | 1 000                  |
| • объем данных / внутр. соединений и соединений PROFIBUS / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства                              | 8 000 byte             |
| • объем данных / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.                                                                                | 1 400 byte             |
| паспортные параметры / PROFINET CBA / дистанционное соединение / с ациклической передачей / заголовок                                           |                        |
| — время обновления / дистанционных соединений / при ациклической передаче / при PROFINET CBA                                                    | 200 ms                 |
| — число дистанционных соединений с входными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.                                  | 100                    |
| — число дистанционных соединений с выходными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.                                 | 100                    |
| — объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с входными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA         | 3 200 byte             |
| — объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с выходными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA        | 3 200 byte             |
| — объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс. | 1 400 byte             |
| паспортные параметры / PROFINET CBA / дистанционное соединение / с циклической передачей / заголовок                                            |                        |
| — время обновления / дистанционных соединений / при циклической передаче / при PROFINET CBA                                                     | 1 ms                   |
| — число дистанционных соединений с входными переменными / при PROFINET CBA / с циклической передачей / макс.                                    | 300                    |
| — число дистанционных соединений с выходными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.                                  | 300                    |
| — объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с входными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.  | 4 800 byte             |
| — объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с выходными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс. | 4 800 byte             |
| — объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений / при циклической передаче / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.  | 450 byte               |
| паспортные параметры / PROFINET CBA / переменные HMI по PROFINET / ациклический / заголовок                                                     |                        |
| — число регистрируемых станций HMI / для переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA                                          | 3; 2 x PN OPC/1 x iMap |
| — время обновления / переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA                                                              | 500 ms                 |
| — число переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.                                                                   | 600                    |
| — объем данных / как полезные данные для переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.                                  | 9 600 byte             |
| паспортные параметры / PROFINET CBA / прокси-функциональность PROFIBUS / заголовок                                                              |                        |
| — функция изделия / при PROFINET CBA /                                                                                                          | Да                     |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| прокси-функциональность PROFIBUS<br>— число сопряженных устройств PROFIBUS /<br>при наличии функций PROFIBUS<br>— объем данных / при PROFIBUS с прокси-<br>функциями / при PROFINET CBA / на каждое<br>соединение / макс. | 32<br><br>240 byte; В зависимости от исполнительного устройства                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Число соединений</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • общее                                                                                                                                                                                                                   | 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • применяется для PG-связи                                                                                                                                                                                                | 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — резервируется для PG-связи                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для PG-связи, мин.                                                                                                                                                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для PG-связи, макс.                                                                                                                                                                                       | 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • применяется для OP-связи                                                                                                                                                                                                | 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — резервируется для OP-связи                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для OP-связи, мин.                                                                                                                                                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для OP-связи, макс.                                                                                                                                                                                       | 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • применяется для базовой S7-связи                                                                                                                                                                                        | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — резервируется для базовой S7-связи                                                                                                                                                                                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для S7-связи, мин.                                                                                                                                                                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для S7-связи, макс.                                                                                                                                                                                       | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • применяется для S7-связи                                                                                                                                                                                                | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — резервируется для S7-связи                                                                                                                                                                                              | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для S7-связи, мин.                                                                                                                                                                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — настраивается для S7-связи, макс.                                                                                                                                                                                       | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • макс. число экземпляров                                                                                                                                                                                                 | 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • применяется для маршрутизации                                                                                                                                                                                           | X1 в качестве MPI: макс. 10, X1 в качестве ведущего устройства DP:<br>макс. 24, X1 в качестве исполнительного устройства DP (активного):<br>макс. 14, X2 в качестве ведущего устройства DP: макс. 24, X2 в<br>качестве исполнительного устройства DP (активного): макс. 14,<br>интерфейс X3 в качестве PROFINET: макс. 48 |
| <b>Функции оповещения S7</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Макс. число запрашиваемых станций для функций<br>оповещения                                                                                                                                                               | 32; в зависимости от проектируемых соединений для связи<br>устройства программирования/панели оператора и базовой связи<br>S7                                                                                                                                                                                             |
| Сообщения диагностики процессов                                                                                                                                                                                           | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| макс. число одновременно активных блоков Alarm-S                                                                                                                                                                          | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Функции испытания и ввода в эксплуатацию</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Блок состояния                                                                                                                                                                                                            | Да; до 2 одновременно                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Одиночный шаг                                                                                                                                                                                                             | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Число контрольных точек                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Состояние/управление</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Переменные состояние/управления                                                                                                                                                                                         | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Переменные                                                                                                                                                                                                              | входы, выходы, маркеры, блоки данных, таймеры, счетчики                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Макс. число переменных                                                                                                                                                                                                  | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — из них переменных состояния, макс.                                                                                                                                                                                      | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — из них переменных управления, макс.                                                                                                                                                                                     | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Принудительное исполнение</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Принудительное исполнение                                                                                                                                                                                               | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Принудительное исполнение, переменные                                                                                                                                                                                   | Входы, выходы                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| • Макс. число переменных                                                                                                                                                                                                  | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Диагностический буфер</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • есть                                                                                                                                                                                                                    | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Макс. число элементов                                                                                                                                                                                                   | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| — настраивается                                                                                                                                                                                                           | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| — из них устойчивых к отказу сети                                                                                                                                                                                         | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| • Макс. число элементов, считываемых в режиме<br>RUN                                                                                                                                                                      | 499                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| — настраивается                                                                                                                                                                                                           | Да; с 10 до 499                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — предварительно задано                                                                                                                                                                                                   | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Сервисные данные</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • считываемые                                                                                                                                                                                                             | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Окружающие условия</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • мин.                                                                                                                                                                                                                    | 0 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • макс.                                                                                                                                                                                                                   | 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                      |                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>проектирование / заголовок</b>                    |                                                                                              |
| Программное обеспечение для проектирования           |                                                                                              |
| • STEP 7                                             | Да; не ниже версии V 5.5                                                                     |
| <b>проектирование / программирование / заголовок</b> |                                                                                              |
| • Операционный резерв                                | см. систему команд                                                                           |
| • Круглые скобки                                     | 8                                                                                            |
| • Системные функции (SFC)                            | см. систему команд                                                                           |
| • Системные функциональные блоки (SFB)               | см. систему команд                                                                           |
| <b>Язык программирования</b>                         |                                                                                              |
| — KOP                                                | Да                                                                                           |
| — FUP                                                | Да                                                                                           |
| — AWL                                                | Да                                                                                           |
| — SCL                                                | Да                                                                                           |
| — CFC                                                | Да                                                                                           |
| — GRAPH                                              | Да                                                                                           |
| — HiGraph®                                           | Да                                                                                           |
| <b>Защита ноу-хау</b>                                |                                                                                              |
| • Защита программ пользователя/защита паролем        | Да                                                                                           |
| • Кодирование блоков                                 | Да; с S7-Block Privacy                                                                       |
| <b>Размеры</b>                                       |                                                                                              |
| Ширина                                               | 120 mm                                                                                       |
| Высота                                               | 125 mm                                                                                       |
| Глубина                                              | 130 mm                                                                                       |
| <b>Массы</b>                                         |                                                                                              |
| Масса, прибл.                                        | 1 250 g                                                                                      |
| <b>последнее изменение:</b>                          | 01.04.2022  |