



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-1200, Digital I/O SM 1223, 16 DI/16 DO, 16 DI 24 V DC, Sink/Source, 16 DO, transistor 0.5 A

| Общая информация                                                 |                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Обозначение типа продукта                                        | SM 1223, DI 16 x 24 В пост. тока, DQ 16 x 24 В пост. тока |
| Напряжение питания                                               |                                                           |
| Номинальное значение (пост. ток)                                 | 24 V                                                      |
| Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)                   | 20,4 V                                                    |
| Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)                  | 28,8 V                                                    |
| Входной ток                                                      |                                                           |
| из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.                   | 185 mA                                                    |
| Цифровые входы                                                   |                                                           |
| • из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.      | 4 mA; на канал                                            |
| выходное напряжение / заголовок                                  |                                                           |
| источник питания измерительных преобразователей / заголовков     |                                                           |
| • есть                                                           | Да                                                        |
| Рассеиваемая мощность                                            |                                                           |
| Нормальная рассеиваемая мощность                                 | 4,5 W                                                     |
| Цифровые входы                                                   |                                                           |
| Число входов                                                     | 16                                                        |
| • по группам для                                                 | 2                                                         |
| Входная характеристика по IEC 61131, тип 1                       | Да                                                        |
| Число одновременно включаемых входов                             |                                                           |
| Все монтажные положения                                          |                                                           |
| — до 40 °C, макс.                                                | 16                                                        |
| горизонтальный настенный монтаж                                  |                                                           |
| — до 40 °C, макс.                                                | 16                                                        |
| — до 50 °C, макс.                                                | 16                                                        |
| вертикальный настенный монтаж                                    |                                                           |
| — до 40 °C, макс.                                                | 16                                                        |
| Входное напряжение                                               |                                                           |
| • Вид входного напряжения                                        | DC                                                        |
| • Номинальное значение (пост. ток)                               | 24 V                                                      |
| • для сигнала "0"                                                | 5 В пост. тока при 1 mA                                   |
| • для сигнала "1"                                                | 15 В пост. тока при 2,5 mA                                |
| Входной ток                                                      |                                                           |
| • для сигнала "0", макс. (допустимый ток покоя)                  | 1 mA                                                      |
| • для сигнала "1", мин.                                          | 2,5 mA                                                    |
| • для сигнала "1", тип.                                          | 4 mA                                                      |
| Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения) |                                                           |
| для стандартных входов                                           |                                                           |

|                                                             |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| — параметрируемое                                           | Да; 0,2 мс; 0,4 мс; 0,8 мс; 1,6 мс; 3,2 мс; 6,4 мс и 12,8 мс, выбирается в 4 группах |
| для входов аварийной сигнализации                           |                                                                                      |
| — параметрируемое                                           | Да                                                                                   |
| Длина провода                                               |                                                                                      |
| • экранированные, макс.                                     | 500 m                                                                                |
| • неэкранированные, макс.                                   | 300 m                                                                                |
| <b>Цифровые выходы</b>                                      |                                                                                      |
| Вид выходов                                                 | 16                                                                                   |
| • по группам для                                            | 1                                                                                    |
| Защита от короткого замыкания                               | Нет; предусматривается снаружи                                                       |
| Ограничение индуктивного напряжения отключения              | L+ (-48 В)                                                                           |
| Коммутационная способность выходов                          |                                                                                      |
| • при омической нагрузке, макс.                             | 0,5 А                                                                                |
| • при ламповой нагрузке, макс.                              | 5 W                                                                                  |
| Выходное напряжение                                         |                                                                                      |
| • Номинальное значение (пост. ток)                          | 24 V                                                                                 |
| • для сигнала "0", макс.                                    | 0,1 V; с нагрузкой 10 кОм                                                            |
| • для сигнала "1", мин.                                     | 20 В пост. тока                                                                      |
| Выходной ток                                                |                                                                                      |
| • для сигнала "1", номинальное значение                     | 0,5 А                                                                                |
| • для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.      | 0,5 А                                                                                |
| • для сигнала "0", ток покоя, макс.                         | 10 µА                                                                                |
| Задержка на выходе при омической нагрузке                   |                                                                                      |
| • с "0" на "1", макс.                                       | 50 µs                                                                                |
| • с "1" на "0", макс.                                       | 200 µs                                                                               |
| Суммарный ток выходов (на узел)                             |                                                                                      |
| горизонтальный настенный монтаж                             |                                                                                      |
| — до 50 °С, макс.                                           | 8 А; Ток на массу                                                                    |
| Релейные выходы                                             |                                                                                      |
| Коммутационная способность контактов                        |                                                                                      |
| — при индуктивной нагрузке, макс.                           | 0,5 А                                                                                |
| — при ламповой нагрузке, макс.                              | 5 W                                                                                  |
| — при омической нагрузке, макс.                             | 0,5 А                                                                                |
| Длина провода                                               |                                                                                      |
| • экранированные, макс.                                     | 500 m                                                                                |
| • неэкранированные, макс.                                   | 150 m                                                                                |
| <b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b> |                                                                                      |
| Аварийные сигналы                                           |                                                                                      |
| • Диагностический сигнал                                    | Да                                                                                   |
| Диагностический светодиодный индикатор                      |                                                                                      |
| • для индикации состояния входов                            | Да                                                                                   |
| • для индикации состояния выходов                           | Да                                                                                   |
| <b>Гальваническая развязка</b>                              |                                                                                      |
| Гальваническая развязка цифровых входов                     |                                                                                      |
| • между каналами, в блоках для                              | 2                                                                                    |
| Гальваническая развязка цифровых выводов                    |                                                                                      |
| • между каналами, в блоках для                              | 1                                                                                    |
| • между каналами и шиной на задней стенке                   | 500 В перем. тока                                                                    |
| <b>Степень защиты и класс защиты</b>                        |                                                                                      |
| Степень защиты IP                                           | IP20                                                                                 |
| <b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>                      |                                                                                      |
| Маркировка CE                                               | Да                                                                                   |
| Допуск CSA                                                  | Да                                                                                   |
| Допуск UL                                                   | Да                                                                                   |
| cULus                                                       | Да                                                                                   |
| Допуск FM                                                   | Да                                                                                   |
| RCM (ранее C-TICK)                                          | Да                                                                                   |
| Допуск KC                                                   | Да                                                                                   |
| Допуск для судостроения                                     | Да                                                                                   |
| <b>Воздействие на окружающую среду</b>                      |                                                                                      |

|                                                                         |                                        |        |               |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|---------------|
| • экологическая декларация изделия                                      | Да                                     |        |               |
| Потенциал парникового эффекта                                           |                                        |        |               |
| — потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]                      | 123 kg                                 |        |               |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]    | 12,1 kg                                |        |               |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]    | 111 kg                                 |        |               |
| — потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2] | -0,434 kg                              |        |               |
| Окружающие условия                                                      |                                        |        |               |
| Свободное падение                                                       |                                        |        |               |
| • Макс. высота свободного падения                                       | 0,3 m; пять раз, в упаковке к отправке |        |               |
| Температура окружающей среды при эксплуатации                           |                                        |        |               |
| • мин.                                                                  | -20 °C                                 |        |               |
| • макс.                                                                 | 60 °C                                  |        |               |
| • горизонтальный настенный монтаж, мин.                                 | -20 °C                                 |        |               |
| • горизонтальный настенный монтаж, макс.                                | 60 °C                                  |        |               |
| • вертикальный настенный монтаж, мин.                                   | -20 °C                                 |        |               |
| • вертикальный настенный монтаж, макс.                                  | 50 °C                                  |        |               |
| • Допустимое изменение температуры                                      | от 5 °C до 55 °C, 3 °C/минута          |        |               |
| Температура окружающей среды при хранении/транспортировке               |                                        |        |               |
| • мин.                                                                  | -40 °C                                 |        |               |
| • макс.                                                                 | 70 °C                                  |        |               |
| Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13                                |                                        |        |               |
| • Хранение/транспортировка, мин.                                        | 660 hPa                                |        |               |
| • Хранение/транспортировка, макс.                                       | 1 080 hPa                              |        |               |
| Относительная влажность воздуха                                         |                                        |        |               |
| • Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.                         | 95 %                                   |        |               |
| способ подключения                                                      |                                        |        |               |
| Требуемый передний штекер                                               | Да                                     |        |               |
| Механические свойства/материалы                                         |                                        |        |               |
| Материал корпуса (спереди)                                              | Да                                     |        |               |
| • Пластиковый                                                           |                                        |        |               |
| Размеры                                                                 |                                        |        |               |
| Ширина                                                                  | 70 mm                                  |        |               |
| Высота                                                                  | 100 mm                                 |        |               |
| Глубина                                                                 | 75 mm                                  |        |               |
| Массы                                                                   |                                        |        |               |
| Масса, прибл.                                                           | 310 g                                  |        |               |
| Классификации                                                           |                                        |        |               |
|                                                                         |                                        | Версия | Классификация |
|                                                                         | eClass                                 | 14     | 27-24-22-04   |
|                                                                         | eClass                                 | 12     | 27-24-22-04   |
|                                                                         | eClass                                 | 9.1    | 27-24-22-04   |
|                                                                         | eClass                                 | 9      | 27-24-22-04   |
|                                                                         | eClass                                 | 8      | 27-24-22-04   |
|                                                                         | eClass                                 | 7.1    | 27-24-22-04   |
|                                                                         | eClass                                 | 6      | 27-24-22-04   |
|                                                                         | ETIM                                   | 9      | EC001419      |
|                                                                         | ETIM                                   | 8      | EC001419      |
|                                                                         | ETIM                                   | 7      | EC001419      |
|                                                                         | IDEA                                   | 4      | 3566          |
|                                                                         | UNSPSC                                 | 15     | 32-15-17-05   |
| Разрешения / Сертификаты                                                |                                        |        |               |
| General Product Approval                                                |                                        |        |               |



[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



[Metrological Approval](#)

General Product Approval

For use in hazardous locations

[KC](#)



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



For use in hazardous locations

Maritime application



IECEX

[Miscellaneous](#)



LRS

Maritime application

Environment

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)



последнее изменение:

06.04.2025