

SIMATIC S7-1200, Digital I/O SM 1223, 16 DI/16 DO, 16 DI 24 V DC, Sink/Source, 16 DO, relay 2 A



Общая информация

Обозначение типа продукта SM 1223 DI 16 x 24 В пост. тока, DQ 16 x реле

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. | 180 mA |
|--|--------|

Цифровые входы

- из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс. 4 mA/вход 11 mA/реле

Выходное напряжение

Электропитание измерительных преобразователей

- есть Да

Рассеиваемая мощность

| | |
|----------------------------------|------|
| Нормальная рассеиваемая мощность | 10 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 мА |
| • для сигнала "1" | 15 В пост. тока при 2,5 мА |
| Входной ток | |
| • для сигнала "0", макс. (допустимый ток покоя) | 1 мА |
| • для сигнала "1", мин. | 2,5 мА |
| • для сигнала "1", тип. | 4 мА |
| 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 м |
| • неэкранированные, макс. | 300 м |
| Цифровые выходы | |
| Вид выходов | 16 |
| • по группам для | 4 |
| Защита от короткого замыкания | Нет; предусматривается снаружи |
| Коммутационная способность выходов | |
| • при омической нагрузке, макс. | 2 А |
| • при ламповой нагрузке, макс. | 30 Вт при пост. токе, 200 Вт при перем. токе |
| Выходное напряжение | |
| • Номинальное значение (пост. ток) | от 5 до 30 В пост. тока |
| • Номинальное значение (перем. ток) | от 5 до 250 В перем. тока |
| Выходной ток | |
| • для сигнала "1", номинальное значение | 2 А |

| | |
|---|--|
| • для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс. | 2 A |
| Задержка на выходе при омической нагрузке | |
| • с "0" на "1", макс. | 10 ms |
| • с "1" на "0", макс. | 10 ms |
| Суммарный ток выходов (на узел) | |
| горизонтальный настенный монтаж | |
| — до 50 °C, макс. | 8 A; Ток на массу |
| Релейные выходы | |
| • Число релейных выходов | 16 |
| • Номинальное напряжение питания на катушке реле L+ (пост. ток) | 24 V |
| • Макс. число коммутационных циклов | механический 10 млн, при номинальном напряжении нагрузки 100 000 |
| Коммутационная способность контактов | |
| — при индуктивной нагрузке, макс. | 2 A |
| — при ламповой нагрузке, макс. | 30 Вт при пост. токе, 200 Вт при перем. токе |
| — при омической нагрузке, макс. | 2 A |
| Длина провода | |
| • экранированные, макс. | 500 m |
| • неэкранированные, макс. | 150 m |
| Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии | |
| Аварийные сигналы | |
| • Диагностический сигнал | Да |
| Диагностический светодиодный индикатор | |
| • для индикации состояния входов | Да |
| • для индикации состояния выходов | Да |
| Гальваническая развязка | |
| Гальваническая развязка цифровых вводов | |
| • между каналами, в блоках для | 2 |
| Гальваническая развязка цифровых выводов | |
| • между каналами | Реле |
| • между каналами, в блоках для | 4 |
| • между каналами и шиной на задней стенке | 1 500 В перем. тока в течение 1 минуты |
| Допустимая разность потенциалов | |
| между различными цепями | 750 В перем. тока в течение 1 минуты |
| Степень защиты и класс защиты | |
| Степень защиты IP | IP20 |
| Стандарты, допуски, сертификаты | |
| 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 |

Окружающие условия

Свободное падение

- Макс. высота свободного падения 0,3 м; пять раз, в упаковке к отправке

Температура окружающей среды при эксплуатации

- мин. -20 °C
- макс. 60 °C; Кол-во одновременно включенных выходов: 8 (без смежных точек) при 60 °C горизонт. или 50 °C вертикал., 16 при 55 °C горизонт. или 45 °C вертикал.
- 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 %

Соединения

| | |
|---------------------------|----|
| Требуемый передний штекер | Да |
|---------------------------|----|

Механические свойства/материалы

| | |
|----------------------------|----|
| Материал корпуса (спереди) | |
| • Пластиковый | Да |

Размеры

| | |
|---------|--------|
| Ширина | 70 mm |
| Высота | 100 mm |
| Глубина | 75 mm |

Массы

| | |
|---------------|-------|
| Масса, прибл. | 350 g |
|---------------|-------|

последнее изменение: 19.08.2020