SIEMENS

## Лист тех. данных 7MH4960-6AA01



SIWAREX WP251, калибруемый весовой электронный блок для процессов дозировки и фасовки (1-канальный) для подключения весовых ячеек / полных тензометрических мостов (1-4 мВ/В) для SIMATIC S7-1200 или автономный, интерфейсы RS485 и Ethernet, встроенные входы/выходы: 4 DI / 4 DO, 1 AO (0/4...20 мА), внимание: при процессах, требующих обязательной калибровки, следует соблюдать предписания страны назначения!

| | |
|---|---|
| **Общая информация** | |
| Обозначение типа продукта | SIWAREX WP251 |
| Версия микропрограммного обеспечения | |
| ● Возможно обновление микропрограммного обеспечения | Да |
| **Вид конструкции/монтаж** | |
| Монтаж на шины | Да; Стандартная монтажная шина |
| **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 |
| Напряжение нагрузки L+ | |
| ● Номинальное значение (пост. ток) | 24 V |
| ● Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток) | 19,2 V |
| ● Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток) | 28,8 V |
| ● Защита от короткого замыкания | Да |
| ● Защита от перепутывания полярности | Да |
| **Входной ток** | |
| Макс. потребление тока | 200 mA |
| из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип. | 3 mA |
| **Рассеиваемая мощность** | |
| Нормальная рассеиваемая мощность | 4,5 W |
| **Цифровые входы** | |
| Число входов | 4 |
| Цифровые входы параметрируемые | Да |
| 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 |
| **Цифровые выводы** | |
| Вид выходов | 4 |
| Защита от короткого замыкания | Да |
| Коммутационная способность выходов | |
| ● при омической нагрузке, макс. | 0,5 A |
| Выходное напряжение | |
| ● Вид выходного напряжения | DC |
| ● Номинальное значение (пост. ток) | 24 V |
| Задержка на выходе при омической нагрузке | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● с "0" на "1", макс. | 25 µs |
| ● с "1" на "0", макс. | 150 µs |
| Суммарный ток выходов | |
| ● Макс. ток на канал | 0,5 A |
| ● Макс. ток на модуль | 4 A |
| Длина провода | |
| ● экранированные, макс. | 500 m |
| ● неэкранированные, макс. | 150 m |
| **Аналоговые выводы** | |
| Число аналоговых выходов | 1 |
| Диапазоны выходных параметров, ток | |
| ● от 0 до 20 мА | Да |
| ● от 4 мА до 20 мА | Да |
| Сопротивление нагрузки (в номинальном диапазоне выхода) | |
| ● при выходных токах, макс. | 600 Ω |
| Длина провода | |
| ● экранированные, макс. | 100 m |
| **Формирование аналоговой величины для выходов** | |
| Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал | |
| ● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) | 16 bit |
| **Датчики** | |
| Соединение сигнального датчика | |
| ● для тензорезистора (схемы полного моста) с 4-проводным подключением | Да |
| ● для тензорезистора (схемы полного моста) с 6-проводным подключением | Да |
| ● Мин. сопротивление схемы полного моста | 40 Ω; при использовании SIWAREX IS: 50 Ом при 7MH4710-5BA; 105 Ом при использовании 7MH4710-5CA |
| ● Макс. сопротивление схемы полного моста | 4 100 Ω |
| **Интерфейсы** | |
| Число интерфейсов RS 485 | 1; дистанционный индикатор SIWATOOL V7, SIWAREX DB или SIEBERT |
| **1. интерфейс** | |
| Физические параметры интерфейсов | |
| ● RS 485 | Да |
| **2. интерфейс** | |
| Физические параметры интерфейсов | |
| ● RJ 45 (Ethernet) | Да |
| ● Число портов | 1 |
| **Физические параметры интерфейсов** | |
| RS 485 | |
| ● Макс. скорости передачи данных | 115,2 bit/s |
| ● Макс. длина провода | 1 000 m; ≤ 115 кбит/с, экранированный кабель |
| **Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии** | |
| Диагностическая функция | Да; Диагностический сигнал |
| Возможность включения заменяющих значений | Да |
| Аварийные сигналы | |
| ● Диагностический сигнал | Да; параметрируемое |
| ● Аварийный сигнал процесса | Да; параметрируемое |
| Диагностика | |
| ● Контроль напряжения питания | Да |
| ● Обрыв провода | Да |
| ● короткое замыкание | Да |
| Диагностический светодиодный индикатор | |
| ● диагн. светодиод | Да |
| ● для индикации состояния входов | Да |
| ● для индикации состояния выходов | Да |
| ● для обслуживания | Да |
| **Встроенные функции** | |
| Счетчики | Нет |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| Весовая ячейка | |
| ● Автоматические весы | SWA/GFI; SWE/ACI; SKW/CWI; SWT/DTI |
| ● Частота дискретизации | 100 Hz |
| ● Разрешение входного сигнала | ±1.000.000 частей на мВ/В |
| ● Синфазное напряжение, мин. | 0 V |
| ● Макс. синфазное напряжение | 5 V |
| ● Макс. длина провода | 500 m; при использовании кабеля SIWAREX 7MH4702-8AG |
| Функции измерения | |
| Диапазон измерений | |
| — От -1 мВ/В до +1 мВ/В | Да |
| — От -2 мВ/В до +2 мВ/В | Да |
| — От -4 мВ/В до +4 мВ/В | Да |
| **Гальваническая развязка** | |
| Гальваническая развязка цифровых вводов | |
| ● между каналами и шиной на задней стенке | Да |
| Гальваническая развязка цифровых выводов | |
| ● между каналами и шиной на задней стенке | Да |
| Гальваническая развязка аналоговых выводов | |
| ● между каналами и напряжением питания блока электроники | Да |
| **Изоляция** | |
| Изоляция, испытанная посредством | 707 В пост. тока (типовое испытание) |
| **Степень защиты и класс защиты** | |
| Степень защиты IP | IP20 |
| **Стандарты, допуски, сертификаты** | |
| Маркировка CE | Да; Маркировка CE/декларация о соответствии стандартам EC |
| cULus | Да; UL 508 (Industrial Control Equipment), CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment) |
| Допуск FM | Да |
| RCM (ранее C-TICK) | Да |
| Допуск KC | Да |
| Воздействие на окружающую среду | |
| ● экологическая декларация изделия | Да |
| Потенциал парникового эффекта | |
| — потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2] | 174,83 kg |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2] | 32,12 kg |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2] | 140,99 kg |
| — потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2] | 1,72 kg |
| **Окружающие условия** | |
| Свободное падение | |
| ● Макс. высота свободного падения | 1 m; пять раз, в упаковке к отправке |
| Температура окружающей среды при эксплуатации | |
| ● горизонтальный настенный монтаж, мин. | -10 °C |
| ● горизонтальный настенный монтаж, макс. | 40 °C |
| ● вертикальный настенный монтаж, мин. | -10 °C |
| ● вертикальный настенный монтаж, макс. | 60 °C |
| Температура окружающей среды при хранении/транспортировке | |
| ● мин. | -40 °C |
| ● макс. | 70 °C |
| Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13 | |
| ● Эксплуатация. мин. | 795 hPa |
| ● Эксплуатация, макс. | 1 080 hPa |
| ● Хранение/транспортировка, мин. | 660 hPa |
| ● Хранение/транспортировка, макс. | 1 080 hPa |
| Высота при эксплуатации относительно уровня моря | |
| ● Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки | 1.080 ... 795 гПа (-1.000 ... 5.000 м над уровнем моря) |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| **Колебания** | |
| ● Устойчивость к вибрации во время эксплуатации по IEC 60068-2-6 | 5 ... 8,4 Гц / 3,5 мм, 8,4 ... 150 Гц / 1 г; при настенном монтаже: 9 ... 29 Гц / 1,5 мм, 29 ... 200 Гц / 5 г |
| ● Эксплуатация, испытания согласно IEC 60068-2-6 | Да |
| **Испытание на ударную нагрузку** | |
| ● испытания согласно IEC 60068-2-27 | Да; 150 м/с², 11 мс |
| **Механические свойства/материалы** | |
| Материал корпуса (спереди) | Пластиковый |
| ● Пластиковый | Да |
| **Размеры** | |
| Ширина | 70 mm |
| Высота | 100 mm |
| Глубина | 75 mm |
| **Массы** | |
| Масса, прибл. | 280 g |

**Классификации**

| | Версия | Классификация |
|---|---|---|
| eClass | 16 | 27-24-22-05 |
| eClass | 14 | 27-24-22-05 |
| eClass | 12 | 27-24-22-05 |
| eClass | 9.1 | 27-24-22-05 |
| eClass | 9 | 27-24-22-05 |
| eClass | 8 | 27-24-22-05 |
| eClass | 7.1 | 27-24-22-05 |
| eClass | 6 | 27-24-22-05 |
| ETIM | 10 | EC001422 |
| ETIM | 9 | EC001422 |
| ETIM | 8 | EC001422 |
| ETIM | 7 | EC001422 |

**Разрешения / Сертификаты**

**General Product Approval**

China RoHS

| General Product Approval | | For use in hazardous locations | | Test Certificates | Environment |
|---|---|---|---|---|---|
| Metrological Approval | Metrological Approval | | Miscellaneous | Type Test Certific-ates/Test Report | |

**последнее изменение:** 25.03.2026


© Copyright Siemens