

DS 4

локальная настройка



Реле давления DS 4 предназначено для работы в сфере пневматики. Возможно измерение избыточного давления и проведение вакуумных измерений. Применяемые элементы, такие как алюминиевый штуцер, кремниевый сенсор, позволяют применять устройство для работы со сжатым воздухом и не агрессивными газами. Корпус выполнен из пластика типа PA 6.6.

Наличие свободно регулируемого релейного выхода открывает широкие возможности по применению устройства. Светодиоды отображают статус релейного выхода.

Области применения:

- медицинское оборудование
- гальвано-производство
- химическое производство и фармацевтика

| | |
|-----------------------|--|
| Диапазоны | от 0..1 до 0..10 бар, избыточное, разрежение |
| Тип выходного сигнала | 1 или 2 PNP + пропорциональный 0..5 В |
| Присоединение | G 1/8" внутр. |
| t° среды | -25..85 °C |
| Сенсор | Кремниевый пьезорезистивный |
| Применение | Пневматика, неагрессивные газы |

- Диапазон давлений:
от 0...1 бар до 0...10 бар
(от 0...0,1 МПа до 0...1 МПа)
дополнительно от -1 до 0 бар
- Суммарная погрешность менее 2% ДИ
в температурном диапазоне 0...50 °C
- Уровень переключения может устанавливаться пользователем
- Заводская предустановка гистерезиса
- Алюминиевый штуцер
- Корпус: PA 6,6
- Электрический разъем:
4-х контактный M8x1
- Класс защиты: IP 54
- Надёжность работы в различных условиях



ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

| | | | | |
|---|--------|---|-----|----|
| Номинальное давление P_n изб. [бар] | -1...0 | 1 | 3,5 | 10 |
| Максимальная перегрузка P_{max} [бар] | 2 | 2 | 7 | 13 |

ПИТАНИЕ

| | |
|-----------------------|-------------|
| Постоянное напряжение | 12 ... 30 В |
|-----------------------|-------------|

РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Релейные выходы | Стандартно: 1 | / Дополнительно: 2 |
| Тип реле | PNP | |
| Коммутируемый | max 300 мА (защита от короткого замыкания) | |
| Погрешность | $\leq \pm 1\%$ ДИ ¹⁾ | |
| Воспроизводимость | $\leq \pm 0,2\%$ ДИ | |
| Индикаторы состояния | SP1: зеленый SP2: желтый | |
| Установки переключения | Стандартно: НР (нормально разомкнут) | / Дополнительно: НЗ (нормально замкнут) |
| Режим переключения | Стандартно: режим гистерезиса | / Дополнительно: режим окна |
| Точка включения | Стандартно: 80% ДИ | |
| | Дополнительно: указывается при заказе, установка в пределах 0...100% ДИ | |
| Точка выключения | Стандартно: 75% ДИ | |
| | Дополнительно: указывается при заказе, установка в пределах 0...100% ДИ | |
| Задержка включения / выключения | Стандартно: выкл | |
| | Дополнительно: указывается при заказе, установка в пределах от 10 мс до 90 с (шаг 10 мс) | |
| Частота переключения | 200 Гц (при выключенной задержке) | |
| Срок службы | $> 100 \times 10^6$ циклов нагружения | |

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

| | |
|------------------------|---|
| Стандартно | нет |
| Дополнительно | 1...5 В пост. тока / 3-пров. исполнение |
| Основная погрешность | $\leq \pm 2\%$ ДИ |
| Сопротивление нагрузки | $R_{min} = 10$ кОм |

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

| | |
|---|--------------|
| Допускаемая приведённая погрешность [%ДИ] | $\leq \pm 2$ |
| [%ДИ / 10 К] | $\pm 0,4$ |
| Диапазон термокомпенсации [°C] | 0...50 |

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

| | |
|--------------------------------|---|
| Сопротивление изоляции | > 100 МОм |
| Защита питания | В случае обрыва - не повреждается, но и не работает |
| Электромагнитная совместимость | Излучение и защищённость согласно EN 61326 |

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

| | |
|-------------------------------|----------|
| Измеряемая среда [°C] | -25...85 |
| Электроника / компоненты [°C] | -25...85 |
| Хранение [°C] | -40...85 |

УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

| | |
|----------------|-------------------------|
| Вибростойкость | 10 g RMS (20...2000 Гц) |
| Ударопрочность | 100 g / 11 мс |

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

| | |
|---------------------------------|---|
| Кольцевой разъём M8x1 (4-конт.) | / M12x1 либо кабельные вводы по запросу |
|---------------------------------|---|

МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

| | |
|------------------------|---------------|
| Стандартное исполнение | G 1/8" внутр. |
| Дополнительно | M5 x 1 внутр. |

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

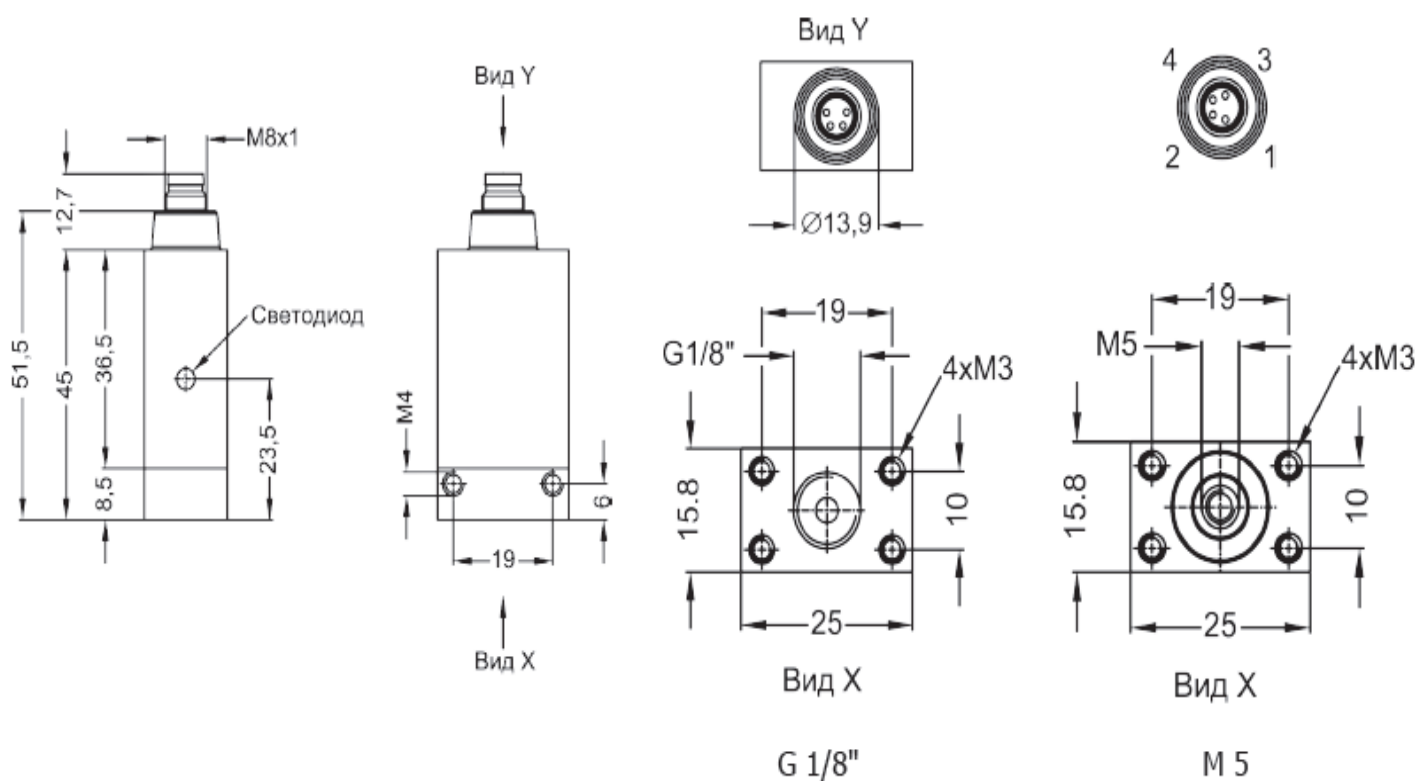
| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Штуцер | Алюминий |
| Корпус | Пластик PA 6.6 |
| Уплотнение | NBR ²⁾ |
| Сенсор | Кремний, RTV |
| Контактирующие со средой части | Штуцер, сенсор, уплотнение |

ПРОЧЕЕ

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Измеряемая среда | Сжатый воздух, неагрессивные газы |
| Потребление тока | 14 мА (без релейного выхода) |
| Вес | 25-35 г |
| Степень защиты | IP 54 |

1) ДИ — Диапазон измерений.

2) NBR — нитриловый каучук.

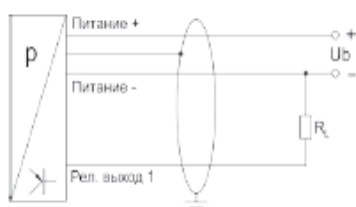


Электрические разъёмы

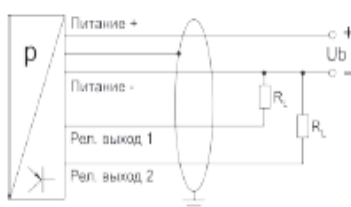
| Подключение выводов | Разъёмы | | | |
|---------------------|------------------------|------------------------|--|--------------|
| | M8x1 (4-конт.) 1 SP | M8x1 (4-конт.) 2 SP | M8x1 (4-конт.) 1 SP + аналог. выход | Цвет провода |
| Питание + | 1 | 1 | 1 | Белый |
| Питание - | 3 | 3 | 3 | Коричневый |
| Сигнал + | - | - | 2 | Зеленый |
| Рел. выход 1 | 4 | 4 | 4 | Серый |
| Рел. выход 2 | - | 2 | - | Розовый |
| Защитное заземление | - | - | - | Оплётка |

Схема подключения

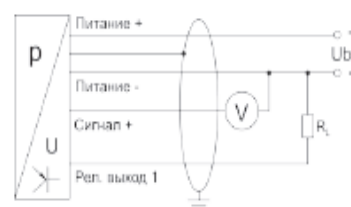
1 релейный выход
(без аналогового выхода)



2 релейных выхода
(без аналогового выхода)



1 релейный выход
(с аналоговым выходом)



КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DS 4

| DS 4 | | XXX | XXXX | X | X | XXX | XXX | X | XXX | XXX |
|---|------------|-----|------|---|---|-----|-----|---|-----|-----|
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| Избыточное (1...10 бар) | | 680 | | | | | | | | |
| ДИАПАЗОН | ПЕРЕГРУЗКА | | | | | | | | | |
| 0.....1,0 бар | 2 бар | | 1001 | | | | | | | |
| 0.....3,5 бар | 7 бар | | 3501 | | | | | | | |
| 0....10,0 бар | 25 бар | | 1002 | | | | | | | |
| -1...0 бар | 2 бар | | X102 | | | | | | | |
| вакуум-метрическое давление (при заказе указать диапазон) | | | XXXX | | | | | | | |
| Другой (указать при заказе) | | | 9999 | | | | | | | |
| ДИСКРЕТНЫЙ ВЫХОД | | | | | | | | | | |
| нет | | | | 0 | | | | | | |
| 1 PNP | | | | 1 | | | | | | |
| 2 PNP | | | | 2 | | | | | | |
| АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД | | | | | | | | | | |
| нет | | | | | 0 | | | | | |
| 1...5 В/ 3-х пров. | | | | | C | | | | | |
| Другой (указать при заказе) | | | | | 9 | | | | | |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| M8x1 (4 конт.) | | | | | | Q00 | | | | |
| Другое (указать при заказе) | | | | | | 999 | | | | |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| G 1/8" внутр. | | | | | | | Q00 | | | |
| M5x1 внутр. | | | | | | | R00 | | | |
| Другое (указать при заказе) | | | | | | | 999 | | | |
| УПЛОТНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| NBR | | | | | | | | 5 | | |
| Другое (указать при заказе) | | | | | | | | 9 | | |
| УСТАНОВКИ | | | | | | | | | | |
| стандартные установки BD SENSORS (см. тех. документацию) | | | | | | | | | 000 | |
| Другие (указать при заказе) | | | | | | | | | 999 | |
| ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | | | | | | |
| Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ) | | | | | | | | | | 00R |
| Другое (указать при заказе) | | | | | | | | | | 999 |

Пример

DS 4-680-1001-0-0-Q00-Q00-5-000-00R