

# DS 4

датчики давления

## ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ С РЕЛЕЙНЫМ ВЫХОДОМ

**КЛАСС ЗАЩИТЫ IP 54 / IP 40****ДИАПАЗОН ДАВЛЕНИЙ:****0...1 бар и 0...10 бар  
( 0...0,1 МПа и 0...1 МПа)****ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ИЗМЕРЯЕМОЙ  
СРЕДЫ -20 ... 85 °С**

Датчик давления DS4 с релейным выходом предназначен 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 регулируемой точки переключения открывает широкие возможности по применению устройства. Светодиоды отображают статус переключения.

Области применения:

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

- Диапазон давлений:  
0...1 бар и 0...10 бар  
( 0...0,1 МПа и 0...1 МПа)  
дополнительно от -1 до 0 бар
- Погрешность менее 2% FSO  
в температурном диапазоне 0...50 °С
- Уровень переключения может  
устанавливается пользователем
- Заводская предустановка гистерезиса
- Алюминиевый штуцер
- Корпус: PA 6,6
- Электрический разъем:  
4-х выводной круглый M 8x1
- Класс защиты: IP 54 или IP 40  
(потенциометр доступен или недоступен)
- Надежность работы в различных условиях

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

# DS 4

## 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 переключателя	PNP
Коммутируемый ток	max 300 мА (защита от короткого замыкания)
Погрешность	$\leq \pm 1\%$ FSO <sup>1)</sup>
Воспроизводимость	$\leq \pm 0,2\%$ FSO
Индикаторы состояния	SP1: зеленый SP2: желтый
Установки переключения	Стандартно: NP / Дополнительно: HЗ
Режим переключения	Стандартно: петля гистерезиса / Дополнительно: режим окна
Точка включения	Стандартно: по умолчанию 80% FSO Дополнительно: указывается при заказе, установка в пределах 0...100% FSO
Точка выключения	Стандартно: по умолчанию 75% FSO Дополнительно: указывается при заказе, установка в пределах 0...100% FSO
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	$\leq \pm 2\%$ FSO
Максимальная нагрузка	$R_{min} = 10$ кОм

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Допускаемая приведенная погрешность [%FSO]	$\leq \pm 2$
[%FSO / 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 защищенность 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 разъем M 8x1 (4-конт.)	/ M 12x1 либо кабельные вводы по запросу
----------------------------------	--

## МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартное исполнение	G 1/8"
Дополнительно	M5 с разъемом для кольцевого уплотнения 8,9x1,9

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Штуцер	Алюминий
Корпус	Пластик PA 6.6
Уплотнение	NBR
Сенсор	Кремний, RTV
Контактирующие со средой части	Штуцер, сенсор

## ПРОЧЕЕ

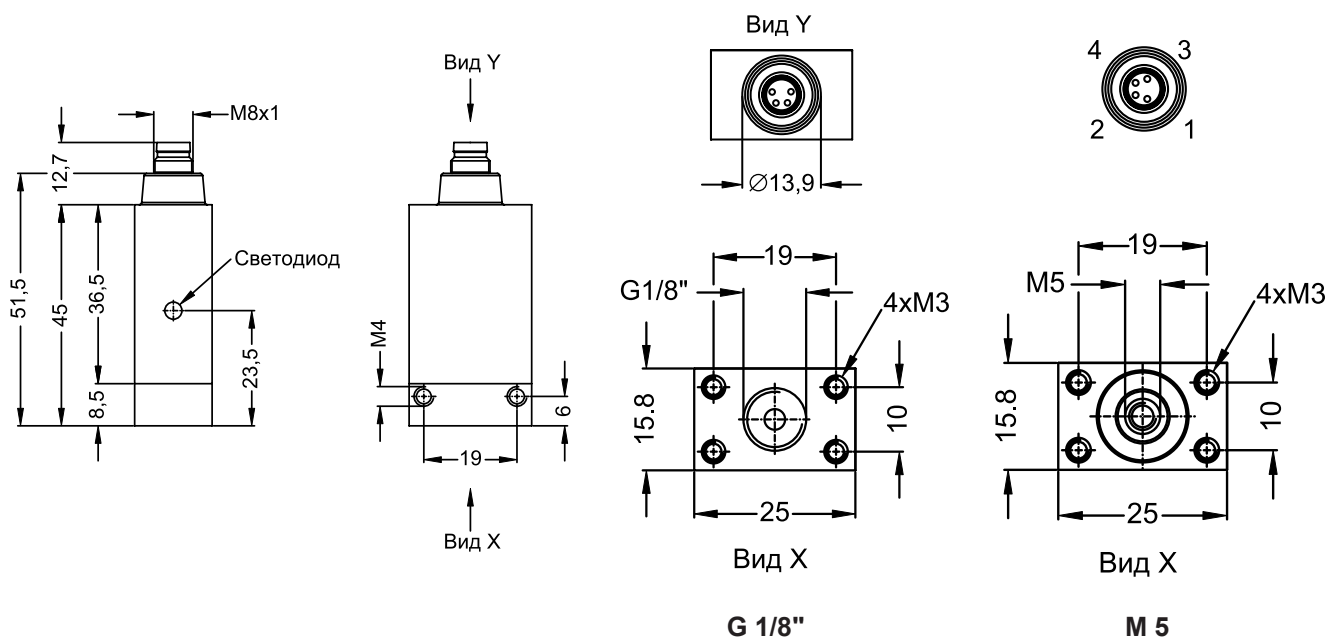
Измеряемая среда	Сжатый воздух, неагрессивные газы
Потребление тока	14 мА (без релейного выхода)
Вес	25-35 г
Электрическая защита	IP54

1) FSO (Full Scale Output) - диапазон выходного сигнала.

NBR - нитриловый каучук.

# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

# DS 4

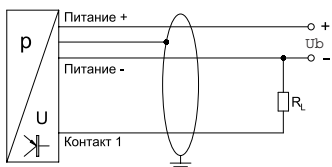


## Электрические разъёмы

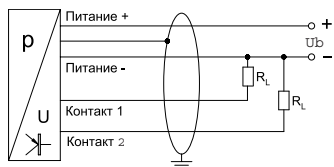
Подключение выводов	Разъёмы			
	M 8x1 (4-конт.) 1 SP	M 8x1 (4-конт.) 2 SP	M 8x1 (4-конт.) 1 SP + аналог. выход	Цвет провода
Питание +	1	1	1	Белый
Питание -	3	3	3	Коричневый
Сигнал +	-	-	2	Зеленый
Установочный 1	4	4	4	Серый
Установочный 2	-	2	-	Розовый
Защитное заземление	-	-	-	Оплётка

## Схема подключения

1 контрольная точка  
(без аналогового выхода)



2 контрольные точки  
(без аналогового выхода)



1 контрольная точка  
(с аналоговым выходом)

