DPS + BD SENSORS RUS



ДАТЧИК ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ДАТЧИК ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

КЛАСС ЗАЩИТЫ ІР 54

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ: om 0...6 мбар до 0...1000 мбар (om 0...0,6 кПа до 0...100 кПа)

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ -40 ... 80 °C ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ 1,0% / 0,35% FSO

ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР ПОД № 23575-02





Преобразователь давления DPS+ может быть использован для мониторинга давления, вакуумных измерений, дифференциального измерения давления неагрессивных газов.

Преобразователь содержит пьезочувствительный элемент (6...1000 мбар). Преобразователь обладает высокой надежностью и работает практически безотказно. Благодаря наличию специальных цепей температурная погрешность сведена к минимуму. Интегрированные электронные устройства обеспечивают выходной сигнал пропорциональный давлению в системе. Уровень сигнала по току 4...20 мА, напряжение 0...10 В. Вы также можете использовать функции аттенюатора (затухание сигнала) в случае высоких перепадов давления.

В качестве источника питания применен источник постоянного напряжения (24 В) с защитой от смены полярности. Также возможно использование переменного источника тока на 230 В.

Благодаря прочному корпусу DPS+ пригоден как для применения в промышленности, так и для лабораторных исследований.

Устройство обладает стабильными характеристиками, превосходной линейностью преобразования сигнала и совместимостью с другими устройствами.

Температурный дрейф сведен к минимуму благодаря введению специальных цепей компенсации для каждого чувствительного элемента в диапазоне температур от 0 до 60°C.

Области применения:

- кондиционирование воздуха
- технологии чистых комнат (напр. производство интегральных схем, чипов)
- медицинское оборудование
- контроль перепада давления на фильтрах
- измерение уровня (через воздушную колонну)
- трубки давления, диафрагменные измерители

 Версии для избыточного и дифференциального давления

- Выводы по току и напряжению для 2-х или 3-х проводных систем
- Защита от высокого давления
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Защита от короткого замыкания, смены полярности, электрического перенапряжения
- Надежность работы в различных условиях
- Быстрое время реагирования
- Продолжительный срок службы
- Различные виды механического подсоединения

Дополнительно:

- Жидкокристаллический дисплей
- Релейный выход (1 или 2 контрольные точки)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

DPS+

ΠИΔΙ	TA30	ны л	4ВПЕ	РИН
μ		11014/		

Номинальное давление Р _№ изб. [мбар] (ибыточное, дифференциальное)	6	10	20	40	60	100	160	250	400	600	1000
Максимальная перегрузка P _{max} [мбар]	100	100	200	500	500	1000	1000	1000	1000	3000	3000

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Стандартное исполнение: 2-х проводное	Ток: 420 мА / U _B =1231 В (без дисплея)
Дополнительно: 2-х пров. исполнение	Ток: 420 мА / U _в =1931 В (с дисплеем)
3-х пров. исполнение	Ток: 420 мА / U _R =1931 В или 230 В / 50 Гц (±10%)
	Напряжение: 010 B / U _в =1931 В или 230 В / 50 Гц (±10%)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность (нелинейность,	$ P_N>160 \text{ мбар}$ $\leq \pm 0.35\% \text{ FSO}^{-1}$			
гистерезис, воспроизводимость)	P _N =40160 мбар ≤ ±1% FSO			
	P_N^2 <40 мбар $\leq \pm 2\%$ FSO			
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: $R_{max} = [(U_B - U_{B min})/0,02]$ Ом			
	Токовый выход, 3-проводное исполнение: R _{max} = 500 Ом			
	Вольтовый выход, 3-проводное исполнение: $\widehat{R}_{min} = 1 \text{ MOm}$			
Влияние отклонения напряжения	Напряжение питания: ≤ ±0,05% FSO/10 В			
питания и сопротивления нагрузки на	Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% FSO/кОм			
погрешность				

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Номинальное давление P _N	≤ 10 мбар	≤ 20 мбар	≤ 250 мбар	> 250 мбар
Допускаемая проведенная погрешность	≤ ±2	≤ ±1,5	≤ ±1	≤ ±0,5
[%FSO]				
[%FSO / 10 K]	±0,3	±0,25	±0,15	±0,08
Диапазон термокомпенсации [°C]		0	60	

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Обрыв	Не повреждается, но и не работает
Класс защиты	2 (соответствие стандарту EN 61010-1)

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°С]	-4080
Электроника / компоненты [°C]	-2550
Хранение [°C]	-4050

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

	Зажимной контакт max 1,5 мм ²	PG7 (пост. ток)	/ PG9 (перемен. ток)
--	--	-----------------	----------------------

МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартное исполнение \varnothing 6,6 x11 (для трубы \varnothing 6)

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Штуцер	латунь
Корпус	ABS
Сенсор	RTV, Al ₂ O ₃ , никель
Контактирующие со средой части	Штуцер, сенсор, силиконовая резина

ПРОЧЕЕ

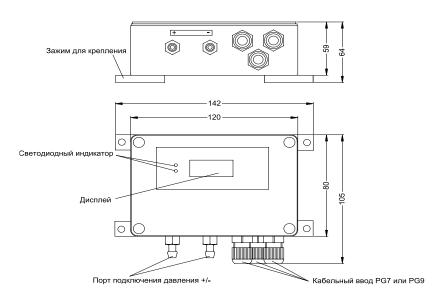
• .==		
Класс защиты	IP 54	
Потребление тока	При токовом выходном сигнале: 25 мА тах	/ При вольтовом выходном сигнале: 14 мA max
Габаритные размеры	120 x 80 x 55 (Д x Ш x B)	
Bec	ок. 0,5 кг	
Установочное положение	Любое	
Индикация	ЖК-дисплей 3 1/2 разряда	
Релейный выход	1 или 2 контакта выход 5 А / 220 В перем.	
Срок службы	> 100 x10 ⁶ циклов нагружения	

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

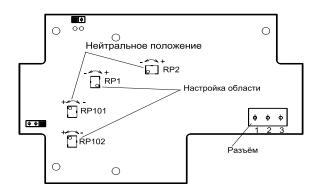
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

DPS+

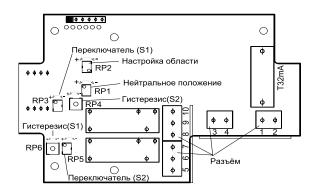
Размеры / Схема подключения



2-х проводное исполнение



3-х проводное исполнение



Электрические разъёмы

Подключение	Терминал	
2-пров. исполнение: (постоянный ток, 1231 В)	Питание + Питание - Защитное заземление	1 2 3
3-пров. исполнение: (постоянный ток, 1931 В)	Питание + Питание - Сигнал + -	2 4 3
4-пров. исполнение: (переменный ток, 230 В)	Питание + Питание - Сигнал + Сигнал -	1 2 4 3

Замыкающие контакты

