

Однопределный аналоговый датчик избыточного давления на высокие пределы измерений модели НР-2



ИЗМЕРЯЕМАЯ СРЕДА

- ▶ газ;
- ▶ пар;
- ▶ жидкость.

ТЕМПЕРАТУРА ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ

-20...80 °С.

ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЙ

0...1600/.../0...10000 бар.

ПОГРЕШНОСТЬ

- ▶ основная приведенная погрешность: ± 0,5% шкалы;
- ▶ стабильность: ± 0,1% шкалы/1 год.

ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

- ▶ аналоговый тока: 4...20 мА;
- ▶ аналоговый напряжения: 0...5 В; 0...10 В.

ПИТАНИЕ

- ▶ 10...30 В пост. тока (2-проводная схема подключения);
- ▶ 10...30 В; 14...30 В пост. тока (3-проводная схема подключения).

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

-20...80 °С.

МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ, КОНТАКТИРУЮЩИЙ С ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДОЙ

нержавеющая сталь.

СОЕДИНЕНИЕ С ПРОЦЕССОМ

- ▶ внутренняя резьба: М20х1,5 с конусным уплотнением;
- ▶ другие соединения по заказу.

ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННОСТЬ

- ▶ IP65;
- ▶ IP67.



Отличительные черты и преимущества:

- ▶ специальная конструкция узла приема давления и чувствительного элемента обеспечивает безопасность обслуживающего персонала даже при механическом повреждении корпуса или при разрушении чувствительного элемента;
- ▶ высокая стойкость к перегрузке (120...250% шкалы) и вибрации ($\leq 50 \text{ м/с}^2$ на резонансной частоте, $\leq 1000 \text{ м/с}^2$ при ударе);
- ▶ высокое быстродействие (время отклика $\leq 1 \text{ мс}$);
- ▶ малые габариты.

Типовые применения:

- ▶ контроль давления в гидросистемах пресового и другого оборудования;
- ▶ чистка высоким давлением;
- ▶ испытательное оборудование.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****Измеряемая среда**

Газ, пар, жидкость.

Температура измеряемой среды:

-20...80 °С.

Диапазон измерений

0...1000/ .../ 0...10000 бар.

Допустимое давление перегрузки и разрушения сенсора

Верхние пределы измерений, бар	Допустимое давление перегрузки, бар	Давление разрушения сенсора, бар
1600	2300	4000
2500	3500	6000
4000	5000	8000
5000	6000	10000
6000	7000	11000
7000	8000	11000
8000	10000	12000
10000	11000	12000

Метрологические характеристики**Основная приведенная погрешность:**

- ▶ ± 0,5% шкалы;
- ▶ ± 0,25% шкалы (по запросу).

Дополнительная погрешность:

относительная температурная погрешность в пределах (0...+ 80 °С):

± 0,2% шкалы/10 °С.

Стабильность нуля:

± 0,1% шкалы/1 год.

Метрологическая аттестация:

НР-2 внесен в Государственный реестр средств измерений под № 40165-08 (сертификат об утверждении типа средств измерений DE.C.30.001.A № 34756 от 30.12.2008).

Методика поверки в соответствии с методикой МИ1997-89 "Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

Межповерочный интервал:

1 год.

Выходные сигналы**Аналоговый ток:**

4...20 мА, 2-проводная схема:

$$R_{н.} [Ом] \leq (U_{в.} - 10 В) / 0,02 А,$$

где $U_{в.}$ – напряжение питания, В.**Аналоговый напряжения:**

- ▶ 0...5 В, 3-проводная схема

$$R_{н.} > 5 \text{ кОм};$$

- ▶ 0...10 В, 3-проводная схема

$$R_{н.} > 10 \text{ кОм}.$$

Питание

- ▶ 10...30 В пост. тока;

- ▶ 14...30 В пост. тока для выходного сигнала 0...10 В.

Температура окружающей среды

-20...80 °С.

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****Материалы конструкций****Контактирующих с измеряемой средой:**

нержавеющая сталь марки 1,4534.

Корпуса:

нержавеющая сталь марки 1,4301.

Соединение с процессом

- ▶ внутренняя резьба М20х1,5 с конусным уплотнением;

- ▶ переходники под другие соединения по заказу.

Пылевлагозащищенность

- ▶ IP65 (в соответствии с ГОСТ 14254-96);

- ▶ IP67 (в соответствии с ГОСТ 14254-96).

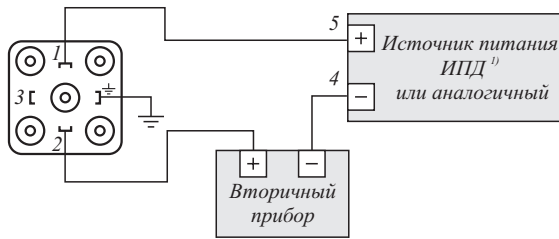
Масса

0,3 кг.

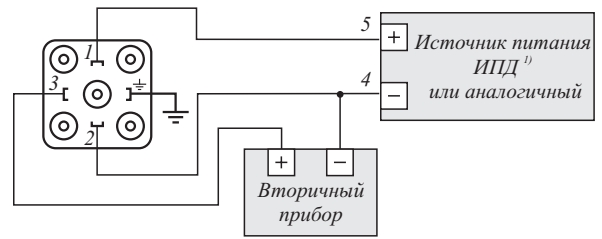


СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

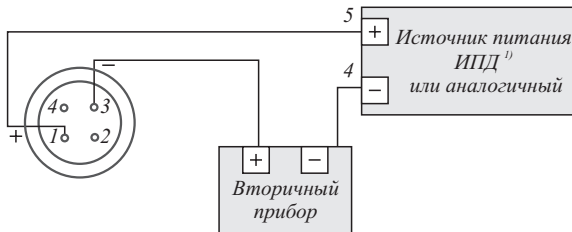
2-проводная схема подключения
"L"-разъем DIN 175301-803A, IP65:



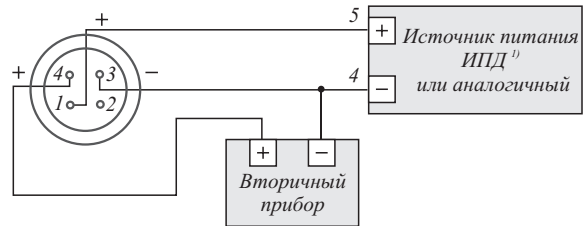
3-проводная схема подключения
"L"-разъем DIN 175301-803A, IP65:



Круговой разъем, M12x1, 4-контактный, IP67:



Круговой разъем, M12x1, 4-контактный, IP67:

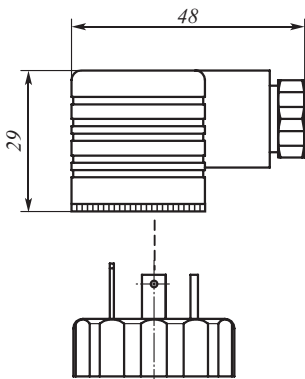


¹⁾ Смотрите раздел "Дополнительное оборудование".

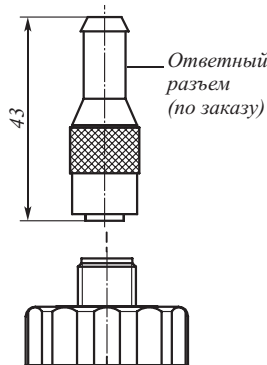


МОНТАЖНО-ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

L-разъем DIN 175301-803A,
IP65

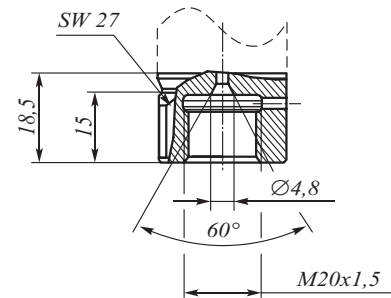


Круговой разъем,
M12x1, 4-контактный, IP67

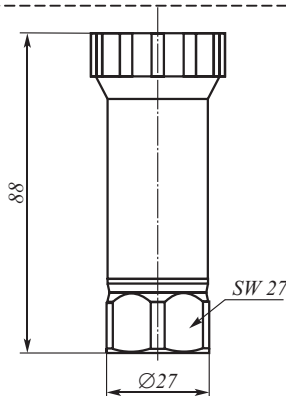


Присоединительный штуцер

M20x1,5 внутренняя,
с конусным уплотнением



Корпус



**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСПОЛНЕНИЙ**

Параметр	Возможное исполнение	Код
Модель	Однопределный аналоговый датчик давления	НР-2,*
Диапазон измерений	0...1600 бар	(0...1600 бар),*
	0...2500 бар	(0...2500 бар),
	0...4000 бар	(0...4000 бар),
	0...5000 бар	(0...5000 бар),
	0...6000 бар	(0...6000 бар),
	0...7000 бар	(0...7000 бар),
	0...8000 бар	(0...8000 бар),
	0...10000 бар	(0...10000 бар),
Резьба подключения к процессу	M20x1,5 внутренняя с конусным уплотнением	M20x1,5 внутр. с конусным уплотнением,*
Погрешность	0,5% предела измерений	0,5%,*
Выходной сигнал	4...20 мА, 2-проводная схема подключения	4...20 мА 2-пров.,*
	0...10 В, 3-проводная схема подключения	0...10 В 3-пров.,
	0...5 В, 3-проводная схема подключения	0...5 В 3-пров.,
Электрическое подключение	«L»-разъем DIN 175301-803А, IP65	L-разъем IP65,*
	Круговой разъем M12x1, 4-контактный, IP67 (без ответного разъема)	M12x1 4-pin, IP67,
Комплектация	В комплекте с прямым ответным разъемом M12x1, 4-контактным (только для исполнения M12x1 4-pin, IP67)	/M12x1 4-pin (прямой)

*Пример кода заказа: НР-2, (0...1600 бар), M20x1,5 внутр. с конусным уплотнением, 0,5%, 4...20 мА 2-пров., L-разъем IP65

Комплект поставки

- ▶ Датчик давления.
- ▶ Паспорт.
- ▶ Копия сертификата Госстандарта РФ об утверждении типа СИ.