НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ ТЕКО
454018, г.Челябинск, ул. Кислицина д. 100, тел./факс: (351) 796-01-18, 796-01-19
E-mail: teko@teko-com.ru
www.teko-com.ru

Датчик давления
PTK1U-G-0250-02-G12M-A420-DN

Паспорт
Руководство по эксплуатации
PTK1U-G-0250-02-G12M-A420-DN**.000 ПС**

2025 г.

1. **Назначение.**

Датчик давления предназначен для контроля давления различных сред (жидкости, газа или пара), не агрессивных к нерж. стали AISI 316L. Датчик давления применяется в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в нефтегазовой промышленности, энергетике, системах безопасности транспорта, химической промышленности и других отраслях.
Датчик давления не является средством измерения.

2. **Принцип действия.**

Датчик преобразует давление измеряемой среды (жидкости, газа или пара), воздействующее на его чувствительный элемент (мембрану), в унифицированный электрический сигнал (аналоговый выходной сигнал). Принцип работы датчика основан на пьезорезистивном методе измерения. Давление измеряемой среды передается разделительной мембраной из нерж. стали посредством силиконового масла (кремнийорганической жидкости).

3. **Технические характеристики.**

Габаритные размеры, мм	Ø26,5x117
Тип измеряемого давления	Избыточное
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб}$	10…30 В DC
Тип выходного сигнала, I_A	4…20 мА
Электрическое подключение	Разъём DIN43650
Диаметр кабеля подключения, мм	6…12
Диапазон измерения (ДИ), $P_{изм}$	0…25 МПа
Максимальное допустимое давление, P_{max}	25 МПа
Давление перегрузки	200 % от ДИ
Максимальное давление на разрыв	300 % от ДИ
Основная погрешность по давлению	±0,2% от ДИ
Защита питания от обратной полярности	Да
Защита от короткого замыкания	Да
Диапазон рабочих температур	-25 °C…+80 °C
Температура окружающей среды	-30 °C…+85 °C
Диапазон температурной компенсации	-20 °C…+70 °C
Материал корпуса	Сталь нерж. AISI 304
Материал мембраны	Сталь нерж. AISI 316L
Материал уплотнения	FKM
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65
Сопротивление нагрузки, $R_н$, не менее	700 Ом

4. **Содержание драг. металлов, мг.**

Золото	-
Серебро	-
Палладий	-

5. **Дополнительная информация**

Момент затяжки датчика, не более 20 Н•м

6. Комплектность поставки:

Датчик давления - 1 шт.
Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.

7. Указание мер безопасности.

Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу III по ГОСТ Р 58698-2019.
Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной среде и не предназначены для работы в окружающей среде, содержащей агрессивный газ и/или пар в концентрациях, приводящих к коррозии нержавеющей стали AISI 304. Контролируемые среды не должны быть агрессивны к нерж. стали AISI 316L.

8. Указания по установке и эксплуатации.

Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки датчика.
Рабочее положение - любое.
Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
Допускается попадание на мембрану смазочно-охлаждающих жидкостей и масел.

9. Правила хранения и транспортирования.

9.1. Условия хранения в складских помещениях:
- Температура +5 °С...+35 °С.
- Влажность, не более 85%.

9.2. Условия транспортирования:
- Температура -50 °С...+50 °С.
- Влажность до 98% (при +35 °С).
- Атмосферное давление (84,0...106,7) кПа.

10. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и отсутствии механических повреждений.
Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии Рекламационного акта, этикетки и (или) паспорта.

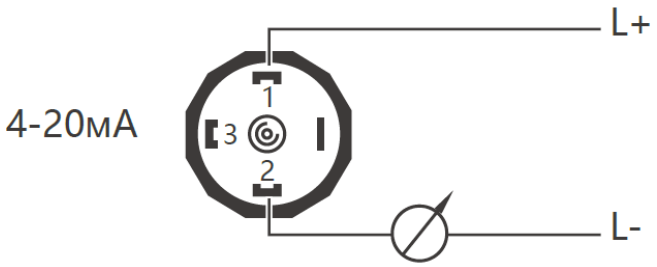
11. Свидетельство о приемке.

Датчик давления соответствует технической документации и техническим характеристикам п.3 и признан годным к эксплуатации.

Примечание:
Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции, не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска _____ Представитель ОТК _____

Схема подключения



Габаритный чертеж

