

Преобразователи давления KTSP серия 01P – для измерения избыточного давления

Преобразователь давления KTSP серии 01P представляет собой промышленный преобразователь давления с защитой от перегрузок и ударных нагрузок. Чувствительный элемент изготовлен из нержавеющей стали, без сварки и без уплотнительного кольца, что практически исключает любую возможность утечки. Он особенно подходит для случаев с особо высокими требованиями к надежности. Уникальная конструкция защиты от перегрузки по давлению выдерживает пятикратные от номинального давления перегрузки без какого-либо влияния на метрологические характеристики. 16-ти битная система обработки сигналов обеспечивает цифровую компенсацию температурного дрейфа с сохранением точности в широком диапазоне температур (от -40 до +125 град.С). Преобразователи с цифровым дисплеем обеспечивают яркую индикацию и позволяют перестраивать выходные характеристики датчика непосредственно с панели на самом датчике.



Основные особенности

- компактный дизайн
- устойчив к высоким перегрузкам по давлению
- высокая надежность
- широкий темп. диапазон -40...+125 °С
- встроенная компенсация изменения температуры
- устойчив к ударным нагрузкам

Области применения

- Прессовое оборудование,
- Металлопрокатное оборудование,
- Оборудование для литья под давлением,
- Строительная техника

Метрологические характеристики

Характеристика	Значение	Примечания
Выходной сигнал	0,5...4,5В, 0...5В, 0...10В 4...20 мА	3
Погрешность	+/-0,5 % ВПИ	2,4
Стабильность	+/-0,25 % ВПИ в год	
Напряжение	12...30 В	1-
Сопр-е изоляции	> 10 МОм	

Примечания

1. Для датчиков с вых. сигналом 0...10 В напряжение питания должно быть на 3 В выше, чем выходное напряжение. Для датчиков с выходным сигналом 0,5...4,5 В напряжение питания составляет 4,5...5,5 В
2. Все характеристики приведены для комнатной температуры (+25°С)
3. Для исполнения с дисплеем доступна версия только с выходным сигналом 4...20мА.
4. Погрешность включает нелинейность (кривая наилучшего соответствия), гистерезис и повторяемость.

Для моделей с дисплеем:

Характеристика	Значение	Примечания
Индикация	Красная светодиодная индикация, 4 знака 8мм высотой	
Диапазон индикации	-1999...9999	
Материал корпуса	Изоляционный пластик	
Дискретный выход	NPN, PNP (нормально открытый/ закрытый)	1
Выходной ток	<500 мА	
Время отклика	<10 мс	
Падение напряжения	<1 В	
Точность переключения	<+/-0,25% от ВПИ	
Погрешность индикации	<+/-0,25% от ВПИ	

Примечания

1. Возможен заказ преобразователей без дискретных выходов, с одним дискретным выходом и с двумя дискретными выходами

Условия окружающей среды

Характеристика	Значение	Примечания
Температура рабочей среды	-40...+125 град С	1
Температура, при которой гарантированы метрологические характеристики	-20...+85 град.С	1
Общая погрешность	+/- 0,5% ВПИ	2,3,4
Степень защиты	IP65 (для кабельного исполнения)	
Допустимые параметры рабочей среды	17...4 PH	

Примечания:

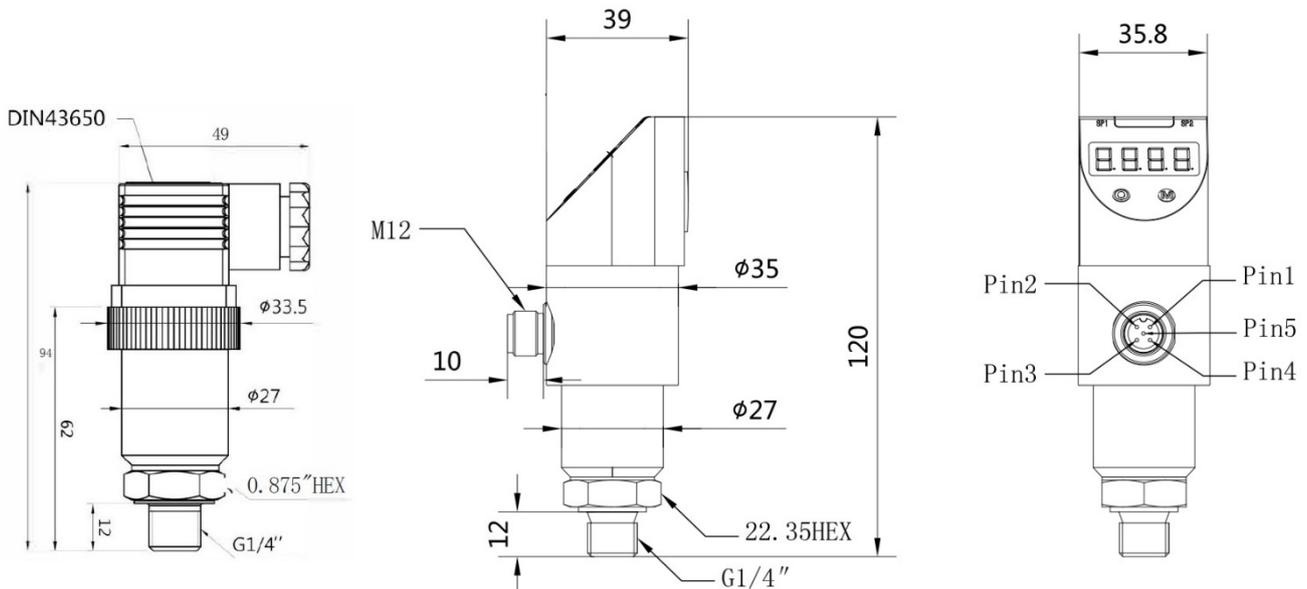
1. Имеется возможность заказа преобразователей с особыми требованиями к диапазону температур.
2. Все характеристики откалиброваны относительно комнатной температуры (25 °С), а погрешность относится к диапазону температур, при которых гарантированы метрологические характеристики.
3. Возможна гарантия метрологических характеристик в полном диапазоне температур от -40 °С до +125 °С (по заказу);
4. Общая погрешность включает точность, погрешность температуры, погрешность нулевой точки и погрешность диапазона.

Механические характеристики

Параметр	Значение	Примечания
Рабочее давление	0...700 Бар	1
Предельное давление для сохранения характеристик	5-ти кратная перегрузка	2
Разрушающее давление	8-ми кратная перегрузка или 30000 PSI	3
Ударная нагрузка	100G, 11мсек	
Количество циклов	10 млн. циклов от 0 до ВПИ	

1. Имеется возможность производства датчиков на более высокое давление (по заказу).
2. Имеется возможность заказа с пределом до 6-ти кратной перегрузки.
3. Имеется возможность заказа с пределом до 10-ти кратной перегрузки.

Габаритные размеры



Электрическое соединение

Разъем 43650 (Для моделей без дисплея)

Пин	Назначение
1	Напряжение питания 24В
2	Выходной сигнал (4...20 мА, 1...5В)
3	-
4	GND

Разъем M12 (Для моделей с дисплеем)

Пин	Назначение
1	Напряжение питания 24В
2	A1 – дискретный выход 1
3	GND
4	A2 – Дискретный выход 2
5	Выходной сигнал 4...20 мА

Кодировка заказа

KTSP	Gxxxx	xxxx	01P	xxxx	xxx	X	/XXX
1	2	3	4	5	6	7	8

1 Тип: KTSP — преобразователь давления марки K&T Sensors

2 Диапазон измерения, Бар

G003	Избыточное давление -1...3Бар
G007	Избыточное давление -1...7Бар
G010	Избыточное давление -1...10Бар
G020	Избыточное давление -1...20Бар
G035	Избыточное давление -1...35Бар
G070	Избыточное давление -1...70Бар
G100	Избыточное давление -1...100Бар
G200	Избыточное давление -1...200Бар
G250	Избыточное давление -1...250Бар
G350	Избыточное давление -1...350Бар
G400	Избыточное давление -1...400Бар
G600	Избыточное давление -1...600Бар
G700	Избыточное давление -1...700Бар

3 Вариант выходного сигнала:

A01D	4-20 мА с дисплеем
A01N	4-20 мА без дисплея
V11N	0-5 В без дисплея
V01N	0-10 В без дисплея
V31N	0,5-4,5 В без дисплея

4 Серия 01P

5 Электрическое подключение

HM04	Прямоугольный разъем по DIN3650-A/ISO4400, 4-пин (штекер)
S005	Разъем Штекер M12, 5-пин
PRxx	Кабель PUR радиальное подключение, xx – длина в метрах

6 Подключение к процессу

G4M	1/4BSP(G-1/4)
N4M	1/4-18NPT
G2M	1/2G
S7M	7/16-20SAE4
N8M	1/8-27NPT

7 Материал, контактирующий с рабочей средой

S	Нержавеющая сталь
---	-------------------

8 Опции и модификации

/DPO	С дисплеем и PNP выходы нормально открытый контакт
/DPC	С дисплеем и PNP выходы нормально закрытый контакт
/DNO	С дисплеем и NPN выходы нормально открытый контакт
/DNC	С дисплеем и NPN выходы нормально закрытый контакт