КРТ-5М

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

ОКП 421281
ТУ 4212-028-42334258-2005

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Преобразователь предназначен для измерения избыточного давления сред, не агрессивных к стали 12Х18Н10Т и титановым сплавам ВТ9, ВТ3-1, ВТ-20 в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

Преобразователь состоит из измерительного и электронного блоков, размещённых в общем корпусе.

Принцип действия преобразователя основан на воздействии измеряемого давления на мембрану тензопреобразователя и преобразовании электрического сигнала с него электронным блоком в стандартный токовый выходной сигнал 0-5, 0-20, 4-20мА.

Преобразователь выпускается в невзрывозащищенном исполнении. Преобразователь может эксплуатироваться в условиях, установленных для исполнения УХЛ категории размещения 3.1, но при температуре окружающего воздуха от минус 40 до

плюс 70 оС и относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре +35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

По устойчивости к механическим воздействиям (виброустойчивость и вибростойкость) преобразователь соответствует исполнению N3 по ГОСТ Р52931.

Степень защиты преобразователя от воздействия пыли и воды IP65 по ГОСТ 14254.

Таблица 1

Материал деталей, контактирующих с контролируемой средой		Код исполнения
Штуцер	Мембрана тензопреобразователя	
сталь 12Х18Н10Т	титановый сплав	11
латунь ЛС59-1		21

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Верхние пределы измерения, МПа
0,25; 0,4; 0,6; 1,6; 2,5; 6; 10; 16; 40; 100

Предел допускаемой основной приведённой погрешности, ±g, % 0,5; 1

Дополнительная погрешность преобразователя, вызванная изменением температуры окружающей среды в процентах от диапазона изменения выходного сигнала на каждые 10 °С, не превышает, % ±0,45; ±0,6;

соответственно для преобразователей с основной погрешностью, % ±0,5; ±1

Преобразователь имеет линейно-возрастающую характеристику выходного сигнала.

Электрическое питание преобразователя осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением (36+0,72) В

Потребляемая мощность, Вт, не более 1,0

Габаритные размеры, мм 50x38x160

Масса, кг, не более 0,4

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- преобразователь - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.;
- руководство по эксплуатации - 1 экз. на 10 преобразователей, но не менее 1 экз. в один адрес;
- методика поверки МИ 1997 - 1 экз. на 10 преобразователей, но не менее 1 экз. в один адрес.

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

КРТ 5М–21–1,6–0,5–42–Р1
1 2 3 4 5 6

1. Обозначение преобразователя.
2. Код исполнения по материалам согласно таблицы 1.
3. Верхний предел измерения, МПа.
4. Предел допускаемой погрешности.
5. Код выходного сигнала: 05-(0-5 мА), 02-(0- 20 мА), 42-(4-20 мА).
6. Код разъема:

- Р1 - с клеммным блоком под винт;
- Р2 - с клеммным блоком под гайку.

Рис.1. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры преобразователя КРТ-5М

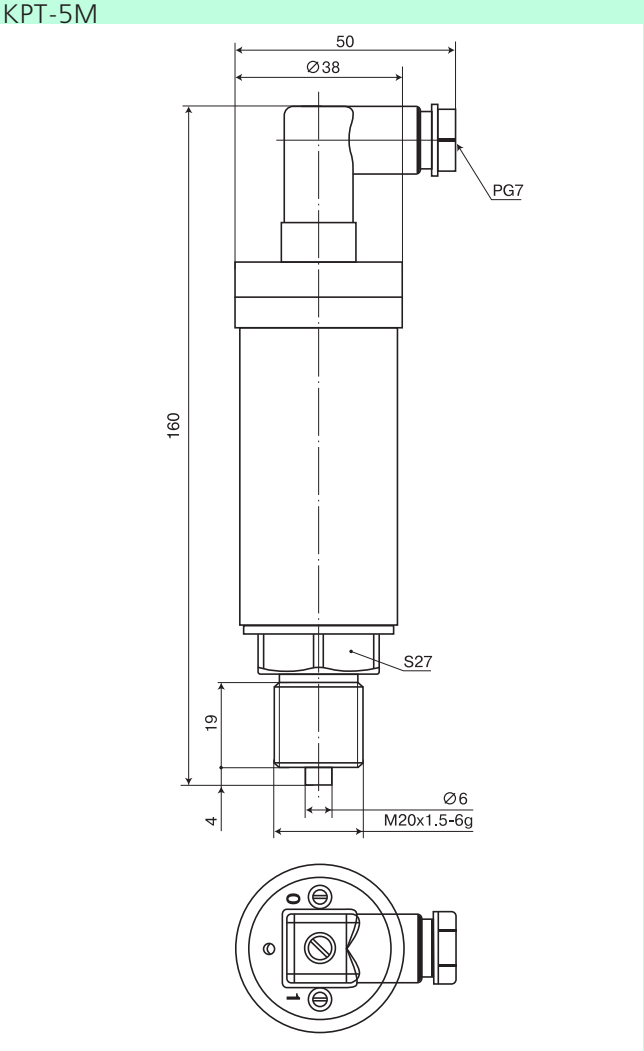
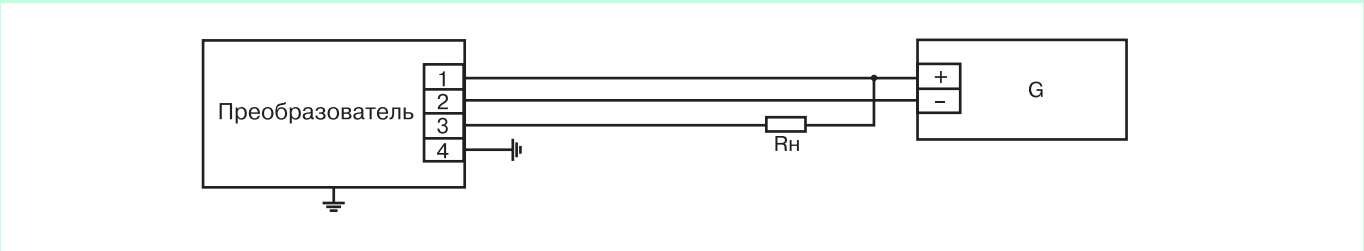
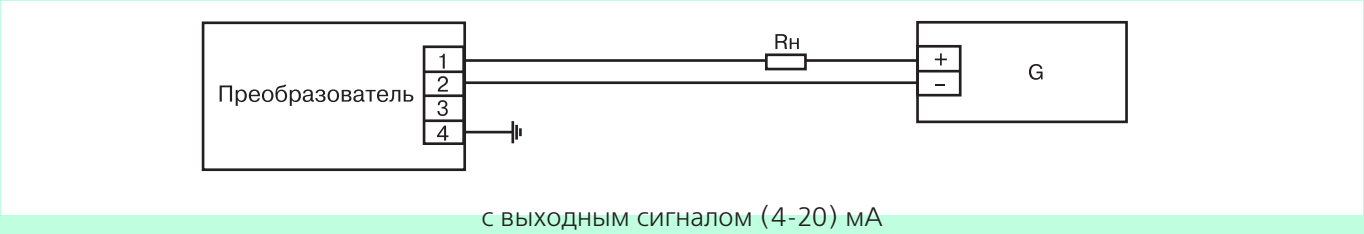


Рис.2. Схемы электрические соединений преобразователей КРТ-5М



с выходным сигналом (0-5) мА и (0-20) мА



с выходным сигналом (4-20) мА

G - источник постоянного тока
Rн - сопротивление нагрузки