

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Астапенков

"25" октября 2000 г.

Преобразователи давления КРТ 5	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>20409-00</u> Взамен N _____
--------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 22520-85 и ТУ 4212-174-00227459-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления КРТ 5 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - избыточного давления в унифицированный токовый выходной сигнал постоянного тока, используемый в качестве входного во вторичной аппаратуре систем автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя давления КРТ 5 основан на тензорезистивном эффекте.

Измеряемое давление воспринимается чувствительным элементом тензопреобразователя и преобразуется в деформацию чувствительного элемента, а затем в изменение электрического сопротивления тензорезисторов тензопреобразователя, которое с помощью электронного блока преобразуется в электрический аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

Чувствительным элементом тензопреобразователя является пластина из монокристаллического сапфира с кремниевыми плёночными тензорезисторами (структура КНС), прочно соединённая с титановой мембраной тензопреобразователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа	0,25...100
Предел допускаемой основной приведённой погрешности, %	±0,5; ±1,0
Питание осуществляется напряжением постоянного тока, В:	9,6...42; 16...42; 15...42
	(в зависимости от исполнения)
Информативный параметр выходного сигнала в виде:	
- постоянного тока, мА	0...5; 4...20
- постоянного напряжения, В	0...5; 0...10

Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, %:

±0,45 (для приборов с пределом допускаемой основной погрешности ±0,5%)

±0,6 (для приборов с пределом допускаемой основной погрешности ±1,0%)

Масса, кг, не более

0,25

Габаритные размеры, мм, не более Ø38×170; Ø38×182 (в зависимости от исполнения)

По устойчивости к климатическим воздействиям преобразователи имеют исполнение УХЛ^{кх} категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре от минус 10 до плюс 70°С и от минус 45 до плюс 80°С.

Средняя наработка на отказ, ч, не менее

100000

Средний срок службы, лет, не менее

12

По устойчивости к механическим воздействиям датчики имеют исполнение V3 по ГОСТ 12997.

Степень защиты от попадания внутрь датчиков пыли и воды - IP65 по ГОСТ 14254.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации ТКСИ.421111.027 РЭ типографским методом и на табличку, прикрепленную к корпусу преобразователя, глубоким травлением.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. Преобразователь давления | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| 3. Шайба | 2 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления КРТ 5 производится по МИ 1997-89 "Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22520-85 "Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия".

ТУ 4212-174-00227459-99 «Преобразователи давления КРТ 5. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления КРТ 5 соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85 и
Технических условий ТУ 4212-174-00227459-99.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "ОРЛЭКС"
АДРЕС: 302000, г.Орел, ул. Ломоносова, 6.

Начальник отдела ВНИИМС



А.И.Гончаров

