

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Астапенков

февраль 2001 г.

Преобразователи давления КРТ-С, КРТ-СТ, КРТ-У, КРТ-УТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>20933-01</u> Взамен N _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ 22520-85 и ТУ 4212-138-00227459-95.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления КРТ-С, КРТ-СТ, КРТ-У, КРТ-УТ предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - избыточного давления нейтральных к титану сред (газа, пара, жидкости) 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 преобразователей давления КРТ-С, КРТ-СТ, КРТ-У, КРТ-УТ основан на тензорезистивном эффекте.

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

Преобразователи давления имеют два исполнения:

- со встроенным тензопреобразователем (КРТ-С, КРТ-У), в нижней части которого расположен штуцер, через его отверстие осуществляется подвод измеряемого давления к тензодатчику;
- с выносным тензопреобразователем (КРТ-СТ, КРТ-УТ), который соединяется с корпусом преобразователя электрическим кабелем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|--|------------|
| - Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа | 0,25...100 |
| - Предел допускаемой основной приведённой погрешности, % | ±0,5; ±1,0 |

- Напряжение питания, В (постоянного тока)	9,6...40
- Информативный параметр выходного сигнала в виде постоянного тока, мА	4...20
- Диапазон рабочих температур, °С	от - 45 до +85
- Температура измеряемой среды, °С:	
для КРТ-С, КРТ-У	от -45 до +120
для КРТ-СТ, КРТ-УТ	от -45 до +200
- Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, %:	
±0,45 (для преобразователей с пределом допускаемой основной погрешности ±0,5%)	
±0,60 (для преобразователей с пределом допускаемой основной погрешности ±1,0%)	
- По устойчивости к механическим воздействиям преобразователи имеют исполнение V3 по ГОСТ 12997.	
- Степень защиты от попадания внутрь преобразователей пыли и воды - IP65 по ГОСТ 14254.	
- Масса, кг, не более	0,2
- Габаритные размеры, мм, не более	Ø25,4×108 (КРТ-С) Ø25,4×95 (КРТ-СТ) Ø38×115 (КРТ-У) Ø38×105 (КРТ-УТ)
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000
- Средний срок службы, лет, не менее	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации ТКСИ.421111.010 РЭ типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Преобразователь давления	- 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
3. Шайба (для преобразователей с резьбой К ¼ " не поставляется)	- 2 шт.
4. Комплект монтажных частей для КРТ-СТ, КРТ-УТ:	
- винт	- 2 шт.
- гайка	- 2 шт.
- шайба ГОСТ 6402	- 2 шт.
- шайба ГОСТ 11371	- 2 шт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления КРТ-С, КРТ-СТ, КРТ-У, КРТ-УТ 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», в том числе раздел 3, п.п.2.14, 2.15.

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия», раздел 3.

ГОСТ 23511-79 «Радиопомехи промышленные от электротехнических устройств, эксплуатируемых в жилых домах или подключаемых к их электрическим сетям. Нормы и методы измерений», раздел 1.

ТУ 4212-138-00227459-95 «Преобразователи давления КРТ-С, КРТ-СТ, КРТ-У, КРТ-УТ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления КРТ-С, КРТ-СТ, КРТ-У, КРТ-УТ соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 23511-79, ГОСТ 2405-88 и Технических условий ТУ 4212-138-00227459-95.

Выдан Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС.RU.АЯ22.В06676.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «ОРЛЭКС»

АДРЕС: 302000, г.Орел, ул. Ломоносова, 6.

Начальник отдела ВНИИМС



А.И.Гончаров