

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по метрологии
ФГУ «Орловский ЦСМ» - руководитель
органа Государственной метрологической
службы



В.С. Полехин

2006г.

Преобразователи давления КРТ 5	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20409-00</u> Взамен № _____
--------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 22520-85 и ТУ4212-174-00227459-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления КРТ5 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра – избыточного давления в унифицированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения, используемый в качестве входного во вторичной аппаратуре систем автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя давления КРТ5 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 пленочными тензорезисторами (структура КНС), прочно соединенная с титановой мембранной тензопреобразователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа	0,25 ... 100
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	$\pm 0,5$; $\pm 1,0$
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°C, % :	
$\pm 0,45$ (для приборов с пределом допускаемой основной погрешностью $\pm 0,5\%$);	
$\pm 0,6$ (для приборов с пределом допускаемой основной погрешностью $\pm 1,0\%$).	
Масса, кг, не более	0,25
Габаритные размеры, мм, не более	164 max x 47; 176 max x 47 (в зависимости от исполнения)
По устойчивости к климатическим воздействиям преобразователи имеют исполнения УХЛ** категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 10 до плюс 70°C и от минус 45 до плюс 80°C.	
Средняя наработка на отказ, ч., не менее	100000
Средний срок службы, лет, не менее	12
По устойчивости к механическим воздействиям преобразователи имеют исполнение V3 по ГОСТ 12997	
Степень защиты от проникновения внутрь преобразователей пыли, посторонних тел и воды по ГОСТ 14254	IP65

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

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

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления КРТ5 проводится 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 КРТ5. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления КРТ5 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую Государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «ОРЛЭКС»
Российская Федерация 302000, г. Орел, ул. Ломоносова, д. 6
Тел. (4862) 41 44 81, (4862) 41 81 83
Факс (4862) 41 63 74, (4862) 41 62 36
E-mail: orlex@valley.ru

Генеральный директор
ЗАО «ОРЛЭКС»



Н.Н.Костин