

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы контроля пневматические ПК

Назначение средства измерений

Приборы контроля пневматические ПК (далее по тексту – приборы контроля) предназначены для измерения избыточного давления и показания значений сигналов пневматических датчиков и других устройств, выдающих унифицированные аналоговые сигналы в пределах от 20 до 100 кПа (от 0,2 до 1,0 кгс/см²), а также непрерывной записи этих сигналов; пневматической или электрической сигнализации предельных значений.

ПКП.1Т – предназначен для измерения величины одного параметра;

ПКП.1ПТ - предназначен для измерения величины одного параметра и пневматической сигнализации предельных его значений;

ПКП.1ЭТ - предназначен для измерения величины одного параметра и электрической сигнализации предельных его значений;

ПКП.2Т – предназначен для измерения величины двух параметров;

ПКР.1Т - предназначен для измерения и непрерывной записи на ленточной диаграмме и показания по шкале величины одного параметра;

ПКР.2Т - предназначен для измерения и непрерывной записи на ленточной диаграмме и показания по шкале величин двух параметров.

Описание средства измерений

Принцип действия измерительного механизма приборов основан на методе силовой компенсации, при котором момент, развиваемый чувствительным элементом, уравновешивается моментом пружины обратной связи.

Приборы контроля состоят:

Приборы контроля состоят из следующих основных частей:

- измерительного механизма (преобразователя);
- механизма перемещения каретки с пером и стрелкой;
- дроссельной колодки;
- шасси;
- корпуса.

Дополнительно приборы контроля включают в себя:

- ПКП.1ПТ - пневматический блок сигнализации
- ПКП.1ЭТ - электрический блок сигнализации
- ПКР.1Т и ПКР.2Т - редуктор с электродвигателем, лентопротяжный механизм.

Заводские номера приборов находятся на табличке, прикрепленной к задней стенке прибора. Заводской номер выбит, что обеспечивает возможность прочтения и сохранности номера в процессе эксплуатации.

Конструкция приборов контроля не обеспечивает возможность их опломбирования, так как они являются приборами щитового исполнения.

Общий вид приборов контроля представлен на рисунке 1
Фотографии общего вида приборов представлены на рисунке 1.

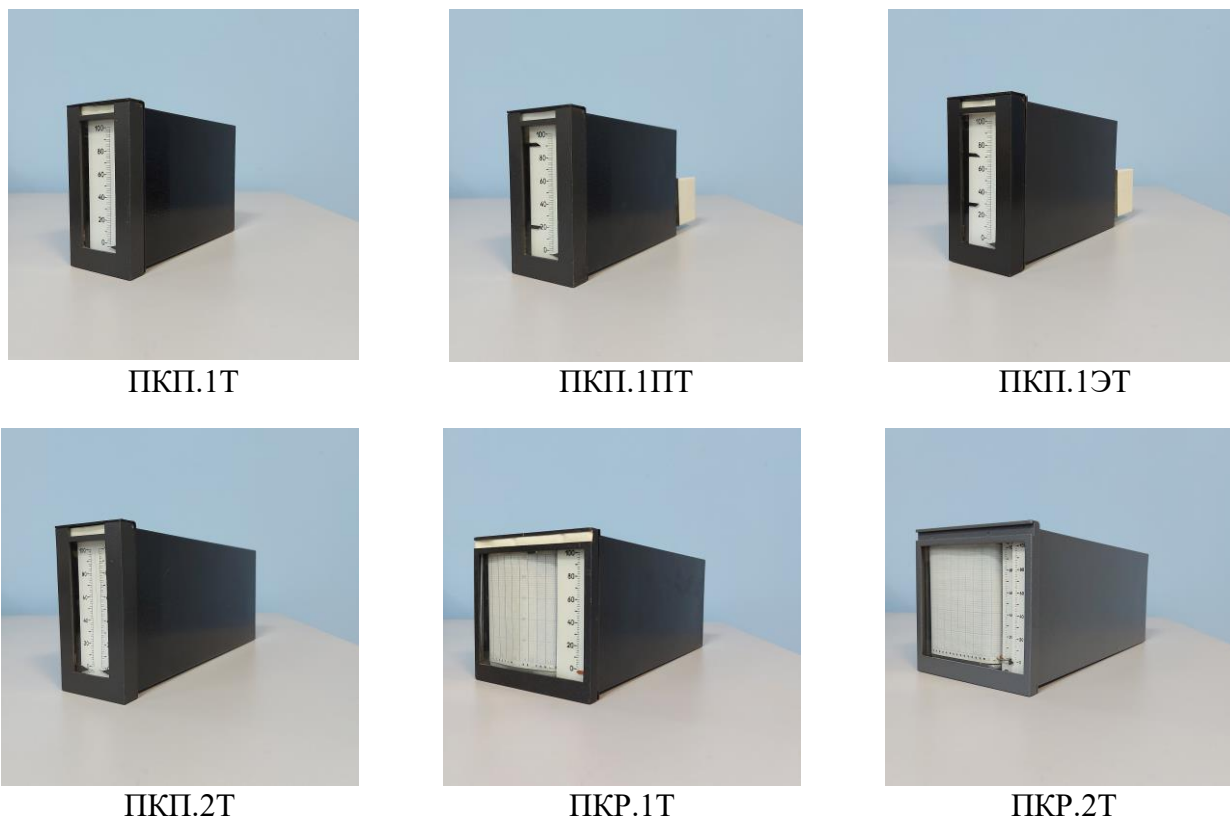


Рисунок 1

Пломбирование приборов контроля не предусмотрено.

Программное обеспечение - отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения входных пневматических аналоговых сигналов, кПа	от 20 до 100
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности к номинальному диапазону входного сигнала 80 кПа (0,8 кгс/см ²), %: - ПКП.1ПТ*, ПКП.1ПТ*, ПКР.1Т*, ПКР.2Т*; - ПКП.1ПТ, ПКП.1ПТ, ПКР.1Т, ПКР.2Т	±0,5 ±1,0
Вариация показаний не должна превышать основную погрешность, % - ПКП.1ПТ*, ПКП.1ПТ*, ПКР.1Т*, ПКР.2Т*; - ПКП.1ПТ, ПКП.1ПТ, ПКР.1Т, ПКР.2Т	0,5 1,0

Наименование характеристики	Значение
Дополнительная погрешность, вызванная отклонением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С от (20 ±5) °С в пределах рабочего диапазона температур и выраженная в процентах номинального диапазона изменения входного сигнала, не должна превышать основную погрешность, %: - ПКП.1ПТ*, ПКП.1ПТ*, ПКР.1Т*, ПКР.2Т*; - ПКП.1ПТ, ПКП.1ПТ, ПКР.1Т, ПКР.2Т	±0,4 ±0,5
Давление питания, кПа	140 ±14
* - заказываются по отдельному заказу	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
Питание электропривода диаграммной ленты приборов ПКР.1Т, ПКР.2Т: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	230 ±22 50 ±0,2		
Скорость перемещения диаграммной ленты, мм/ч	20		
Масса, кг, не более			
ПКР.1Т	4,0		
ПКР.2Т	4,5		
ПКП.1Т	2,0		
ПКП.1ЭТ	2,0		
ПКП.1ПТ	2,0		
ПКП.2Т	3,0		
Габаритные размеры, мм, не более	Длина	Ширина	Высота
ПКР.1Т	340	145	150
ПКР.2Т	340	145	150
ПКП.1Т	220	75	150
ПКП.1ЭТ	270	75	150
ПКП.1ПТ	270	75	150
ПКП.2Т	340	75	150
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от + 5 до + 50 до 98 от 84 до 106,7		
Средняя наработка на отказ не менее, ч	50000		
Средний срок службы не менее, лет	8		

Знак утверждения типа

наносится на табличку, прикрепленную к задней стенке прибора методом шелкографии и на титульный лист эксплуатационной документации – типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки должен соответствовать таблицам 3, 4, 5

Таблица 3- Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначения модели	Количество
Прибор контроля пневматический ПК	ПКП.1Т; ПКП.1ПТ; ПКП.2Т	1
Руководство по эксплуатации *	9078611 РЭ	1
Паспорт	9078611 ПС	1
Методика поверки *	9078611 МП	1
Кронштейн **	9990683	2
Примечание: * В электронном виде, на сайте www.tizpribor.com ** Поставляется по заказу потребителя.		

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначения модели	Количество
Прибор контроля пневматический ПК	ПКР.1Т; ПКР.2Т	1
Руководство по эксплуатации *	9078611 РЭ	1
Паспорт	9078611 ПС	1
Методика поверки *	9078611 МП	1
Кронштейн **	9990683	2
Разъем **	ШР16П2НШ8Н	1
Примечание: * В электронном виде, на сайте www.tizpribor.com ** Поставляется по заказу потребителя.		

Таблица 5 - - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначения модели	Количество
Прибор контроля пневматический ПК	ПКП.1ЭТ	1
Руководство по эксплуатации *	9078611 РЭ	1
Паспорт	9078611 ПС	1
Методика поверки *	9078611 МП	1
Кронштейн **	9990683	2
Разъем **	РШ2НП-1-17	1
Примечание: * В электронном виде, на сайте www.tizpribor.com ** Поставляется по заказу потребителя.		

Сведения о методиках (методах) измерения
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам контроля пневматическим ПК

ГОСТ 14753-82 Приборы контроля пневматические показывающие и регистрирующие ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 13053-76 Приборы устройства пневматические ГСП. Общие технические условия.

Приказ Росстандарта от 29.06.2018 № 1339 об утверждении Государственной поверочной схема для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа.

ТУ 26.51.52- 006 - 37185268 – 2018 Приборы контроля пневматические ПК. Технические условия.

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Завод «Тизприбор»

ООО «Завод «Тизприбор»

ИНН 7713736815

Адрес: 606030, Нижегородская область, город Дзержинск, ул. Набережная Окская, дом 3, помещение Б.

Телефон/факс: 8(495) 540-52-98

Web-сайт: <http://tizpribor.com>

E-mail: zavod@tizpribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»).

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц 30011-13.

Адрес: 603950, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1.

Тел. (831) 428-78-78, факс (831) 428-57-48

Web-сайт: <http://www.nncsm.ru>

E-mail: mail@nncsm.ru.

