

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО:

Директор ЧЦСМС

В.В. Пунтусов

29 « 12 2000 г.

калибратор давления ПОРТАТИВНЫЙ «ПКД - 10»	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <u>18469-01</u> Взамен № <u>18469-99</u>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4212-002-36897690-98

Назначение и область применения.

Портативные калибраторы давления «ПКД - 10» предназначены для поверки и калибровки средств измерений давления – показывающих и самопишущих манометров, дифманометров, измерительных преобразователей давления с электрическими выходными сигналами, реле давления и т.п. приборов и устройств. Могут быть использованы для измерений давления, тока и напряжения.

Климатическое исполнение – обыкновенное УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 но для работы при температуре окружающего воздуха от 0 до 50 °С.

Описание.

Портативные калибраторы давления «ПКД - 10» конструктивно состоят из трех тензорезистивных модулей давления (типы модулей выбираются потребителем по ВПИ в количестве один, два или три из пяти возможных), цифрового электронного блока, созданного на базе микропроцессорной техники, источника давления – ручной пневматической помпы, ручного пневматического насоса или ручного гидравлического пресса, соединительных пневматических и гидравлических шлангов, электрических кабелей и блока питания.

Создание требуемого давления в поверяемом приборе и модуле давления при проведении поверки осуществляется одним из входящих в комплект прибора источников давления. Выходные сигналы поверяемого прибора по кабельной связи передаются для обработки в электронный блок. Электронный блок преобразует выходной сигнал поверяемого прибора и модуля давления в информацию на жидкокристаллическом индикаторе.

### Основные технические характеристики

Наименование показателя	Значение для модулей давления калибратора				
	25 кПа	160 кПа	1000 кПа	4000 кПа	25000 кПа
Пределы измерений давления, кПа	0 ÷ 25	0 ÷ 160	0 ÷ 1000	0 ÷ 4000	0 ÷ 25000
Предельно допустимое избыточное давление, кПа	35	220	1400	5600	35000
3. Диапазон измерения электрических сигналов	I = 0 – 5 мА, I = 4 – 20 мА U = 0 – 10 В или U = 0 – 1 В				

Предел допускаемой основной погрешности измерения:

Наименование показателя	Предел допускаемой основной погрешности	Разрешающая способность
1. Давление	0,05%; 0,1% от ВПИ поддиапазона	5 десятичных разрядов по всем параметрам
2. Постоянный ток: 0 – 5 мА 4 – 20 мА	± (0,02%ИВ + 0,001мА) ± (0,02%ИВ + 0,002мА)	
3. Постоянное напряжение: 0 – 1 В или 0 – 10 В	± (0,02%ИВ + 0,0002В) ± (0,02%ИВ + 0,002В)	

### Поддиапазоны измерений давления

Модули давления	Поддиапазоны измерений давления				
25кПа	0-6кПа	0-10кПа	0-16кПа	0-25кПа	
160кПа	0-40кПа	0-60кПа	0-100кПа	0-160кПа	
1000кПа	0-250кПа	0-400кПа	0-600кПа	0-1000кПа	
4000кПа	0-1600кПа	0-2500кПа	0-4000кПа	---	
25000кПа	0-6000кПа	0-10000кПа	0-16000кПа	0-25000кПа	

- Масса калибратора без источника давления, не более, кг - 2
- Габаритные размеры электронного блока, не более, мм - 96x200x40
- Средний срок службы калибратора, не менее, лет - 8
- Средняя наработка на отказ, не менее, час - 7272

### Комплектность

- калибратор давления ПКД-10	1 шт.;
- паспорт К-2010.000 ПС	1 экз.;
- руководство по эксплуатации К-2010.000 РЭ	1 экз.;
- методика поверки	1 экз.;
- свидетельство о поверке	1 экз.;

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист в эксплуатационной документации и на табличку, изготовленную фотохимическим способом и установленную на корпус калибратора.

### Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с согласованной ЧЦСиМ методикой «Портативный калибратор давления. Методика поверки», приведенной в приложении №6 к руководству по эксплуатации «Портативный калибратор давления «ПКД - 10». Руководство по эксплуатации».

Межповерочный интервал – 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки калибратора:

- 1) манометры грузопоршневые: МП-2,5; МП-60; МП-600 кл.т. 0,01, 0,02;
- 2) задатчики избыточного давления: Воздух-1600; Воздух-2,5; Воздух-6,3 кл.т. 0,02;
- 3) вольтметр универсальный типа В-7-54/2 кл.т. 0,0015/0,002;
- 4) катушка электрического сопротивления МС 3006 кл.т. 0,005;
- 5) блок питания Б5-44А.

Примечание: допускается применение других контрольных измерительных приборов и оборудования с аналогичными или лучшими техническими характеристиками.

Нормативные и технические документы

Технические условия ТУ 4212-002-3689-7690-98 ООО «Метран-СТАР», г. Челябинск.

Заключение

Портативный калибратор давления «ПКД-10» соответствует требованиям технических условий ТУ 4212-002-36897690-98 ООО «Метран-СТАР», г. Челябинск.

Изготовитель

Изготовитель – ООО «Метран-СТАР»,  
454138, г. Челябинск, Комсомольский пр-т, 29.

Директор ООО «Метран-СТАР»



Л.И. Боришпольский