

---

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ  
ВИБРОСТЕРЖНЕВЫЕ 1888 ПДВИ И 1888 ПДВУ**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7267—90  
Взамен № 7267—79**

---

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 10 апреля 1990 г.

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи давления вибростержневые 1888 ПДВИ и 1888 ПДВУ предназначены для работы в системах измерения избыточного давления с целью выдачи информации об измеряемом давлении в виде непрерывного электрического частотно-модулированного сигнала.

Преобразователи 1888 ПДВИ используются при измерении давления агрессивных жидкостей во взрывоопасных зонах всех классов и работают совместно с блоками питания 1888 БП.

Преобразователи 1888 ПДВУ используются при измерении давления неагрессивных жидкостей или газов вне взрывоопасных зон.

Питание преобразователей 1888 ПДВУ осуществляется от стабилизированного источника постоянного тока.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей основан на вибростержневом методе измерения механических величин, реализующем зависимость собственной частоты колебаний чувствительного элемента (стержневого резонатора) от продольных сил, приложенных к его концам.

Преобразователи выполнены в виде цилиндра, имеющего с одной стороны входной резьбовой штуцер, а с другой — разъем для подачи напряжения питания и снятия выходного информативного сигнала.

Упругий элемент преобразователя трансформирует давление, поданное в его рабочую полость в усилие, растягивающее резонатор, изменяя его частоту колебаний.

Блок питания служит для обеспечения питания, искрозащиты соединительных линий и формирования электрического частотно-модулированного выходного сигнала с преобразователя 1888 ПДВИ. Блок питания имеет шесть каналов и выполнен в настольном исполнении.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики преобразователей давления приведены в таблице.

Наименование параметра	Числовые значения для преобразователей	
	1888 ПДВИ	1888 ПДВУ
Верхние пределы измерений, МПа	1, 2, 5, 10, 20, 32, 50	1, 2, 5, 10, 20, 32, 50
Классы точности	0,15; 0,25; 0,40 (для преобразователей с верхним пределом измерения 1 МПа)	
Начальная частота выходного сигнала, Гц	6000±300	
Диапазон изменения частоты выходного сигнала при изменении давления от нуля до верхнего предела измерения, %, от начальной частоты	(25±5) для преобразователей с верхним пределом измерений 1 МПа, (27,5±2,5) — для остальных преобразователей	
Рабочий диапазон температуры, °С	-50 ÷ +50	
Напряжение питания, В постоянного тока	14±0,4 от блока питания 1888 БП	12±0,5 от стабилизированного источника питания
Исполнение	Искробезопасное, герметичное	Неискробезопасное, герметичное
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм	63×187	51×150
Масса, кг, не более	1,2	0,80

Характеристики блока питания 1888 БП.

Напряжение постоянного тока в цепи питания преобразователей при нагрузке (2150±10) Ом — (14±0,4) В.

Ток питания преобразователей по каждому из шести каналов от 5 до 8 мА. Эффективное напряжение переменного тока, поступающего на вход блока питания, (1,1 ± 0,4) В.

Выходное сопротивление блока питания 9 кОм на частоте 6 кГц.

Питание от сети переменного тока напряжением (220<sup>+13</sup><sub>-15</sub>) В частоты 50 Гц.

Потребляемая мощность не более 40 Вт.  
Габаритные размеры 409×393×145 мм.  
Масса 18,2 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: преобразователи 1888 ПДВИ и 1888 ПДВУ с ними: футляр; розетка; формуляр; техническое описание и инструкция по эксплуатации; блок питания 1888 БП; комплект ЗИП; формуляр; техническое описание и инструкция по эксплуатации.

## ПОВЕРКА

Поверка преобразователей 1888 ПДВИ и 1888 ПДВУ при выпуске из производства производится согласно ТУ 25—06.2011—84, блоков питания 1888 БП — согласно ТУ 25—06.2012—80.

Поверка преобразователей и блоков питания в условиях эксплуатации производится согласно требованиям технических описаний и инструкций по эксплуатации на изделия раздела «Методы и средства поверки», входящих в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).*

*Изготовитель — завод «Тензоприбор», г. Краснодар.*