

## Источники создания давления. Техническое описание

Источники создания давления предназначены для создания избыточного, абсолютного давления и разрежения в образцовом и поверяемом (калибруемом) средстве измерений давления. Входят в состав калибраторов давления, а также поставляются отдельно.

Таблица 1

Фото изделия	Диапазон задания давления, МПа	Габаритные размеры, мм	Масса, кг, не более	Комплект поставки
	<b>Помпа ручная пневматическая. Модель П-0,04</b>			
	<p>Корпус из ABS-пластика с передней алюминиевой панелью. Вентиль точной настройки и плавного сброса давления. Кинематика привода - поршневая плюс винтовая. Создание избыточного давления и разрежения с разрешающей способностью 1 Па. Нестабильность создаваемого давления при выходном давлении менее <math>\pm 400</math> Па не более 0,4 Па при изменении температуры окружающей среды <math>\pm 0,25^\circ\text{C}</math> в течение 20 с. Два выхода давления - ниппели под трубку 6x4, пневмошланг-01</p>			
	от минус 0,04 до 0,04	220x230x110	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- помпа;</li> <li>- пневмошланг-01* - 2 шт.;</li> <li>- штуцеры №1, 12, 15;</li> <li>- прокладки;</li> <li>- комплект ЗИП*;</li> <li>- трубки 6x4 - 1 шт., 6x8 - 1 шт.</li> </ul>
	<b>Помпа ручная пневматическая. Модели П-0,25М**</b>			
	<p>Алюминиевый корпус. Вентиль точной настройки и плавного сброса давления. Кинематика привода - поршневая плюс винтовая. Создание избыточного давления и разрежения. Плавное задание низкого давления. Два выхода давления - ниппель под пневмошланг-01 и резьбовой штуцер М12x1,5 (для модуля давления). П-0,25МП - сборка с подставкой. Может использоваться с подставкой (см.опцию П табл.2)</p>			
	от минус 0,09 до 0,25	200x95x50	0,55	<ul style="list-style-type: none"> <li>- помпа; - пневмошланг-01*;</li> <li>- штуцеры переходные* №1, 15;</li> <li>- прокладки;</li> <li>- комплект ЗИП*</li> </ul>
	<b>Насос ручной пневматический. Модели Н-2,5УМ - НОВИНКА!</b>			
	<p>Алюминиевый корпус. Вентиль точной настройки и плавного сброса давления. Кинематика привода - рычажно-поршневая плюс винтовая. Создание избыточного давления и разрежения. Плавное задание низких давлений. Два выхода давления - М10x1 (под пневмошланг-04) и М12x1,5 (для модуля давления).</p>			
	от минус 0,095 до 2,5	250x100x100	0,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- насос;</li> <li>- пневмошланг-04*</li> <li>- штуцеры переходные* №2, 3, 15;</li> <li>- прокладки;</li> <li>- комплект ЗИП*</li> </ul>
	<b>Насос ручной пневматический. Модель Н-2,5М**</b>			
	<p>Алюминиевый корпус. Вентиль точной настройки и плавного сброса давления. Кинематика привода - рычажно-поршневая плюс винтовая. Создание избыточного давления. Два выхода давления - М10x1 (под пневмошланг-04) и М12x1,5 (для модуля давления). Плавное задание низкого давления.</p>			
	от 0 до 2,5	180x100x85	0,45	<ul style="list-style-type: none"> <li>- насос; - пневмошланг-04*;</li> <li>- штуцеры переходные* №1, 15;</li> <li>- прокладки;</li> <li>- комплект ЗИП*</li> </ul>
	<b>Насос ручной пневматический. Модели Н-2,5У**</b>			
	<p>Алюминиевый корпус. Вентиль точной настройки и плавного сброса давления. Кинематика привода - рычажно-поршневая плюс винтовая. Создание избыточного давления и разрежения. Плавное задание низких давлений. Два выхода давления - М10x1 (под пневмошланг-04) и М12x1,5 (для модуля давления). Может использоваться с подставкой и рычагом, удлиняющим ручку насоса для создания давления до 2,5 МПа (см.опцию П табл.2)</p>			
	от минус 0,095 до 2,5	250x100x100	0,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- насос; - пневмошланг-04* -</li> <li>штуцеры переходные* №1, 15;</li> <li>- прокладки; - комплект ЗИП*</li> </ul>

Фото изделия	Диапазон задания давления, МПа	Габаритные размеры, мм	Масса, кг, не более	Комплект поставки
	<b>Пресс гидравлический. Модель П-70**</b>			
	Рабочая среда - масло, вода. Создание избыточного давления. Материал системы задания давлений - нержавеющая сталь. Кинематика привода рычажно-поршневая + винтовая. Вентиль точной настройки объединён с вентилем сброса и отсечным вентилем. Объём ёмкости для жидкости 250 см <sup>3</sup> . Два выхода давления - M20x1,5 и M12x1,5 (для модуля давления). Создание высоких давлений при малых усилиях.			
	от 0,005 до 70	220x190x205	5	- пресс; - рукав соединительный - 02; - штуцер переходной №25; - прокладка; - комплект ЗИП*
	<b>Пресс гидравлический. Модель П-70-К</b>			
	Рабочая среда - вода. Создание избыточного давления для проведения поверки приборов кислородного исполнения. Материал системы задания давлений - нержавеющая сталь. Кинематика привода рычажно-поршневая + винтовая. Вентиль точной настройки объединён с вентилем сброса и отсечным вентилем. Объём ёмкости для жидкости 150 см <sup>3</sup> . Два выхода давления - M20x1,5 и M12x1,5 (для модуля давления). Создание высоких давлений при малых усилиях.			
	от 0,005 до 70	355x235x180	7,5	- пресс; - штуцер №25*, 36*; - прокладки; - комплект ЗИП*
	<b>Помпа многофункциональная. Модели PV-411-P, PV-411-HP***</b>			
	<b>PV-411-P - пневматическая версия</b>			
	Создание избыточного давления и разрежения. Вентиль точной настройки и плавного сброса давления. Кинематика привода - рычажно-поршневая плюс винтовая. Два выхода давления. Плавное задание низкого давления. Регулируемая защита от превышения давления			
	<b>PV-411-HP - пневмогидравлическая версия</b>			
	Рабочая среда - воздух, масло, вода. Создание избыточного давления и разрежения. Получение гидравлической версии из пневматической достигается простой установкой резервуара для жидкости. Вакуумное заполнение гидравлической системы			
		от минус 0,095 до 4,1 (пневматическая версия)	260x135x95	1,1
	от минус 0,095 до 70 (пневмогидравлическая версия)	<b>PV-411-HP</b> комплект PV-411-P + резервуар для жидкости		

\* См. раздел "Средства коммуникации и установки приборов, ЗИП".

\*\* Источник создания давления для работы с калибратором давления Метран-517-Ех (взрывозащищенного исполнения).

\*\*\* При заказе в составе калибраторов давления серии "Метран" помпы PV-411-P (PV-411-HP) в строке заказа на калибраторы необходимо указать код "ШРВ". Наличие кода "ШРВ" означает, что в комплект поставки калибраторов входят штуцеры переходные 1/4" BSP/M12 (для присоединения эталонного модуля калибратора к помпе); 1/4" BSP/M10, 1/4" BSP/M16, 1/4" BSP/M20 (для присоединения помпы к поверяемому датчику). Резьбы M12, M16, M20 - внутренние, 1/4" BSP, M10 - наружные.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35  
Сочи +7 (862) 279-22-65

**ОПЦИИ**

1. **Дополнительные штуцеры переходные, быстросъемные соединения, стойки, коллекторы** - информация в разделе каталога "Средства коммуникации и установки приборов, ЗИП".

2. **Подставки (опция П)** предназначены для удобства использования помпы П-0,25М и насоса Н-2,5У, а также возможности создания насосом Н-2,5У давления более 1,6 МПа (см. табл.2).

**Таблица 2**

Фото источника с опцией П	Обозначение модели источника с опцией П	Диапазон задания давления, МПа	Дополнительный комплект поставки к основному (табл. 1)
	<b>Помпа ручная пневматическая</b>		
	П-0,25МП	от минус 0,09 до 0,25	подставка для П-0,25М
	<b>Насос ручной пневматический*</b>		
	Н-2,5УП	от минус 0,095 до 2,5	подставка с рычагом для Н-2,5У

**1. Сравнительные помпы (опция С)**

В комплект поставки источника создания давления с опцией С входят стойки для установки поверяемых и эталонных средств измерений в вертикальное положение и другое (см. табл.3).

**Таблица 3**

Фото источника с опцией С	Обозначение модели источника с опцией С	Диапазон задания давления, МПа	Дополнительный комплект поставки средств коммутации к основному (табл. 1)
	<b>Помпа ручная пневматическая</b>		
	П- 0,04С	от минус 0,04 до 0,04	- 2 стойки - 1*; - штуцер переходной №25*; - набор уплотнительных колец и прокладок; - 2 пневмошланга -01; - трубки 6x4 - 1 шт., 6x8 - 1 шт.,
	<b>Помпа ручная пневматическая</b>		
	П-0,25МПС	от минус 0,09 до 0,25	- 2 стойки - 1*; - штуцер переходной №25*; - 2 пневмошланга -01; - набор уплотнительных колец и прокладок; - подставка для П-0,25М
	<b>Насос ручной пневматический</b>		
	Н-2,5УМС	от минус 0,095 до 2,5	- 2 стойки - 1*; - штуцер переходной №2, 3, 25*; - 2 пневмошланга -04*; - набор уплотнительных колец и прокладок; - штуцер М10х1/М12х1,5
	<b>Пресс гидравлический</b>		
	П-70С	от 0,005 до 70	- стойка -4*; - штуцер переходной №25, 36*; - рукав соединительный -02*; - набор уплотнительных колец; - прокладка; - ЗИП
	<b>Пресс гидравлический</b>		
	П-70С-К	от 0,005 до 70	- коллектор на два поверяемых прибора; - 3 штуцера переходных №25*; - рукав соединительный -03*; - набор уплотнительных колец; - прокладка; - ЗИП

\* См. раздел "Средства коммуникации и установки приборов, ЗИП".

**Примечания:**

1. В качестве эталонных средств измерений могут быть использованы эталонные манометры, калибраторы давления Метран-502- ПҚД-10П, Метран-501-ПҚД-Р, Метран-515, Метран-517 (см. соответствующие разделы каталога).
2. Описание комплекта с эталонными средствами измерения для поверки и калибровке приборов кислородного исполнения см. соответствующий раздел каталога.

**ПРИМЕР ЗАПИСИ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСТОЧНИКА ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ**

<p><b>Помпа ручная пневматическая П-0,25М</b> 1</p> <p><b>Помпа ручная пневматическая П-0,25МП</b> 1 2</p> <p><b>Помпа ручная пневматическая П-0,25МПС</b> 1 23</p> <p><b>Пресс П-70С</b></p>
---

1. Модель источника создания давления (см.табл.1).
2. Опция П (подставка) для моделей П-0,25М, Н-2,5У (см.табл.2).
3. Опция С (сравнительная помпа)(см.табл.3).

Опции "Штуцеры переходные", "Быстросъемное соединение" и др. указываются при заказе в отдельных строках (см. разделы каталога "Средства коммуникации и установки приборов, ЗИП", "Быстросъемное соединение БС-70"), если не требуется, не указывать.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Киров +7 (8332) 20-58-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Курск +7 (4712) 23-80-45	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Казань +7 (843) 207-19-05	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Калуга +7 (4842) 33-35-03	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [mtn.pro-solution.ru](http://mtn.pro-solution.ru) | эл. почта: [mtn@pro-solution.ru](mailto:mtn@pro-solution.ru)  
 телефон: 8 800 511 88 70