

Устройства для создания давления

■ Модели LTP1, TP1, НТР1

■ Модель 3/PH X

■ Модель HD XXXX

WIKA Типовой лист СТ 91.01

Применение

- Простота создания давления на местах, в лаборатории или на производстве
- Для испытаний, тестирования и калибровки средств измерения давления
- Создание давления (пневматика) от -950 мбар до 40 бар
- Создание давления (гидравлика) до 5000 бар

Специальные особенности

- Различные модели для различных диапазонов и средств измерения
- эргономичность и простота использования
- Точная установка с помощью плавной настройки
- Небольшие габариты
- Небольшой вес

Описание

Области применения: Устройства для создания давления служат для воспроизведения единицы давления при поверке, юстирования и калибровки средств измерения давления, путем сличения значения с образцовыми средствами измерения. Создание давления может происходить стационарно в лаборатории, в производственных помещениях или на месте измерения.

Простое использование

Тестируемый прибор и образцовый прибор подсоединяют к насосу. Таким образом при создании давления, происходит одинаковое воздействие на оба прибора. При сличение двух показаний определяется погрешность тестируемого прибора или проводится соответствующая калибровка средства измерения давления. Для плавного создания давления на насосе находятся вентили плавной регулировки. Насосы модели HD к тому же оснащены вращающимся шпинделем.



Пневматический насос TP1



Гидравлический насос HD 1000



Насос для создания давления 3/PH 1

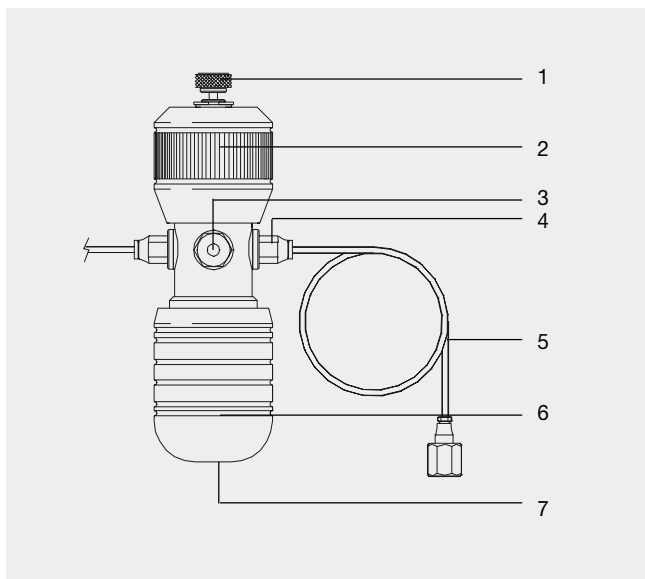
Устройства для создания давления Модели LTP1, TP1 и НТР1

Модель LTP1

от -950 мбар...5 бар, пневматический

Компактное, ручное устройство для создания избыточного давления и вакуума, которое позволяет осуществлять точнейшую задачу давления. Регулировкой вентиля происходит плавная установка для четкой сравнительной проверки. Образцовый преобразователь давления и проверяемый прибор, с помощью поставляемых в комплекте адаптеров, присоединяется к внутренней резьбе G 1/4"

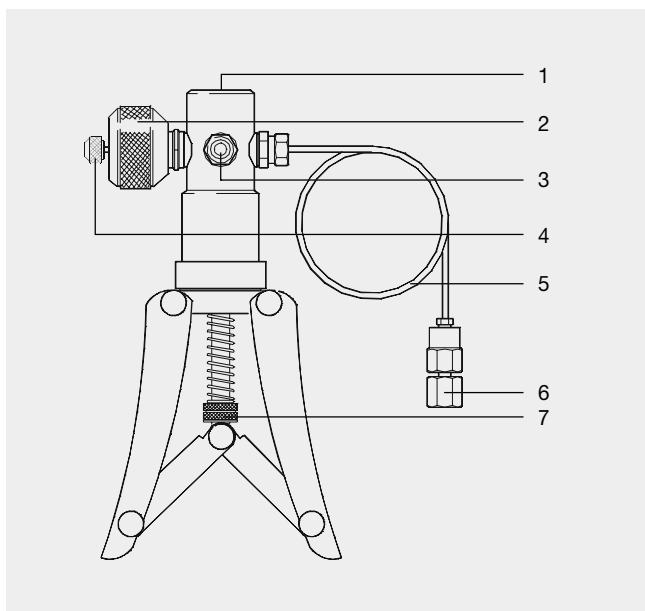
- (1) Спускной винт
- (2) Вентиль регулировки
- (3) Переключение изб.давление/вакуум
- (4) Разъемы для проводов (подключение образцового и проверяемого средств измерения)
- (5) Шланг с креплениями внутренней G 1/4"
- (6) Насосы
- (7) Предохранительный клапан



Модели TP1 от -850 мбар...25 бар и TP1-40 от-950 мбар...40 бар, пневматические.

С помощью этого ручного насоса, несмотря на компактность, можно просто получать избыточное давление или вакуум. Для плавной регулировки и сравнительной проверки эти модели снабжены вентиляем плавной настройки. Образцовый прибор крепится сверху на насосе и испытательный прибор присоединяется при помощи, поставляемого в комплекте, соединительного кабеля с резьбой G 1/4".

- (1) Присоединение давления для образцового прибора, G F" внутренняя резьба
- (2) Вентиль плавной настройки
- (3) Переключатель создания давления-/вакуум
- (4) Вентиль
- (5) Кабель для подключения, длина 1 м
- (6) Крепление с внутренней резьбой G 1/4"
- (7) Регулируемые гайки для установки предела давления (защита перегрузки)

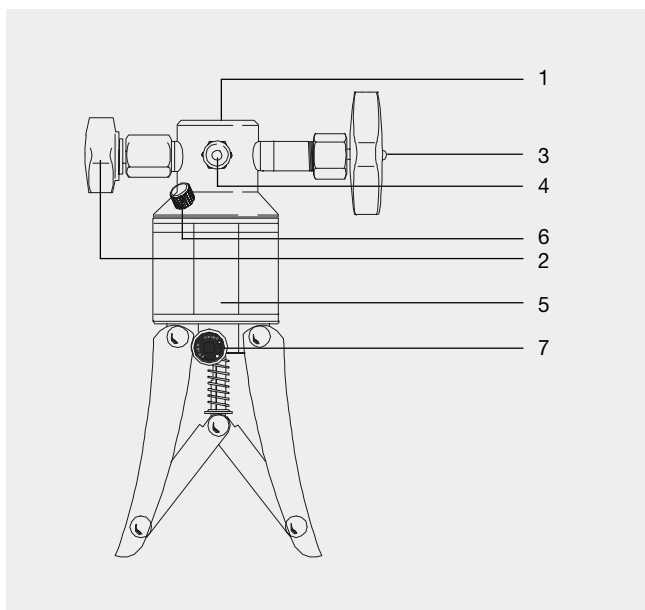


Модель НТР1

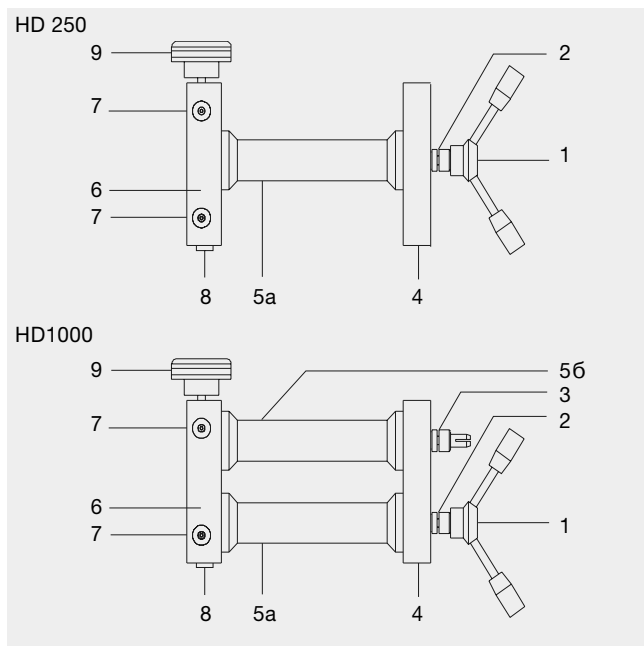
до 700 или 1000 бар, гидравлический

С помощью этого гидравлического насоса можно создавать высокие давления. В качестве передающей среды может использоваться масло или дистиллированная вода. Вентиль настройки гарантирует плавность установки для сличения. Образцовый прибор крепится непосредственно на насосе, а проверяемый прибор, с помощью соединительного шланга к внутренней резьбе G 1/4".

- (1) Крепление для образцового прибора, G 1/2"
- (2) Спускной вентиль
- (3) Вентиль регулировки
- (4) Крепление для проверяемого прибора или опциональное соединительное крепление, резьба G 1/4"
- (5) Емкость передающей жидкости (100 см³)
- (6) Винт наполнения для передающей жидкости
- (7) Переключатель давления



Устройства для создания давления Модели HD XXXX и 3/PH X

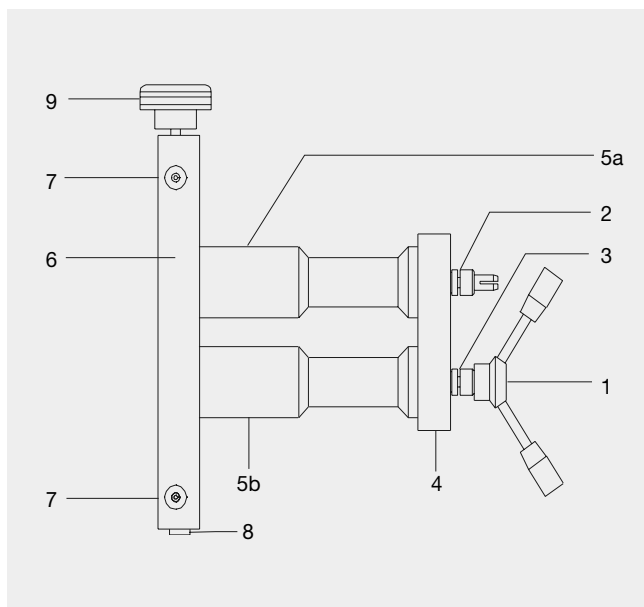


Модели HD 250 и HD 1000

до 250 или 1000 бар, гидравлические

Обе модели, с их параметрами и маховиками, разработаны специально для полевого применения. Они располагают 3 креплениями внутренней резьбы G 1/2" для образцового и проверяемого средства измерения (2 на заднем фланце сверху и 1 сбоку). Для модели HD 1000 возможно получение давления в цилиндре низкого давления до 250 бар и в цилиндре высокого давления после перепоключения маховика максимум до 1000 бар. С помощью регулировочного вентиля на обеих моделях можно производить плавную настройку.

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| (1) Маховик | (56) Цилиндр макс.давления |
| (2) Шпindelь | (6) Задний фланец |
| | низкого давления |
| (3) Шпindelь | (7) Присоединение |
| | высокого давления |
| (4) Торцовый фланец | (8) Присоединение |
| (5a) Цилиндр | |
| низкого давления | (9) Регулировка |

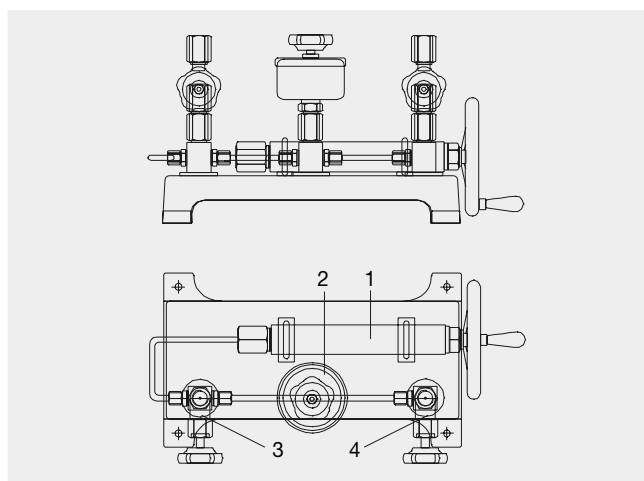


Модели HD 3000 и HD 5000

до 3000 или 5000 бар, гидравлические

Оба модели похожи на HD 1000. Но вместо регулировочной настройки установлен запорный вентиль, который должен перекрывать поршень низкого давления до 300 или 400 бар для поршня высокого давления. Они располагают тремя креплениями с внутренней резьбой M 16 x 1,5 для образцового и испытываемого средства измерения (2 на заднем фланце сверху и 1 боковой). Для больших объемов оба модели располагают емкостью уровня среды (200 см³).

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| (1) Маховик | (5b) Цилиндр высокого |
| | давления |
| (2) Шпindelь | (6) Торцовый фланец |
| | низкого давления |
| (3) Шпindelь | (7) Присоединения |
| | высокого давления |
| (4) Торцовый фланец | (8) Боковое присоединение |
| (5a) Цилиндр | |
| низкого давления | (9) Запорный шпindelь |



Модели 3/PH 1 от -850 мбар ... 60 бар и 3/PH 2 -200 мбар ... 600 бар, гидравлические

Оба насоса состоят из цилиндра давления с одним вращающимся с помощью ручного колеса винтовым шпindelем, емкостью уровня и двумя запорными вентилями, соединенных между собой трубопроводом. Эти части устанавливаются на чугунной основной плате. Запорные вентили снабжены стяжными муфтами с внутренней резьбой G 1/2" и предназначены для подключения образцового и проверяемого средства измерения. Цилиндр давления в двух исполнениях для масла и воды.

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) Цилиндр давления | (3) Запорный вентиль |
| (2) Емкость уровня | (4) Запорный вентиль |

Техническая док-я		HD 250 / HD 1000	HD 3000 / HD 5000	3/PH 1 / 3/PH 2
Диапазон давления	бар	0 ... 250 (HD 250) 0 ... 1000 (HD 1000)	0 ... 3000 (HD 3000) 0 ... 5000 (HD 5000)	-0,85 ... 60 (3/PH 1) -0,2 ... 600 (3/PH 2)
Среда		масло/вода ^{1), 2)}	масло/вода ^{1), 2)}	масло/вода
Присоединение		3x G 1/2" внутр.резьба	3x M 16 x 1,5	2x G 1/2"
Емкость	см ³	смотри комплектующие	смотри комплектующие	около. 270
Регулировка давления		вентиль настройки сбоку	-	-
Поршень низк.давления	диам.,мм	17	17	23 (3/PH 1), 17 (3/PH 2)
Поршень выс.давления	диам.,мм	8 (HD 1000)	6	-
Тяга	мм	50	85 (низкого давления) 60 (высокого давления)	180
Материал		Высококач-я сталь	Высококач-я сталь	исполнение для масла: цилиндр латунь поршень сталь для воды: цилиндр сталь поршень сталь
Стационарное крепление		4x M 6 x 10 фланцевое снизу	4x M 6 x 10 фланцевое снизу	4x отверстия с диам. 8 мм на основной плате
Размеры	мм	290 (L) x 190 (B) x 110 (H)	400 (L) x 370 (B) x 110 (H)	400 (L) x 240 (B) x 230 (H)
Масса	кг	7,8 (HD 250) 11,0 (HD 1000)	13,0 (HD 3000) 16,0 (HD 5000)	12
Код заказа		8404006 (HD 250) ³⁾ 8404086 (HD 1000) ³⁾	ohne ⁴⁾	9092200 (3/PH 1) ³⁾ 9092218 (3/PH 2) ³⁾

¹⁾ Среда - масло, как стандарт. Среда - вода, за дополнительную плату.

²⁾ Другие передающие жидкости по запросу.

³⁾ Код заказа указан для моделей со средой - масло

⁴⁾ При заказе просьба указывать диапазон измерения и передающую жидкость

Комплектующие	HD 250 / HD 1000	HD 3000 / HD 5000	3/PH 1 / 3/PH 2
гидр.-резервные емкости 300 см ³	Код заказа: 8391356 для HD 250	Код заказа: без ⁵⁾	-
вкл.запорный вентиль	Код заказа: 7500416 для HD 1000		
соединит.кабель, 1 м, 2 резьбы G 1/2 внешняя резьба	Код заказа: 1416260 макс.400 бар Код заказа: 2036851 макс.800 бар	-	Код заказа: 1416260 макс.400 бар Код заказа: 2036851 макс.800 бар
соед.кабель, 1 м с внешней резьбой G1/2 и накидная гайка с G 1/2 внешняя резьба ⁶⁾	Код заказа: 2036878 макс.800 бар	-	Код заказа: 2036878 макс.800 бар
соединитель с накидной гайкой и резьбовой насадкой G 1/2" внутр.резьба ⁶⁾	Код заказа: 1564846 макс. 1000 бар	-	-
соединитель 90° с ручной накидной гайкой и резьбовой насадкой G 1/2" вн.резьба ⁶⁾	Код заказа: 1564838 макс. 1000 бар	-	Код заказа: 1564838 макс. 1000 бар
двойной нипель M 16 x 1,5 прибор свободно крепится	-	Код заказа: ⁵⁾	-
адаптер M 16 x 1,5 на специальное присоединение	-	Код заказа: по запросу	-
уплотнение для крепления G 1/2" макс. 1000 бар	Код заказа: 1439146 (NBR/MS) Код заказа: 1439138 (NBR/VA)		Код заказа: 1439146 (NBR/MS) Код заказа: 1439138 (NBR/VA)
Набор уплотнителей для среды - масло	Код заказа: 2038092 для HD 250 Код заказа: 2009510 для HD 1000	Код заказа: по запросу	Код заказа: по запросу

⁵⁾ При заказе указать модель насоса

⁶⁾ Применение другой резьбы смотри Типовой лист СТ 91.23 или указать при заказе

Техническая док-я		LTP 1	TP1 / TP1-40	HTP1
Диапазон давления	бар	-0,95 ... +5,0	-0,85 ... +25,0 (TP1) -0,95 ... +40,0 (TP1-40)	0 ... 700 0 ... 1000
Среда		воздух	воздух	масло /вода ¹⁾
Присоединение		2x разъема 4 мм диам. с G 1/4"	G F" внутр.резьба образцовый прибор, G 1/2" внешн.резьба для тестера	G F" внутр.резьба для образцовый прибор, G 1/2" рукав для тестера
Емкость для жидкости	см ³	-	-	около 100
Установка давления		вентиль регулировки поворотом винта регулируемый	вентиль регулировки накатной гайкой регулируемый	вентиль регулировки смотрите комплектующие
Материал		хромированная латунь и алюминий	хромированная латунь и алюминий	хром.латунь и высококачественная сталь
Размеры	мм	170 (L) x 46 (диам.)	220 (L) x 120 (В) x 65 (Т)	230 (L) x 170 (В) x 70 (Т)
Масса	г	0,59	0,64	1,6
Комплектующие		рукав для проверяемого прибора	1 м	- ²⁾
Код заказа		7762832	7612312 (TP1) 158690 (TP1-40)	без ³⁾

¹⁾ Другие среды по запросу.

²⁾ Смотри таблицу комплектующих ниже.

³⁾ При заказе указать диапазон и среду.

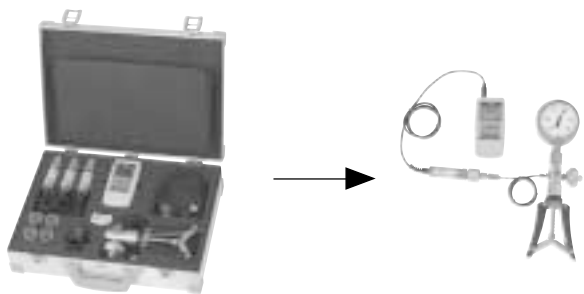
Комплектующие	LTP1	TP1 / TP1-40	HTP1
Адаптер G 1/4" внешний на G 1/2" внутр., CrNi-сталь	Код заказа: 0168483	Код заказа: 0168483	Код заказа: 0168483
Присоединение для образца GF" на присоединитель с накидной гайкой с резьбой G 1/2" ⁴⁾	Код заказа: 2072653	Код заказа: 2072653	Код заказа: 2072653
Предохранитель выс.давления HTP1 в разл. диапазонах настройки	-	-	Код заказа: без ⁵⁾ , 10 ... 50 бар, 50...200 бар, 200...400 бар, 300...700 бар, 600... 1000 бар
Прис.рукав для тестера для HTP1, 1000 бар, длина 1 м, с присоединением и G 1/2" внутренняя	-	-	Код заказа: без
Чемодан вкл.адаптер рукава 2/3 мм на 4/6 мм, комплект упл-й и 2 присоед.рукавами с G 1/4"	Код заказа: без	-	-
Чемодан вкл.набор адаптеров 1/2" и E", F" и 1/2" и NPT-резьбе, комплект упл-й и присоед. рукав с G 1/2" внутри	-	Код заказа: без	-
Чемодан вкл.набор адаптеров 1/2" снаружи E", F" и 1/2" и NPT-резьбы набор уплотнителей (тефлон), наполнительная бутылка, рукав 1000 бар, длина 1 м, с G 1/2"	-	-	Код заказа: без

⁴⁾ Применение другой резьбы смотри Типовой лист СТ 91.23 или указать при заказе

⁵⁾ Диапазон настройки указать при заказе.

Полные комплекты сервисного и калибровочного оборудования

Портативный калибровочный набор с цифровым манометром CPN 6200 и насосом TP1 (-0,85 ... +25 бар) состоит из:

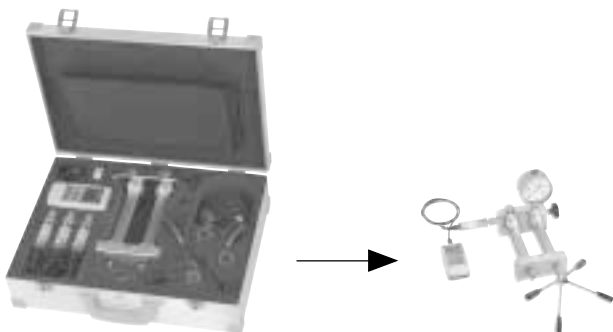


- Транспортный чемодан PCS-L с цифровым манометром CPN 6200
- Пневматический насос TP1 (-0,85 ... +25 бар)
- Комплект уплотнителей
- Батарея питания 9 В
- Зарядное устройство
- Пазы для 5 CPN-преобразователей давления

Базовое исполнение II: Код заказа - 7244882
Смотри типовой лист СТ 11.01.

CPN 6200 - Базовый комплект II

Портативный калибровочный чемодан с цифровым манометром CPN 6200 и насосом HD 250 или HD 1000 (до 250 или 1000 бар) состоит из:



- Транспортный чемодан PCS-H с CPN 6200
- Гидравлический насос HD 250 или HD 1000 (до 250 или 1000 бар)
- 1 м присоединительный рукав с G 1/2"
- Комплект уплотнителей
- Батарея питания 9 В
- Зарядное устройство
- Пазы для 3 CPN-преобразователей давления

Базовое исполнение III (до 250 бар):
Код заказа: 7244938
Базовое исполнение IV (до 1000 бар):
Код заказа: 7244946
Смотри типовой лист СТ 11.01.

CPN 6200 - Базовое исполнение III или IV

Для любого исполнения имеется **калибровочный программное обеспечение EasyCal light для CPN 6200** Код заказа: 7662072. Смотри типовой лист СТ 95.01.

Калибровочная система максимального давления с HD 5000 (до 5000 бар) состоит из:



- Гидравлический насос HD 5000 (до 5000 бар)
- Измерительный преобразователь HP-1
- Программное обеспечение EasyCal

Применение:

- Для проверки и калибровки манометров измеряющих высокое давление на местах и в лабораториях
- Для проведения аттестации, с последующей выдачей сертификата и возможности создания базы данных измерений

Калибровочная система с преобразователем HP-1, насос HD 5000 и программным обеспечением EasyCal

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.

