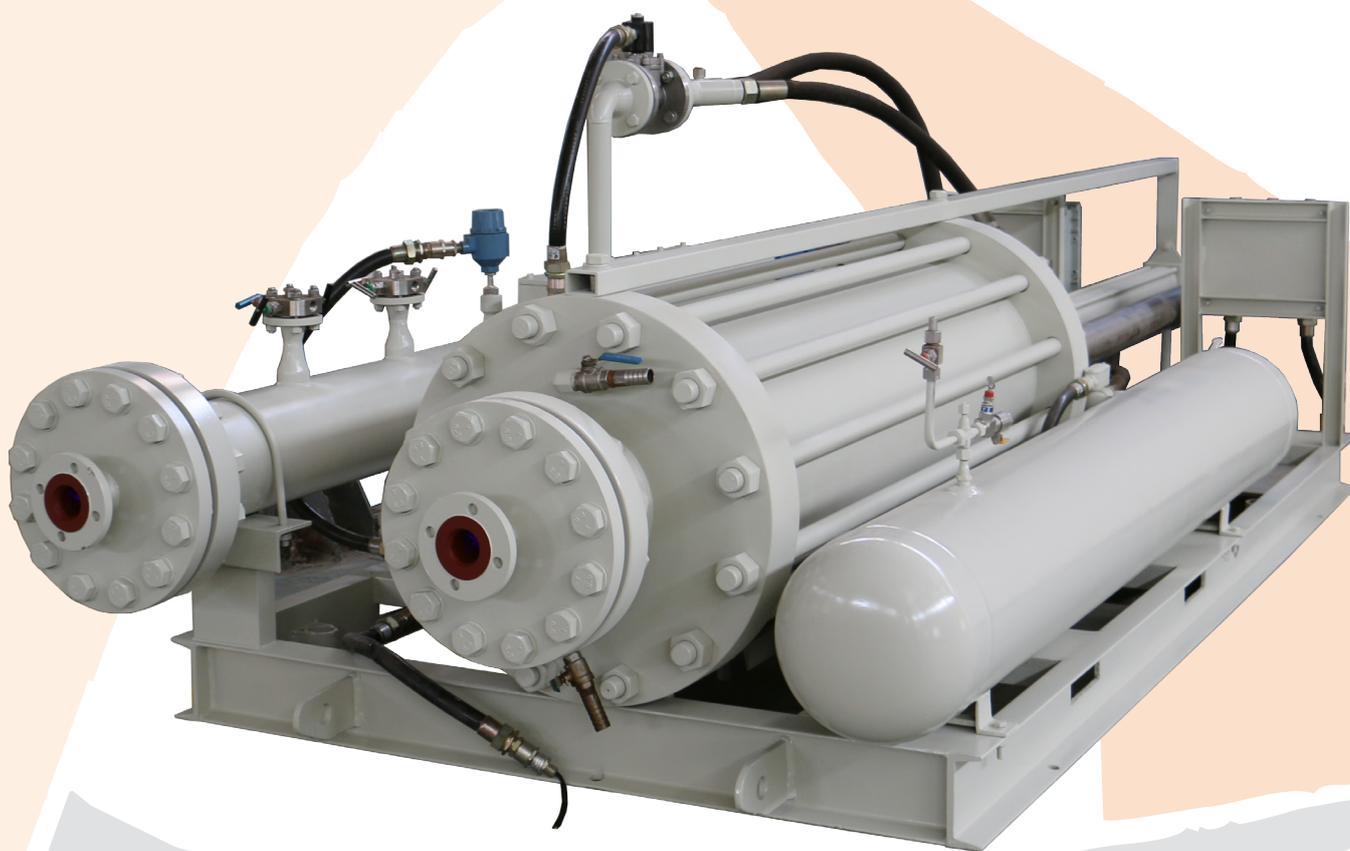


# Поверочная установка CP-R Серии 200 - 1000 производства OGSB



OGSB - современное и динамично развивающееся предприятие, специализирующиеся на проектировании и поставке полнокомплектного оборудования для нефтеперерабатывающей, газовой, нефтехимической и энергетической отраслей по всему миру. Одним из основных видов продукции OGSB являются трубопоршневые поверочные установки (ТПУ) производительностью от 100 м<sup>3</sup>/ч до 4000 м<sup>3</sup>/ч классами давления по ANSI от 150 до 900. В 2021 году было принято решение расширить номенклатуру выпускаемой предприятием продукции за счет разработки и выпуска первых отечественных компакт-пруверов (поверочных установок) CP-R с наибольшими объемными расходами от 50 до 3000 м<sup>3</sup>/ч.

Производимые OGSB Поверочные установки CP-R предназначены для поверки рабочих характеристик объёмных и массовых расходомеров, выдающих импульсные сигналы, в герметичных трубопроводах на соответствие их заявленным метрологическим характеристикам.

Положительно проведенная пружерной установкой поверка гарантирует нормальную работу поверенных приборов в пределах диапазонов точности и делает возможным их дальнейшее применение в процессах измерений.

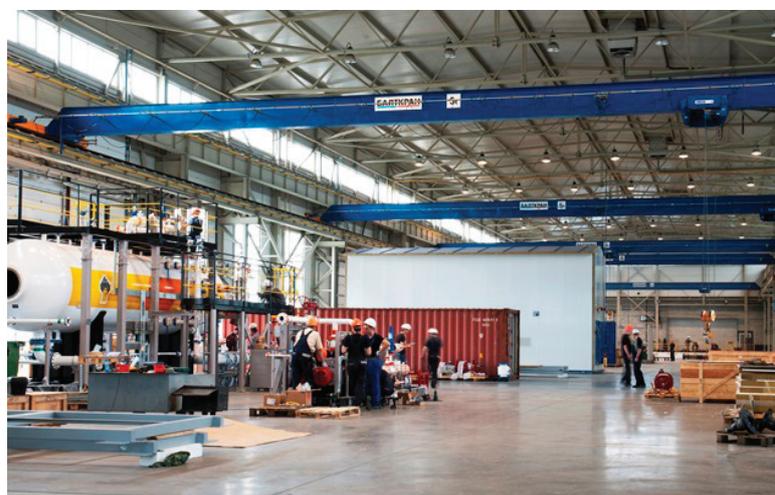
Поверочные установки нашли широкое применение в нефтегазодобывающей, перерабатывающей, нефтехимической и многих других отраслях промышленности, а также в научно-исследовательских лабораториях.

Основной работы поверочной установки являются: эталонная секция измерительного цилиндра и два детекторных переключателя. В секции эталонного измерительного цилиндра расположен вытесняющий поршень, который синхронно двигает измерительный стержень и поток жидкости, а флажок, установленный на измерительном стержне, при перемещении эталонного объема приводит в действие первый и второй детекторные переключатели. Счетчик фиксирует количество импульсов  $N$ , посланных в секцию эталонного цилиндра, тестируемого расходомера. Минутная измерительная установка, эталонный объем  $V$ , учитывая поправки по давлению и температуре, позволяет получить фактическое значения объема  $Q$  совокупного расхода в условиях проверки расходомера. Таким образом, значения  $N$ ,  $Q$ , давления и температуры в условиях проверки определяют производительность расходомера при проведении измерения.

#### **Технические характеристики**

Поверочная установка CP-R имеет следующие технические характеристики:

- Высокую точность объёмного расхода и хорошую повторяемость;
- Время отклика оптического переключателя:  $5 \times 10^{-6}$  с;
- Широкий динамический диапазон перенастройки (до 200:1);
- Компактная и легковесная конструкция;
- Способы возможной установки: стационарно, на передвижной платформе
- Потери давления  $\leq 0.01$  МПа;
- Система управления использует интерфейс, который обладает высокой степенью интеграции во всевозможные системы автоматизации и может дистанционно управляться через сеть;
- Поверка на работающем расходомере может быть произведена как в режиме On-Line, так и Off-Line

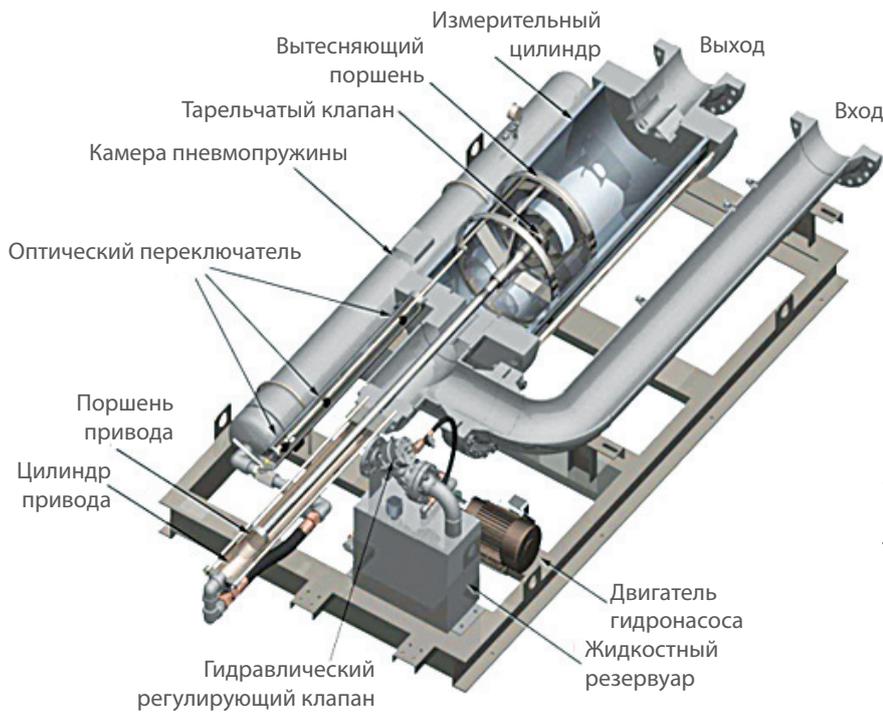


### Технические характеристики

Измеряемая среда	Нефть и нефтепродукты
Пределы допускаемой относительной погрешности при определении вместимости калиброванного участка, %	+/- 0.05%
Динамический диапазон перенастройки	200:1
Температура измеряемой среды	(-30~85)°C
Рабочее давление	≤ 10 МПа
Питание	380В/50Гц
Классификация взрывозащиты	1Ex d II BT4
Класс защиты	IP65
Выходной сигнал	RS485 или RJ45
Протокол обмена данными	Modbus RTU или Modbus TCP
Способ установки	Горизонтально на раме

### Основные параметры

Модель	Наибольший объемный расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч	Вместимость калиброванного участка, дм <sup>3</sup>	Присоединение к процессу, мм	Габаритные размеры Д×Ш×В, мм	Вес, т
CP-R-200	50	20	50	3100×1500×1300	1.2
CP-R-300	360	60	150	3800×1600×1400	2.5
CP-R-450	700	120	200	5000×2000×1500	3.5
CP-R-700	1400	250	300	5600×2500×1700	6.3
CP-R-800	2000	360	400	6000×2600×1900	9.0
CP-R-1000	3000	650	500	6200×3500×2000	14.5



### Код заказа

CP-R-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Модель	Вместимость калиброванного участка, дм <sup>3</sup>			Исполнение по давлению: Ру25 25 Ру100 100	

### Описание работы

Поверочная установка CP-R имеет измерительный цилиндр со свободно перемещающимся вытеснительным поршнем с установленным в осевом направлении тарельчатым клапаном. Тарельчатый клапан соединен с пневмоцилиндром приводным валом. Давление азота в камере пневматической пружины и гидравлическая система приводят в движение приводной поршень в гидроцилиндре. Давление в камере пневмопружины закрывает тарельчатый клапан и перемещает поршень на калиброванный ход. В конце хода гидравлическая система возвращает поршень в исходное (готовое) положение и удерживает тарельчатый клапан открытым. Регулярный поток будет проходить через открытый тарельчатый клапан.

### Заказ Поверочной установки CP-R

Для заказа Поверочной установки CP-R следует предоставить следующую информацию:

- Тип и физические характеристики измеряемой среды;
- Рабочие условия среды (рабочее давление, рабочая температура и т.д.);
- Максимальное и минимальное значения расходов в рабочих условиях;
- Способ установки (стационарно на объекте или на передвижной платформе);
- Тип и спецификации поверяемых расходомеров;
- Вспомогательное оборудование в комплекте с поверочной установкой (датчики давления, температуры, петля плотномера и т.д.);
- Клапан поверочной установки;
- Вспомогательный клапан поверочной установки и его тип;
- Технические требования к системе контроля поверки.