

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПОВЕРОЧНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОВЕРКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ОБЪЕМНОГО И МАССОВОГО РАСХОДА, ВОДОСЧЕТЧИКОВ, ТЕПЛОСЧЕТЧИКОВ, ОБЪЕМНЫХ И МАССОВЫХ РАСХОДОМЕРОВ-СЧЕТЧИКОВ ЖИДКОСТИ

ООО «Торговый Дом «Гидродинамика» представляет собой организацию, созданную в 2010 году для обеспечения поставок и сервисного обслуживания поверочных установок для поверки водосчетчиков, теплосчетчиков, объемных и массовых расходомеров-счетчиков жидкости, трубопоршневых установок и автоцистерн.

Создание организации явилось результатом оптимизации производственной и финансовой деятельности ООО «ОКБ «Гидродинамика». Непосредственным работодателем и производителем продукции является ООО «Производственная фирма «Гидродинамика».

Несмотря на изменения организационных форм и появление новых структур, неизменным остался коллектив опытных, грамотных специалистов и рабочих, а также те принципы, которые были в основе производственной деятельности на предыдущих этапах ее развития.

В основу технической политики предприятия был положен принцип максимального удовлетворения запросов заказчиков.

В совокупности с огромным опытом работы наших специалистов такой подход обеспечил качество продукции, выпускаемой предприятием, и доверие специалистов, которые занимаются эксплуатацией поверочного оборудования при производстве приборов учета, их настройке, ремонте, калибровке и поверке. Подтверждением этого является тот факт, что более 25 учреждений Ростехрегулирования (центры стандартизации и метрологии) используют наши установки в своей основной поверочной деятельности, а некоторые из них имеют по две установки (Ростест (Москва), Красноярский ЦСМ).

Общие технические характеристики поверочных установок

- Выпускаемые установки имеют

возможность измерения объема (массы) эталонными расходомерами-счетчиками и/или весовыми устройствами, что позволяет проводить поверку собственных эталонных расходомеров без их демонтажа, а также проводить поверку приборов с пределом относительной погрешности от + 0,1 %;

- Установки позволяют проводить поверку практически всех типов рабочих приборов;
- Доля ручного труда при проведении поверки на установке сведена до минимума, управление установкой полностью автоматизированное;
- При изготовлении установок используются комплектующие от лучших мировых производителей (насосы, частотные преобразователи, пневматика, эталонные расходомеры, запорная арматура);
- Установки разрабатываются и изготавливаются с максимальным учетом потребностей заказчиков, в том числе обеспечивается «привязка» к помещению, в котором предполагается эксплуатация установок.
- Выпускаемые установки обеспечивают воспроизведение расхода в различных диапазонах, при этом максимальное значение расхода в зависимости от типа установки находится в пределах 30, 50, 100, 150, 200, 400, 600, 1000 м³/ч (в стадии проработки находятся установки с максимальным значением

воспроизводимого расхода 1500-2500 м³/ч);

- Установки разрабатываются с учетом существующего у Заказчика парка приборов и позволяют проводить поверку объемных и массовых приборов учета жидкости; при наличии дополнительных требований – поверку автоцистерн, трубопоршневых установок;
- В базовом исполнении установки позволяют проводить одновременную поверку до 4-8 приборов, при наличии дополнительных требований – до 40;
- Разработана установка для поверки ротаметров предназначенных для измерения расхода жидкости.

Перспективные направления

- Разработка и выпуск поверочных установок с улучшенными метрологическими характеристиками в части эталонных расходомеров с погрешностью не более +0,1 % по массе и +0,15 % по объему, использование весового метода определения массы (объема) на расходах 1000 и более м³/ч с погрешностью + 0,015 %;
- Разработка и выпуск поверочных установок, использующих в качестве рабочей среды жидкости с переменной кинематической вязкостью в диапазоне от 1 до 50 сСт;
- Разработка и выпуск компактных стационарных поверочных установок с температурой рабочей среды до плюс (60 – 90) °С



Наименьший расход, Q_{min}, м³/ч – 0,02
 Переходный расход, Q_t, м³/ч – 0,12
 Наибольший расход, Q_{max}, м³/ч – 5,0
 Рабочее давление, МПа, не более – 0,63
 Пределы допускаемой относительной погрешности, %, при измерении объема в диапазоне расхода от Q_{min} до Q_t – ±0,5
 Пределы допускаемой относительной погрешности, %, при измерении объема в диапазоне расхода от Q_t до Q_{max} – ±0,33
 Диаметры условных проходов поверяемых счетчиков, мм – 10, 15, 20
 Масса установки, не более, кг – 12
 Количество одновременно поверяемых счетчиков, не более – 1
 Напряжение питания постоянного тока, В – 6
 Потребляемая мощность, ВА, не более – 2,0
 Габаритные размеры установки, мм, не более – 462 x 340 x 170

УПСЖ 3 ПМ

Установки поверочные переносные УПСЖ 3 ПМ предназначены для поверки счетчиков холодной и горячей воды с диаметром условного прохода 10, 15 и 20 мм на месте эксплуатации без их демонтажа с трубопровода.

Установки УПСЖ 3 ПМ производятся в Российской Федерации, внесены в Государственный Реестр средств измерений РФ и республики Казахстан и имеют

знак утверждения типа.

Составные части установки располагаются в едином металлическом корпусе, помещенном в переносной чемодан, что обеспечивает удобную транспортировку и надлежащую защиту установки от внешних неблагоприятных воздействий. УПСЖ 3 ПМ могут работать в автоматическом или полуавтоматическом режимах.



Модификации УПСЖ	30	50	70	150	100	200	400	600
Диапазон воспроизводимых расходов, м³/ч	от 0,02 до 30	от 0,02 до 50	от 0,02 до 70	от 0,01 до 150	от 0,01 до 100	от 0,01 до 200	от 0,01 до 400	от 0,01 до 600
Пределы основной относительной погрешности установки при измерении объема весовым устройством, %, не более	± 0,2 ± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,015, ± 0,002, ± 0,033, ± 0,05		
Пределы основной относительной погрешности установки при измерении объема эталонными расходомерами, %, не более	± 0,6 ± 0,25	± 0,25 ± 0,2	± 0,25 ± 0,2	± 0,25	± 0,15 ± 0,25			
Пределы основной относительной погрешности при измерении массы эталонными расходомерами, %, не более	± 0,1 ± 0,25							
Диаметр поверяемых приборов, мм, не более	от 15 до 50	от 15 до 50	от 15 до 50	от 15 до 150	от 15 до 100	от 15 до 150	от 15 до 200	от 15 до 300
Количество эталонных расходомеров, шт.	2	2	2	3	3	3	4 (5)	4 (5)
Количество одновременно поверяемых приборов, шт.	от 1 до 4	от 1 до 4	от 1 до 4	от 1 до 8	от 1 до 8	от 1 до 8	от 1 до 8	от 1 до 8
Потребляемая мощность, для давления раб. среды не более 0,4 МПа, кВт, не более	5,5	6	18,5	19	15	37	60	120
Габаритные размеры, м, не более	2 x	2,4 x	4 x	8,1 x	4,1 x	11 x	9,2 x	9,2 x
	1,3 x	1,2 x	2 x	2,4 x	1,9 x	7,5 x	4,5 x	4,5 x
	1,5	1,9	2,8	3,5	3,1	3,5	6	6



УПСЖ 30



УПСЖ 100



УПСЖ 50



УПСЖ 150



УПСЖ 200



УПСЖ 600



Выпускаемые поверочные установки
УПСЖ 100, УПСЖ 200
УПСЖ 400, УПСЖ 600
(всего 16 модификаций и 4 исполнения)
внесены в Госреестр СИ РФ № 43499-09
внесены в Госреестр СИ республики
Казахстан № KZ.02.03.03874-2011/43499-99