

# Вторичный эталон единиц массового и объёмного расхода жидкости

Установка поверочная автоматизированная МЕТРАН-УПА-2000



Промышленная группа «Метран», г. Челябинск, расширила возможности сервисных услуг по поверке расходомеров, благодаря новой уникальной проливочной установке МЕТРАН-УПА-2000. Установка запущена в эксплуатацию в 2016 году и признана соответствующей требованиям к вторичному эталону (Регистрационный номер эталона 2.7.АБС.0004.2021) и рабочему эталону 2 разряда (Регистрационный номер эталона 3.7.АБС.0005.2021). Установка аттестована ФГУП ВНИИР в соответствии с методиками аттестации МА 2-8201-2020; МА 2-8301-2020 и с методикой калибровки МК 2567988-37-2017.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- подземный резервуар объемом 215 м<sup>3</sup>
- 13 погружных насосов
- система многоступенчатой очистки рабочей среды, в том числе ультрафиолетовая очистка
- система стабилизации потока: струевыпрямители, демпферы, гасители пульсаций потока
- 5 независимых рабочих линий
- весовые окончания Mettler Toledo от 5 до 20000 кг.



Конструкторские решения проливочной установки МЕТРАН-УПА-2000 обеспечивают высокую стабильность потока через поверяемый расходомер, отсутствие пульсаций потока, отсутствие воздуха, осевую симметрию потока.

Установка обеспечивает автоматизированный цикл поверки средств измерения по пяти независимым поверочным линиям двумя методами:

- метод сличения с эталонными расходомерами, в качестве которых используются электромагнитные расходомеры Rosemount 8700 с высокоточной калибровкой, а также кориолисовые расходомеры CMF025; F050
- гравиметрический (весовой) метод, который обеспечивается весовыми окончаниями с относительной погрешностью 0,015%.

АО «ПГ «Метран» аккредитовано на право поверки средств измерения.

## Характеристики установки

Диапазон воспроизводимых объёмного и массового расходов	0,1 до 2050 м <sup>3</sup> /ч (т/ч)
Рабочая среда	вода
Объем резервуара	215 м <sup>3</sup>
Система управления установкой	PCU DeltaV
<b>Пределы допускаемой относительной погрешности при использовании весоизмерительных устройств в диапазоне воспроизводимых расходов</b>	
при измерении массы жидкости	±0,050%
при измерении массового расхода	±0,050%
при измерении объема жидкости	±0,050%
при измерении объемного расхода	±0,055%
Выходные сигналы поверяемых расходомеров	импульсный, частотный, токовый, Hart, ModBus
Типоразмеры поверяемых расходомеров	от 15 до 300 мм

## Характеристики поверочных линий

Линия 0, стационарная	Ду 15; Q <sub>max</sub> = 4 м <sup>3</sup> /ч; для проливки кориолисовых расходомеров
Линия 1, стационарная	Ду 15 – Ду 32; Q <sub>max</sub> = 21 м <sup>3</sup> /ч; одновременная проливка двух расходомеров
Линия 2, стационарная	Ду 40 – Ду 50; Q <sub>max</sub> = 80 м <sup>3</sup> /ч; одновременная проливка четырех расходомеров
Линия 3, стационарная	Ду 80; Q <sub>max</sub> = 200 м <sup>3</sup> /ч; одновременная проливка двух расходомеров
Линия 4, стационарная	Ду 100; Q <sub>max</sub> = 300 м <sup>3</sup> /ч; одновременная проливка трех расходомеров
Линия 5, барабанного типа	Ду 150 – Ду 300; Q <sub>max</sub> = 2050 м <sup>3</sup> /ч; одновременная проливка двух расходомеров

## Типы поверяемых расходомеров

Кориолисовые	Ультразвуковые	Электромагнитные	Вихревые	Вихреакустические
				

Минимально допустимая основная относительная погрешность для поверяемых расходомеров ±0,15%\*

\* С учетом соотношения погрешностей эталона и поверяемого расходомера 1:3. Уточняйте в Службе сервиса АО «ПГ «Метран».

### Служба сервиса АО «ПГ «Метран»:

Россия, 454103, Челябинск, Новоградский проспект, 15

☎ 8-800-200-16-55

✉ cis-service@emerson.com

©2022. Все права защищены.