

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка эталонная мобильная «ПАКВиК»

Назначение средства измерений

Установка эталонная мобильная «ПАКВиК» (далее – установка ПАКВиК) предназначена для первичной и периодической поверки и калибровки рабочих и контрольных счетчиков-расходомеров и преобразователей массового расхода с частотно-импульсным выходом на месте эксплуатации.

Областью применения установки является выполнение работ по метрологическому обеспечению оперативных и коммерческих систем измерений количества и показателей качества нефти (СИКН) и систем измерений количества и параметров нефти сырой (СИКНС).

Описание средства измерений

Принцип действия установки ПАКВиК основан на использовании прямого метода динамических измерений массы и объема нефти, реализованных с помощью эталонного массового расходомера и трубопоршневой поверочной установки, соответственно .

Установка ПАКВиК представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной из компонентов отечественного и импортного производства.

Монтаж и наладка установки ПАКВиК осуществлена в соответствии с проектной документацией установки ПАКВиК и эксплуатационными документами её компонентов.

Установка ПАКВиК представляет собой мобильный комплекс, состоящий из следующих блоков:

- технологический блок;
- блок обработки информации.

Технологический блок включает в себя следующие средства измерений (номер по Госреестру):

- счетчик-расходомер массовый Micro Motion модели CMF 200 фирмы «Emerson Process Management, Fisher-Rosemount» (№ 13425-06);
- установка трубопоршневая поверочная «Прувер-С-0,05» (№ 26293-04);
- преобразователь измерительный 244Н к датчикам температуры фирмы «Fisher-Rosemount» (№ 14683-04);
- преобразователь давления измерительный 3051TG фирмы «Fisher-Rosemount» (№ 14061-04);

Блок обработки информации включает в себя калибратор измерительных каналов «КИК-М» (№ 32639-06)

Метрологические и технические характеристики

Рабочая среда	вода, нефть, нефтепродукты
Температура рабочей среды при работе по ТПУ, °С	от +5 до +60
Температура рабочей среды при работе с эталонным расходомером, °С	от -40 до +80
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +60
Рабочий диапазон давления, МПа	от 0 до 4,0
Вязкость, сСт	от 0,5 до 300
Массовая доля воды, %	от 0 до 100
Количество одновременно поверяемых счетчиков	1
Диапазон воспроизводимых массовых расходов, т/ч	от 4 до 80
Диапазон воспроизводимых объемных расходов, м ³ /ч	от 5 до 100
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений массового расхода, %, не более	0,1

Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений объемного расхода, %, не более	0,05
Диаметр условного прохода трубопроводов:	
входного, мм	100
выходного, мм	100
Габаритные размеры технологического блока, мм	6500×2000×1900
Масса установки, не более, кг	2700
Питание установки от однофазной сети:	
- линейное напряжение, В;	220
- частота, Гц	50

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол. (шт.)
Установка эталонная мобильная «ПАКВиК»	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу Инструкция «ГСИ. Установка эталонная мобильная «ПАК-ВиК». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ОП ГНМЦ ОАО «Нефтеавтоматика» в г. Казань, 01.06.2010 г..

Перечень эталонов применяемых при поверке:

- поверочная установка на базе весов ОГВ или эталонных мерников 1-го разряда, обеспечивающая необходимый расход при поверке и пределами допускаемой относительной погрешности $\pm 0,02\%$;

- преобразователь плотности поточный с диапазоном измерений от 700 до 1100 кг/м³ и пределами допускаемой абсолютной погрешности: $\pm 0,3$ кг/м³;

- калибратор температуры АТС-140В (Госреестр № 20262-07);

- калибратор давления модульный МС2-Р (Госреестр № 28899-05)

Допускается применение других СИ с аналогичными или лучшими МХ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к установке мобильной эталонной «ПАКВиК»

ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Поверка счетчиков-расходомеров и преобразователей массового расхода с частотно-импульсным выходом.

Изготовитель

ООО «Корвол»

423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Базовая, 1,

тел./факс (8553) 45-65-11

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Обособленное подразделение
Головной научный метрологический центр ОАО «Нефтеавтоматика» в г. Казань,
номер регистрации в Государственном реестре средств измерений - № 30141 - 10 от
01.03.2010 г.

420029, РТ, г. Казань, ул. Журналистов, д.2а;

Тел/факс: (843) 295-30-46; 295-30-47; 295-30-96;

E-mail: gnmc@nefteavtomatika.ru, www.nefteavtomatika.ru

Заместитель

Руководителя Федерального агентства по
техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«__» _____ 2011г.