

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СИ-
Директор ГИИР ВНИИР



Установки эталонные передвижные «ВЕКТОР»	Внесены с Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 37083-08
---	---

Изготовлены ЗАО «ИПФ Вектор» (г. Тюмень) по технической документации ЗАО «ИПФ Вектор» (г. Тюмень). Заводские номера № № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки эталонные передвижные «ВЕКТОР» (далее – установки «ВЕКТОР») предназначены для первичной и периодической поверки и калибровки рабочих и контрольных счетчиков-расходомеров с частотно-импульсным выходом на месте эксплуатации.

Областью применения установок «ВЕКТОР» является выполнение работ по метрологическому обеспечению оперативных и коммерческих систем измерений количества и показателей качества нефти (СИКН).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установок «ВЕКТОР» основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью массомеров.

Установки «ВЕКТОР» представляют собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной из компонентов отечественного и импортного производства.

Монтаж и наладка установок «ВЕКТОР» осуществлены в соответствии с проектной документацией установки «ВЕКТОР» и эксплуатационными документами её компонентов.

Установка «ВЕКТОР» 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 300 (№ 13425-06);
- преобразователь измерительный 644Н к датчикам температуры (№ 14683-04);
- преобразователь давления измерительный 3051TG (№ 14061-04);

Блок обработки информации включает в себя калибратор массометров и расходомеров «Импульс-1» (№ 24460-03).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизводимых массовых расходов, т/ч	от 10 до 140
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений массового расхода, %, не более	±0,1
Рабочая среда	вода, нефть, нефтепродукты
Температура рабочей среды, °С	от +5 до +70
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +50
Рабочий диапазон вязкости, сСт	от 5 до 500
Рабочий диапазон давления, МПа	от 0 до 6,3
Массовая доля воды, %	от 0 до 100,0
Диаметр условного прохода трубопроводов: вход нефти, мм выход нефти, мм	100 100
Габаритные размеры технологического блока, мм	2400 × 1260 × 700
Габаритные размеры аппаратного блока, мм	500×150×300
Масса установки, не более, кг	
Питание установки от однофазной сети: - линейное напряжение, В; - частота, Гц	от 182 до 242 от 49 до 51
Количество одновременно поверяемых счетчиков, не более	1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на шильдик установки «ВЕКТОР».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Мобильная эталонная установка «ВЕКТОР» в составе согласно руководству по эксплуатации.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Паспорт.
4. Рекомендация «ГСИ. Установка эталонная передвижная «ВЕКТОР». Методика поверки»

ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с рекомендацией «ГСИ. Установка эталонная передвижная «ВЕКТОР». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ГНМЦ ВНИИР.

В перечень основного поверочного оборудования входит:

- трубопоршневая поверочная установка с диапазоном воспроизводимых расходов от 10 до 280 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности измерений объема жидкости ± 0,05%;
- преобразователь плотности жидкости модели 7835 с диапазоном измерений плотности нефти 800-1000 кг/м³ и пределами допускаемой абсолютной погрешности: ± 0,30 кг/м³.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Рекомендации по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти, утвержденные приказом Минпромэнерго России от 31.03. 2005г. № 69.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок эталонных передвижных «ВЕКТОР» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Заявитель: ЗАО «ИПФ Вектор»

Юр. адрес: 625019, г. Тюмень, ул. Республики, 209

Почт. адрес: 625031, г. Тюмень, ул. Шишкова, д. 88

Тел./факс (3452) 59-27-25

Изготовитель: ЗАО «ИПФ Вектор»

Юр. адрес: 625019, г. Тюмень, ул. Республики, 209

Почт. адрес: 625031, г. Тюмень, ул. Шишкова, д. 88

Тел./факс (3452) 59-27-25

Генеральный директор
ЗАО «ИПФ Вектор»



С.Н. Токарев