

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка трубопоршневая поверочная стационарная «Прувер С-100-4,0-0,05»

Назначение средства измерений

Установка трубопоршневая поверочная стационарная «Прувер С-100-4,0-0,05» предназначена для воспроизведения, хранения и передачи единиц объема и объёмного расхода жидкости в потоке при поверке и контроле метрологических характеристик преобразователей расхода турбинных, счетчиков жидкости турбинных, эксплуатируемых в составе системы измерений количества и показателей качества нефти № 556.

Описание средства измерений

Принцип действия установки трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05» заключается в следующем: клапан крана-манипулятора с помощью электропривода поворачивается в положение «ЗАПУСК» и в поток жидкости опускается шаровой поршень, который затем попадает в измерительный участок трубопровода. При воздействии шарового поршня на толкатель сигнализатора выдается сигнал – размыкание контактов микровыключателя.

По сигналу первого сигнализатора начинается счет импульсов с поверяемого преобразователя расхода, по сигналу второго сигнализатора счет импульсов прекращается.

Установка трубопоршневая поверочная стационарная «Прувер С-100-4,0-0,05» состоит из следующих основных элементов: измерительного участка трубопровода, ограниченного одной парой сигнализаторов, тройника, расширителя, крана-манипулятора, электропривода, шарового поршня, датчиков температуры и давления, показывающих манометров и термометров и имеет трубную разводку электрических проводов и кабелей к приборам и датчикам.

Общий вид установки трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05» приведен на рисунке 1.

Пломбировка установки трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05» осуществляется с помощью проволоки и свинцовых (пластмассовых) пломб с нанесением знака поверки давлением на пломбы, установленные на контрольных проволоках, пропущенных через отверстия завернутых винтов крепления сигнализаторов положения шарового поршня, через отверстия в шпильке, расположенной диаметрально на всех присоединительных фланцах измерительного участка. Места пломбировки приведены на рисунках 2 и 3.



Рисунок 1 – Общий вид установки трубопоршневой поверочной стационарной
«Прувер С 100-4,0-0,05»



Рисунок 2 – Схема пломбировки фланцевых соединений измерительного участка установки
трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05»

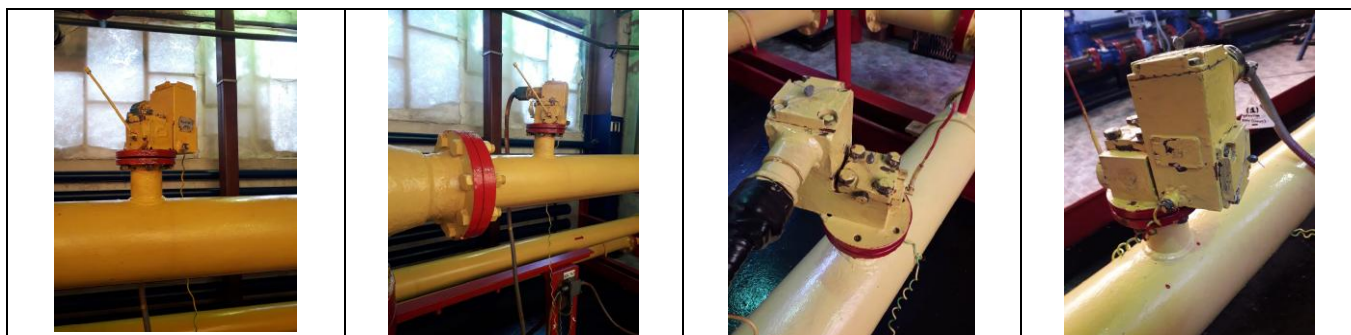


Рисунок 3 – Места пломбировки сигнализатора установки трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05»

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон объемного расхода измеряемой жидкости, м ³ /ч	от 10 до 100
Вместимость измерительного участка, м ³ , не более	0,5
Пределы допускаемой относительной погрешности при определении вместимости измерительного участка, %	± 0,10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
Измеряемая среда	нефть по ГОСТ Р 51858-2002 «Нефть. Общие технические условия»
Давление измеряемой среды, МПа	от 0,3 до 4,0
Вязкость кинематическая измеряемой среды при температуре + 20 °С, мм ² /с, не более	5,1
Температура измеряемой среды, °С	от + 10 до + 35
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	от + 5 до + 35 80
Исполнение по степени защиты сигнализатора	1ExdIIBT3
Тип сигнала входа для подключения сигнализатора	«сухой» контакт
Тип сигнала дискретного входа для управления электроприводом	контакт реле
Тип сигнала дискретного входа для приема сигналов электропривода о корректном завершении операции	«сухой» контакт
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока трехфазное, В - частота переменного тока, Гц	380 ± 38 50 ± 1

Продолжение таблицы 2

Характеристика	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	6500
- ширина	2200
- высота	2000
Масса, кг, не более	2600
Потребляемая мощность, Вт, не более	500

Знак утверждения типа

наносится на фирменную табличку, которую изготавливают на заводе-изготовителе и крепят на установке трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05», и в центре нижней части титульного листа руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность установки трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05» приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Установка трубопоршневая поверочная стационарная «Прувер С-100-4,0-0,05». Заводской № 6	-	1 шт.
Комплект эксплуатационных документов	Ск 1.560.000 ВЭ	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МИ 2974-2006 «Рекомендация. ГСИ. Установки поверочные трубопоршневые 2-го разряда. Методика поверки трубопоршневой поверочной установкой 1-го разряда с компаратором».

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 1-го разряда в соответствии с частью I Приказа Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке установки трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05», а также на пломбы, установленные в соответствии с рисунком 2 и 3.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к установке трубопоршневой поверочной стационарной «Прувер С-100-4,0-0,05»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 07.02.2018 г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Нефтемаш»

(ОАО «Нефтемаш»)

ИНН 0265034291

Адрес: 452620, Республика Башкортостан, г. Октябрьский, ул. Кооперативная 67

Телефон: +7(34767) 4-23-83
Факс: +7(34767) 4-19-67

Заявитель

Открытое акционерное общество «Варьеганнефть»
(ОАО «Варьеганнефть»)
ИНН 8609002880
Адрес: 628463, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Радужный
Телефон: +7(34668) 41-577
Факс: +7(34668) 41-606
E-mail: vn@oaovn.ru
Web-сайт: www.oaovn.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)
Адрес: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7 «а»
Телефон: +7(843) 272-70-62
Факс: +7(843) 272-00-32
E-mail: office@vniir.org
Web-сайт: www.vniir.org
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.п.

С.С. Голубев

« ____ » « _____ » 2019 г.