

# ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСРЕЕСТРА

**СОГЛАСОВАНО**



Установки стационарные трубопоршневые поверочные «Прувер С-0,05»	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26293-04</u> Взамен
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ-4213-003-00135792-2002

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки стационарные трубопоршневые поверочные «Прувер С-0,05» предназначены для поверки и калибровки счетчиков жидкости при их изготовлении, эксплуатации и после ремонта, а также для поверки установок стационарных трубопоршневых поверочных 2-го разряда при эксплуатации.

Область применения установок стационарных трубопоршневых поверочных «Прувер С-0,05» - предприятия нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической и газоперерабатывающей промышленности, метрологические центры.

## ОПИСАНИЕ

Принцип работы установок стационарных трубопоршневых поверочных «Прувер С-0,05» заключается в следующем: клапан крана-манипулятора с помощью электропривода поворачивается в положение «ЗАПУСК» и в поток жидкости опускается шаровой поршень, который скатывается по наклонной решетке и, увлекаемый потоком жидкости, попадает в калиброванный участок трубопроводов. При воздействии шарового поршня на толкатели сигнализаторов, последние выдают сигнал – размыкание контактов микровыключателя.

По сигналу первого ( и второго – при установке четырех сигнализаторов) сигнализатора начинается счет импульсов с турбинного преобразователя расхода поверяемого счетчика, по сигналу третьего ( и четвертого – при установке четырех сигнализаторов - заканчивается.

Установки стационарные трубопоршневые поверочные «Прувер С-0,05» состоят из следующих основных элементов:

калиброванного участка трубопроводов, ограниченного одной или двумя парами сигнализаторов, тройника, расширителя, крана-манипулятора, электропривода, шарового поршня, датчика положения, датчика температуры и давления, блока управления, показывающих манометров и термометров, и имеет трубную разводку электрических проводов и кабелей к приборам и датчикам.

Установки стационарные трубопоршневые поверочные «Прувер С-0,05» конструктивно содержат узлы взрывозащищенного исполнения и могут устанавливаться во взрывоопасных помещениях классов В-1а, В-1б и наружных установках класса В-1г, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси паров и газов с воздухом категории ПА и ПВ по ГОСТ Р 51330.11-99.

По конструктивному исполнению установки стационарные трубопоршневые поверочные «Прувер С-0,05» имеют стационарное исполнение типоразмеров «Прувер С-100-0,05», «Прувер С-280-0,05», «Прувер С-500-0,05».

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Прувер С-100-0,05	Прувер С-280-0,05	Прувер С-500-0,05
Диапазон расхода рабочей жидкости, м <sup>3</sup> /ч	от 5 до 100	от 10 до 280	от 50 до 500
Вместимость калиброванного участка, м <sup>3</sup> , не более	0,5	1,4	2,5
Пределы допускаемой относительной погрешности ТПУ при определении вместимости калиброванного участка %	±0,05		
Рабочая среда	вода, нефть, нефтепродукты		
Рабочее давление, Мпа	от 0,3 до 0,6;	от 0,3 до 2,5;	от 0,3 до 4,0; от 0,3 до 6,3
Вязкость рабочей жидкости, мм <sup>2</sup> /с	от 1 до 120		
Температура рабочей жидкости, °С	от плюс 2 до плюс 60		
Температура окружающей среды, °С	от минус 30 до плюс 50		
Относительная влажность, % не более	80		
Исполнение по степени защиты сигнализатора	1ExdIIBT3		
Импульсные входы для подключения преобразователей расхода: -амплитуда входного сигнала, В -частота входного сигнала, Гц	от 0,05 до 24 от 0 до 10000		
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 электропитания: -род тока -напряжение, В -частота, Гц	переменный трехфазный 380 <sup>+35</sup> <sub>-55</sub> 50±1		
Габаритные размеры, мм. не более	6500x2200x1900	8000x2200x2400	8200x2200x2800
Масса, кг, не более	2800	4900	12000
Потребляемая мощность В•А, не более	500	1600	1600

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку, которую изготавливают по технологии завода-изготовителя и крепят на установке стационарной трубопоршневой поверочной «Прувер С-0,05», и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- установка стационарная трубопоршневая поверочная «Прувер С-0,05» Ск 2.784.000 –1 шт.
- комплект эксплуатационных документов Ск 1.560.000 ВЭ – 1 компл.
- комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей Ск 1.560.000 ЗИ – 1 компл.

### ПОВЕРКА

1. Поверку установок стационарных трубопоршневых поверочных «Прувер С-0,05» проводят по МИ 1972-95 «Рекомендация. ГСИ. Установки поверочные трубопоршневые. Методика поверки поверочными установками на базе весов ОГВ или мерников», утвержденной ГНМЦ ВНИИР в 1995 г.

Основное поверочное оборудование – установка поверочная на базе весов ОГВ-2,5 с пределами относительной погрешности ±0,02%.

Межповерочный интервал – 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Установка стационарная трубопоршневая поверочная «Прувер С-0,05». Технические условия ТУ 4213-003-00135792-2002.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок стационарных трубопоршневых поверочных «Прuver С-0,05» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Составная часть трубопоршневого устройства «Прuver С-0,05» - сигнализатор ТУ 4218-075-00135786-2005. Сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ05.В02666 от 14.04.2009 г. выдан органом по сертификации НАНИО «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования».

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Роснефтемаш». Адрес: 452620, Республика Башкортостан, г. Октябрьский, ул. Кооперативная 67, тел. (34767) 4-23-83, факс (34767) 4-19-67

Генеральный директор  
ООО «Роснефтемаш»



О.Р. Янгиров