

**Установка поверочная  
СПУ-3М**

ПАСПОРТ  
ТУАС.407369.003 ПС





**1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

1.1 Установка поверочная СПУ-3М (далее – Установка) имеет Свидетельство об утверждении типа средства измерений RU.C.29.592.A № 63729, регистрационный номер 65287-16 в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений.

1.2 Интервал между поверками 1 год.

1.3 Установка предназначена для воспроизведения единицы заданного объема газа, а также для вычислений объема газа, приведенного к стандартным условиям.

1.4 Рабочей средой для Установки могут являться природный газ по ГОСТ 5542-2014, воздух по ГОСТ 20448-90.

1.5 Основные технические характеристики Установки приведены в таблице 1.

1.5.1 Установка поверочная СПУ-3М –  –  –

Таблица 1

Характеристика	Значение характеристики		
	СПУ-3М-16	СПУ-3М-25	СПУ-3М-40
Модификация	СПУ-3М-16	СПУ-3М-25	СПУ-3М-40
Рабочая среда	природный газ, воздух		
Диапазоны воспроизводимых объемных расходов газа в рабочих условиях, м <sup>3</sup> /ч	от 0,016 до 16	от 0,025 до 25	от 0,04 до 40
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении объема газа в рабочих условиях, %: – для исполнения А – для исполнения Б	± 0,3 ± 0,45		
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении объема газа, приведенного к стандартным условиям, %: – для исполнения А – для исполнения Б	± 0,5 ± 0,6		
Диапазон измерений температуры, °С	от минус 10 до плюс 40		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерения температуры установки, °С	± 0,15		
Рабочий диапазон измерений давления, % ВПИ	от 30 до 100		
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерения давления установки, %	± 0,25		
Верхние пределы измерений избыточного давления (ВПИ), кПа	1,6; 2,5; 4,0; 10; 16; 25; 40; 60; 100		
Избыточное давление рабочей среды в трубопроводе, кПа, не более	100		
Напряжение питания, В	19 ± 2		

Продолжение таблицы 1

Характеристика	Значение характеристики
Потребляемая мощность, Вт, не более:	15
Автономный источник питания (АКБ):	
- напряжение, В;	14,8
- емкость, А/ч;	4,4
- продолжительность работы от АКБ, час;	10
- продолжительность подзарядки АКБ, час	10
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от плюс 15 до плюс 30
- относительная влажность, %	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Масса установок , кг, не более	15
Габаритные размеры, мм, не более	500×400×200
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	12 000
Средний срок службы, лет	12

1.6 Заряд встроенной АКБ осуществляется от сети переменного тока 100-240 В и частотой 50/60 Гц с помощью специального зарядного устройства, входящего в комплект Установки.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплектность Установки приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Установка поверочная СПУ-3М	СПУ-3М-16 СПУ-3М-25 СПУ-3М-40	1 шт.	В соответствии с заказом
Установка поверочная СПУ-3М. Руководство по эксплуатации	ТУАС.407369.003 РЭ	1 экз.	
Установка поверочная СПУ-3М. Паспорт	ТУАС.407369.003 ПС	1 экз.	
Инструкция. ГСИ. Установки поверочные СПУ-3М. Методика поверки	МП 0397-1-2016	1 экз.	
Комплект монтажных частей		1 комп.	
Задатчик-регулятор расхода рабочей среды		1 шт.	По дополнительно му заказу
Цифровой показывающий термометр сопротивления		1 шт.	
Преобразователь (датчик) дифференциального давления		1 шт.	

### **3 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

3.1 Средняя наработка на отказ - не менее 12 000 часов.

3.2 Средний срок службы - не менее - 12 лет. Критерий предельного состояния – экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности ремонтом.

3.3 Срок службы встроенной аккумуляторной батареи – 3 - 5 лет.

3.4 Сохранение информации об измеряемых параметрах при отключенном питании расходомера - не менее 40000 часов.

3.5 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Установки требованиям ТУ 4381-028-70670506-2015 в течение 12 месяцев от даты ввода Установки в эксплуатацию, при соблюдении эксплуатирующей организацией условий эксплуатации, хранения и транспортирования в соответствии с эксплуатационной документацией, но не более 18 месяцев от даты приемки. Гарантийные обязательства на покупные изделия, входящие в состав Установки, устанавливаются в эксплуатационной документации на покупное изделие.

3.6 Ремонт и техническое обслуживание установок, у которых во время гарантийного срока обнаружено несоответствие требованиям нормативной документации, производится предприятием-изготовителем или организацией, имеющей разрешение предприятия-изготовителя.

3.7 Предприятие-изготовитель несет гарантийные обязательства при выполнении следующих условий:

– не нарушены пломбы предприятия-изготовителя (регионального представителя) на Установке, а составные части прибора не имеют внешних повреждений;

– наличие документов ТУАС.407369.003 РЭ «Установка поверочная СПУ-3М. Руководство по эксплуатации», ТУАС.407369.003 ПС «Установка поверочная СПУ-3М. Паспорт» с отметкой ОТК изготовителя.

3.8 Предприятие-изготовитель не несет гарантийных обязательств:

– в случае выхода из строя Установки по причинам несоблюдения требований разделов 2 и 3 РЭ на СПУ-3М;

– в случае выхода из строя Установки в результате форс-мажорных обстоятельств, вызванных стихией, пожаром (в том числе: грозovým разрядом) или других;

– в случае выхода из строя Установки в результате засорения струйного генератора механическими примесями, содержащимися в измеряемой среде;

– за аккумуляторную батарею.

3.9 Акт рекламации о вскрытых дефектах Установки составляется в течение 5 дней после их обнаружения. При регистрации рекламации указывают дату, заводской номер Установки и характер неисправности.

3.10 Акт направляется предприятию-изготовителю по адресу:

346800, Ростовская обл., Мясниковский р-н, с. Чалтырь, 1 км шоссе Ростов-Новошахтинск, стр. № 6/8, тел/факс. ООО НПО «Турбулентность-ДОН».

Тел/факс: 8 (863) 203-77-80, 203-77-81. E-mail: [info@turbo-don.ru](mailto:info@turbo-don.ru). Web: [www.turbo-don.ru](http://www.turbo-don.ru).

3.11 Почтовый адрес предприятия-изготовителя: 344068, г. Ростов-на-Дону, а/я 797.

**4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Установка поверочная СПУ-3М-\_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_  
изготовлена в соответствии с требованиями комплекта технической документации  
ТУАС.407369.003, полностью укомплектована и соответствует ТУ 4381-028-70670506-2015.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы фамилия)

М.П. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата выпуска)**5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

Установка поверочная СПУ-3М-\_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_  
поверена в соответствии с документом: «МП 0397-1-2016 Инструкция. ГСИ. Установка  
поверочная СПУ-3М. Методика поверки» и на основании результатов первичной поверки  
признана пригодной к применению.

Знак поверки \_\_\_\_\_

Поверитель \_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата поверки)**6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Без заполнения данного раздела гарантии изготовителя не сохраняются.

Установка поверочная СПУ-3М-\_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_

введена в эксплуатацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)Представитель монтажной  
организации \_\_\_\_\_

(подпись)

М.П. \_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

