



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4283

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 ноября 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения
Научно-технической комиссии по метрологии (№ 11-06 от 23.11.2006 г.)
утвержден тип

**Счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные
ППО-25-1,6 СУ,**

ОАО "Промприбор", г. Ливны Орловской обл., Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 07 1555 06** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 12 марта 2002 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

23 ноября 2006 г.

Продлен до " _____ " _____ 20__ г.

реш 11-06 от 23.11.06
Синяков

Согласовано:

Заместитель директора по метрологии ФГУ «Орловский ЦСМ» -
руководитель органа Государственной метрологической службы



В.С. Полехин

11 "мел" 2005 г.

Счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные ППО-25-1,6СУ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>6502-00</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ТУ 311-5806724.081-91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные ППО-25-1,6 СУ (в дальнейшем - счетчики) Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП), классов точности 0,25 и 0,5 давлением до 1,6 МПа, условным проходом 25 мм, местным или дистанционным отсчетным устройством предназначены для измерения объемного количества ньютоновских неагрессивных жидкостей с кинематической вязкостью от 0,55 до 300 мм²/с.

Счетчики применяются как в стационарных технологических установках, так и в наземных средствах заправки и перекачки при работе на месте.

ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из преобразователя первичного ППО-25-1,6 и отсчетного устройства СУ.

Преобразователь первичный состоит из измерителя объема и магнитной муфты.

Для дистанционного съема показаний все счетчики могут комплектоваться устройством съема сигналов УСС, вторичным прибором ВП или другими аналогичными приборами.

При наличии УСС и ВП в составе счетчиков, по требованию потребителя, счетчики могут не комплектоваться отсчетным устройством СУ.

Счетчик исполнения ППО25-1,6-03 с электронным отсчетным устройством (контроллером), применяется для измерения сжиженных углеводородных газов, технические характеристики, при испытании на керосине, приведены в таблице 1. Счетчик применяется только в составе установок для измерения объема или массы сжиженных газов. Технические характеристики на такие установки приведены в документации на эти установки.

В условное обозначение счетчиков в зависимости от их комплектности могут вводиться или исключаться отдельные обозначения составных частей.

Например: счетчик жидкости с овальными шестернями унифицированный ППО-25-1,6 УСС+ВП, где - дополнительная информация УСС+ВП отражает присутствие в составе счетчика устройства съема сигналов УСС и вторичного прибора ВП и отсутствие отсчетного устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики и параметры должны соответствовать данным, указанным в таблице 1

Таблица 1.

Основные параметры и размеры	Норма для исполнений:					
	ППО25-1,6СУ	ППО25-1,6СУ-01	ППО25-1,6СУ-02	ППО25-1,6-03	ППО25-1,6СУ-04	ППО25-1,6СУ-05
1. Пределы допускаемой основной погрешности, %	±0,25; ±0,5	±0,25; ±0,5	±0,25; ±0,5	±0,5	±0,25; ±0,5	±0,25; ±0,5
	При выпуске из производства					
	±0,2; ±0,4	±0,2; ±0,4	±0,2; ±0,4	±0,4	±0,2; ±0,4	±0,2; ±0,4
2. Диаметр условного прохода, мм	25	25	25	20	25	25
3. Исполнение по устойчивости к окружающей среде	С4 по ГОСТ 12997, с нижним значением температуры минус 50 °С	С4 по ГОСТ 12997, с нижним значением температуры минус 50 °С	С4 по ГОСТ 12997, с нижним значением температуры минус 50 °С	У II по ГОСТ 15150 для работы при температуре от минус 35 °С до плюс 45 °С	С4 по ГОСТ 12997, с нижним значением температуры минус 50 °С	С4 по ГОСТ 12997, с нижним значением температуры минус 50 °С
4. Параметры измеряемой среды: - давление МПа (кГс/см ²)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)
- температура, °С	от минус 40 до плюс 60	от минус 5 до плюс 40	от минус 40 до плюс 40	от минус 35 до плюс 45	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 60
- диапазоны кинематической вязкости, мм ² /с, (сСт)	от 0,55 до 1,1 св.1,1 до 1,7 св.1,7 до 6,0 св.6,0 до 16 св.16 до 24 св.24 до 60 св.60 до 300	от 24 до 60 св.60 до 300	от 0,55 до 1,1 св. 1,1 до 1,7 св. 1,7 до 6,0	от 1,1 до 1,7	от 0,55 до 1,1 св.1,1 до 1,7 св.1,7 до 6,0 св.6,0 до 16 св.16 до 24 св.24 до 60 св.60 до 300	от 0,55 до 1,1 св.1,1 до 1,7 св.1,7 до 6,0 св.6,0 до 16 св.16 до 24 св.24 до 60 св.60 до 300
5. Расход жидкости, м ³ /ч - наименьший; - номинальный; - наибольший	Таблица 2 -/- -/-	0,46 0,60 0,84	0,6 3,0 6,0	0,96 2,0 3,2	Таблица 2 -/- -/-	Таблица 2 -/- -/-
6. Порог чувствительности не более, м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

7. Тип отсчетного устройства: - суммарного учета - разового учета	Роликовый (электронный) Стрелочный со сбросом на нуль (электронный)	Роликовый (электронный) Стрелочный со сбросом на нуль (электронный)	Роликовый (электронный) Стрелочный со сбросом на нуль (электронный)	Электронный Электронный	Роликовый (электронный) Стрелочный со сбросом на нуль (электронный)	Роликовый (электронный) Стрелочный со сбросом на нуль (электронный)
8. Емкость отсчетного устройства, м ³ - суммарного учета - разового учета: - малой шкалы - большая шкала	999,9999 0,1 0,01	9,9999 0,01 0,001	999,9999 0,1 0,01	999999 л 999,99 л - -	999,9999 0,1 0,01	999,9999 0,1 0,01
Основные параметры и размеры	Норма для исполнений:					
	ППО25-1,6СУ	ППО25-1,6СУ-01	ППО25-1,6СУ-02	ППО25-1,6-03	ППО25-1,6СУ-04	ППО25-1,6СУ-05
9. Цена наименьшего деления отсчетного устройства, л - суммарного учета - разового учета: - малой шкалы - большая шкала	0,1 10 0,1	0,1 1,0 0,01	0,1 10 0,1	1,0 0,01	0,1 10 0,1	0,1 10 0,1
10. Масса, кг, не более в комплекте с УСС и ВП	7,5 10	7,5 10	7,5 10	7,0	9,5 12,0	7,5 9,5
11. Направление потока жидкости	правое	правое	правое	правое	правое	левое
12. Присоединение к трубопроводу: штуцерное по ГОСТ 2815 фланцевое по ГОСТ 2821	+	+	+	+	+	+

Таблица 2

Кинематическая вязкость, мм ² /с	Расход, м ³ /ч			
	Наименьший для счетчиков с допускаемой погрешностью $\pm 0,5\%$	Наименьший для счетчиков с допускаемой погрешностью $\pm 0,25\%$	Номинальный для непрерывной работы	Наибольший
От 0,55 до 6,0				
Св.6 до 60	0,72 0,5	1,0 0,72	3,6 3,0	7,2 6,0
Св.60 до 300	0,4	0,6	3,0	6,0

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку счетчика фотохимическим способом или методом выдавливания и титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки установки указан в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик жидкости с овальными шестернями унифицированный	ППО-25-1,6СУ	- 1 шт.
«Счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные». Руководство по эксплуатации	03-75-0.00.00 РЭ	- 1 экз.
«Счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные». Инструкция по регулированию.	01-77-00.00 ИР	- 1 экз. (по заказу)

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков жидкости с овальными шестернями и унифицированных типа ППО-25-1,6 СУ при выпуске из производства, при эксплуатации и после ремонта производится в соответствии с ГОСТ 8.451-81 «Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки». Счетчики-дозаторы исполнения ППО-25-1,6 СУ-0,1 по ГОСТ 8.220-76 "Колонки маслораздаточные. Методы и средства поверки". Счетчики-дозаторы ППО-25-1,6СУ-02 по МИ 1864-88 «Колонки топливораздаточные. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

Поверочное оборудование: Поверочная установка с эталонными мерниками 50 и 150 литров II разряда по ГОСТ 8.400-80 с основной погрешностью $\pm 0,08\%$

Секундомер 2-го класса, погрешность $\pm 0,5$ с

Термометр, $(0...100)^{\circ}\text{C}$, погрешность $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.220-76 - "Колонки маслораздаточные. Методы и средства поверки"

ГОСТ 8.451-81 - «Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки»

ГОСТ 28066-89- "Счетчики жидкости камерные. ГСП. Общие технические условия".

МИ 1864-88 - «Колонки топливораздаточные. Методы и средства поверки»

ТУ 311-5806724.081-91 - «Счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные ППО-25-1,6С. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчики овальными шестернями унифицированные ППО-25-1,6СУ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и при эксплуатации.

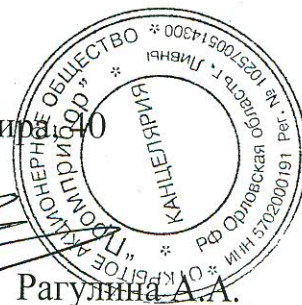
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Промприбор»

Адрес: Россия, 303858 г. Ливны, Орловская область, ул.Мира, 40

Телефон/факс (08677) 3-22-46

Директор ПСРКСГ ОАО «Промприбор»



Рагулина А.А.