

Э.Р. 12889-91

ОПИСАНИЕ СЧЁТЧИКА СЖИЖЕННОГО ГАЗА СЖГ-65
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

3а Заместитель директора
ВНИИР по научной работе
Заряцкий М.С. НЕМИРОВ
" *декабря* 1990г.



Счётчик сжиженного
газа СЖГ-65

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания

Регистрационный № 12889-91

Выпускается по техническим условиям ТУ 25-7356

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчик сжиженного газа СЖГ-65 предназначен для измерения объёма сжиженного газа по ГОСТ 27578-87, при его сливе из автоцистерн на автозаправочных станциях во взрывозащищённых помещениях и наружных установках, где возможно образование взрывоопасных смесей группы Т2 по классификации ГОСТ 12.1.011-78.

Счётчик предназначен для коммерческого учёта сжиженного газа.

ОПИСАНИЕ

Счётчик выполнен в двух вариантах:

1 вариант - для измерения объёма с приведением измеренного объёма к 20°C.

2 вариант - для измерения объёма при температуре слива.

Счётчик состоит из следующих блоков:

1 вариант - фильтра-газоотделителя ФГ-65-16

Подл. и дата
Изм. № дубл. Инв. № дубл.
Взам. № дубл. Инв. № дубл.
Подл. и дата

Преобразователя объёма ШЖ-65-16

Корректора ТАСГ

Головки счётной СГС

Клапана дифференциального КД-65-16

Примечание. По спецзаказу в комплект поставки могут быть включены УСС-А-10 ТУ 25-7351.0054-88 с МИЗ (Изготовитель - ПО "Промприбор", г. Ливны)

2 вариант - Фильтра газоотделителя ФГ-65-16

Преобразователя объёма ШЖ-65-16

Клапана дифференциального КД-65-16

Головки счётной СГС

Примечание. По спецзаказу в комплект поставки могут быть включены УСС-А-10 ТУ 25-7351.0054-88 с МИЗ (Изготовитель - ПО "Промприбор", г. Ливны).

Сжиженный газ прошедший через фильтр, предохраняющий его от случайного попадания отдельных механических частиц и отделяющий пары и газы, поступает в преобразователь объёма.

Преобразователь объёма состоит из корпуса, измерительной камеры, роторов (овальные шестерни).

Поток измеряемой жидкости, поступая в счётчик через входной фланец и проходя через измерительную камеру теряет часть напора на создание крутящего момента, приводящего роторы во вращение.

Вращение от валика ведущей шестерни через магнитную муфту и передаточный механизм передаётся на валик корректора.

Корректор, в зависимости от температуры сжиженного газа, корректирует передаточное отношение в кинематической цепи: преобразователь объёма - устройство съёма сигнала - отсчётное устройство путём включения в эту цепь.

Корректор состоит из термодатчика, исполнительного механизма, компенсатора и регулятора.

После преобразователя объёма сжиженный газ поступает в дифференциальный клапан, гарантирующий прохождение через преобразователь

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. № дуб.	Инв. № дубл.	Подп. и дата

объёма только жидкой фазы сжиженного газа.

Конструктивно состоит из сварного корпуса с двумя фланцами для входа и выхода жидкости, крышки, диафрагмы.

Работа дифференциального клапана основана на разности давлений жидкого газа и упругости насыщенных паров.

Отсчётное устройство состоит из узлов, размещенных в одном корпусе: привода, вала ведущего, механизма разового, механизма суммирующего. Отсчётное устройство фиксирует объём прошедшего сжиженного газа. Отсчётное устройство содержит цифровой роликовый сумматор для отсчитывания показаний в единицах объёма.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диаметр условного прохода, мм	65
2. Расходы измеряемой жидкости, м ³ /ч	
наименьший	3
номинальный	5
наибольший	10
3. Рабочее давление измеряемой жидкости, МПа, не более	1,6
4. Температура измеряемой жидкости на входе в преобразователь объёма, °С	от минус 35 до плюс 45
5. Измеряемая жидкость	
сжиженные газы марок	
ПА - пропан автомобильный	по ГОСТ 27578-87
ПБА - пропан-бутан автомобильный	
6. Диапазон вязкостей, Па·с, для марок:	
ПА	0,197·10 ⁻³ (при минус 30°С)
	0,13·10 ⁻³ (при плюс 10°С)
ПБА	0,21·10 ⁻³ (при минус 10°С)
	0,12·10 ⁻³ (при плюс 45°С)
7. Пределы относительной основной погрешности счётчика на расходах, ука-	

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. № дуб.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

занных в п.2 для любых фиксированных с точностью $\pm 5^{\circ}\text{C}$ температур измеряемой жидкости и окружающего воздуха при наименьшем измеряемом объеме, %	$\pm 1,0$
8. Тип отсчётного устройства:	
разового объёма	роликовый
суммарного объёма	роликовый
9. Емкость отсчётного устройства, л	
разового объёма	9999,9
суммарного объёма	99999,9
10. Цена наименьшего деления отсчётного устройства, л	
разового объёма	0,1
суммарного объёма	0,1
11. Потеря давления на наибольшем расходе при чистом фильтре, МПа, не более	0,13
12. Исполнение по устойчивости к механическим воздействиям	виброустойчивое группа № 4 по ГОСТ 12997-84
13. Защищенность от воздействия окружающей среды:	
степень защиты от попадания внутрь твёрдых посторонних тел (пыли)	IP5X по ГОСТ 14254-80
степень защиты от попадания внутрь воды	IPX5 по ГОСТ 14254-80
14. Габаритные размеры	842x539x876
15. Масса, кг	114,7
16. Средний срок службы	10
17. Установленный срок службы, лет	4

Примечание: * или разового объёма – стрелочный
суммарного объёма – роликовый

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на табличку методом фотохимического травления и прикрепляется к счётчику, а также на паспорт типографским способом.

Построение знака - по ГОСТ 8.383-80 с номинальным размером 10 мм.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 вариант:

В комплект поставки входит:

9024 50-0.00.00 Счётчик сжиженного газа СЖГ-65	I шт.
9024 50-1.00.00 Фильтр-газоотделитель ФГ-65-16	I шт.
9024 50-2.00.00 Преобразователь объёма ПЖ-65-16	I шт.
9024 50-3.00.00 Клапан дифференциальный КД-65-16	I шт.
9024 50-4.00.00 Корректор ТАСГ-16	I шт.
9024 50-0.02.00 Головка счётная СГС	I шт.
9024 50-3.02.04 Диафрагма (ЗИП)	I2 шт.
	(комплект)
9024 50-1.04.00 Пакет фильтрующий (ЗИП)	I компл.
9024 50-0.00.00 ТО Техническое описание и инструкция по эксплуатации	I экз.
9024 50-0.00.00 Ф0 Формуляр	I экз.

Примечание: По спецзаказу в комплект поставки могут быть включены УСС-А-10 ТУ 25-7351.0054-88 с МИЗ (Изготовитель - ПО "Промприбор", г. Ливны)

2 вариант:

9024 50-0.00.00 Счётчик сжиженного газа СЖГ-65	I шт.
9024 50-1.00.00 Фильтр газоотделитель ФГ-65-16	I шт.
9024 50-2.00.00 Преобразователь объёма ПЖ-65-16	I шт.
9024 50-3.00.00 Клапан дифференциальный КД-65-16	I шт.
9024 50-3.02.04 Диафрагма (ЗИП)	I2 шт.

9024 50-0.02.00 Головка счётная СГС	I шт.
9024 50-0.00.00 ТО Техническое описание и инструкция по эксплуатации	I экз.
9024 50-0.00.00 Ф0 Формуляр	I экз.

Примечание: По спецзаказу в комплект поставки могут быть включены УСС-А-10 ТУ 25-7351.0054-88 с МИЗ (Изготовитель - ПО "Промприбор", г.Ливны).

ПОВЕРКА

Поверка при выпуске из производства и в условиях эксплуатации проводится в соответствии с документом "Инструкция ГСИ".

Счётчик сжиженного газа СЖГ-65. Методика поверки.

Поверка осуществляется на поверочных установках, имеющих погрешность в пределах $\pm 0,33\%$ (на СУГ) и $\pm 0,15\%$ (на керосине).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативным документом для счётчика сжиженного газа СЖГ-65 являются технические условия ТУ 25-7356.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчик сжиженного газа СЖГ-65 соответствует требованиям ТУ 25-7356.

Изготовитель: Министерство электротехнической промышленности и приборостроения.

Генеральный директор
Азерб.НПО "Промприбор"



Б.М. ПАНАХОВ