

Согласовано:

Заместитель директора по метрологии
ФБУ «Орловский ЦСМ» - руководитель
органа государственной метрологиче-
ской службы



В.С. Полехин В.С. Полехин

" *кадр* " 2005 г.

Установки измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20, УИЖГЭ-20М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20359-05</u> Взамен № <u>20359-04</u>
--	--

Выпускаются по ТУ 4213-147-05806720-2000

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20, УИЖГЭ-20М (в дальнейшем - установки) предназначены для измерения объема и массы сжиженных углеводородных газов (в дальнейшем СУГ), при внутрихозяйственных и коммерческих учетных операциях.

Область применения установок - заправка баллонов газобаллонных автомобилей на АГЗС, а так же их монтаж на автозаправщиках, в стационарных заправочных комплексах, в газонаполнительных колонках и других объектах, где по условиям эксплуатации возможно их применение.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы установки при измерении объёма основан на измерении объёма СУГ при помощи первичного преобразователя объёма. Угол поворота выходного вала, первичного преобразователя объёма преобразуется при помощи механического отсчётного устройства СУ со шкалой стрелочного типа в единицы объёма, либо при помощи датчика преобразуется в электрический сигнал, который преобразуется контроллером универсально-программируемым (далее контроллером) в единицы объёма.

Контроллер, в зависимости от исполнения установки, имеет функцию вычисления массы и объёма, приведённого к стандартной температуре. В память контроллера установки вносится значение плотности СУГ и температура, при которой производился замер плотности. Температура, при которой измеряется объём, определяется при помощи преобразователя температуры, входящего в состав установки. Масса СУГ вычисляется контроллером установки путём программного приведения значения плотности и объёма к стандартной температуре.

Контроллер имеет информационную связь с пультом дистанционного управления (ПДУ) «Весна-ТЭЦ» или контроллерами «Весна-ТЭЦ2» (или их модификациями) через интерфейс «токовая петля» 20 мА по двухпроводному кабелю. Один ПДУ «Весна-ТЭЦ» или контроллер «Весна-ТЭЦ2» может одновременно обслуживать до 10 установок (но не более 32 постов). ПДУ «Весна-ТЭЦ» поддерживают информационную связь с компьютером, оснащённым программным обеспечением, по интерфейсу RS232. Контроллеры «Весна-ТЭЦ2» поддерживают информационную связь с компьютером или контрольно-кассовыми машинами (ККМ).

В состав установок, в зависимости от исполнения входят:

- первичные преобразователи объёма, различного принципа действия:
 - ППО – первичный преобразователь объёма с овальными шестернями;
 - ПЖ – первичный преобразователь объёма поршневой;
 - ППТ - первичный преобразователь объёма турбинный.
- механическое отсчётное устройство СУ;
- контроллер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Основные параметры	Норма для установок					
	ППО		ПЖ		ПТТ	
Тип первичного преобразователя объёма	Контрол-лер	СУ	Контрол-лер	СУ	Контроллер	
Условный проход, мм	20					
Наибольшее давление, МПа	1,6					
Расход, м ³ /ч:						
Наименьший	0,12		0,12		0,12	
наибольший	2		2		2	
Порог чувствительности, м ³ /ч, не менее.	0,06		0,06		0,06	
Наименьший измеряемый объем, дм ³ .	5		5		5	
Температура измеряемой жидкости, °С.	От минус 35 ⁰ до плюс 45 ⁰ С					
Пределы относительной погрешности установки при измерении объёма, %.	±0,5	±0,5; ±1,0	±0,5	±0,5	±0,5	±1,0
Пределы относительной погрешности установки при измерении массы, %.	±1,0	-	±1,0	-	±1,0	-
Дискретность показаний отсчетного устройства, л или кг, не более:						
разового учета	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
суммарного учета	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Верхний предел показаний отсчетного устройства, л или кг						
разового учета	999,99	99,99	999,99	99,99	999,99	999,99
суммарного учета	999999	999999,9	999999	999999,9	999999	999999
Дискретность задания дозы, л или кг	1,0		1,0		1,0	
Напряжение питания, В	220 ^{+10%} -15%	-	220 ^{+10%} -15%	-	220 ^{+10%} -15%	
	9-30		9-30		9-30	
Масса, кг, не более	100					

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, закреплённую на корпусе установки и титульный лист руководства по эксплуатации на установку, типографским способом в соответствии с ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол-во	Примечание
1 Установка измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20М.	1 шт.	Согласно заказу
2 Установки измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20М. Руководство по эксплуатации 703.00.00.00 РЭ	1 экз.	
3 "ГСИ. Установки измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20, УИЖГЭ-20М "Методика поверки" 938.00.00.00 МП	1 экз.	
3 Эксплуатационная документация на составные части	1 компл.	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Установки измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20, УИЖГЭ-20М "Методика поверки" 938.00.00.00 МП, утвержденной ФГУП ВНИИМС 13.10. 2000 г.

В перечень основного поверочного оборудования входит:

Установка поверочных средств измерений объёма или массы сжиженных углеводородных газов типа УПИМ 25/20 или мерник эталонный, газовый вместимостью не менее 10 дм³, погрешностью $\pm 0,1\%$;

Секундомер 2-го класса, ц.д. 0,2 с, 0-30 мин.

Термометр с пределами измерений от минус 50 до плюс 50° С, погрешность $\pm 0,1^\circ\text{C}$.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12.2.007.0 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 22782.0. Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний.

ТУ 4213-147-05806720-2000 " Установки измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20, УИЖГЭ-20М. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Установки измерения объема или массы сжиженных пропана, бутана и их смеси УИЖГЭ-20, УИЖГЭ-20М» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «Промприбор»
Адрес: Россия, 303858, г Ливны, Орловской обл., ул.Мира,40
Телефон / факс: (08677) 3-22-46

Директор производства
ОАО «Промприбор»

Ващенко
Вагулина А.А.



ОАО «ПРОМПРИБОР»
Ю. Орловская область г. Ливны
ИНН 50/0200191 Пер. № 1025700514300