



Счетчики фиксируют значение накопленного объема, а также периоды нерабочего состояния из-за отсутствия электропитания или отсутствия акустической связи между ПЭА, накапливают их нарастающим итогом и архивируют в энергонезависимой памяти.

Для проверки работоспособности счетчики оборудованы встроенным кварцевым калибратором.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения объемного расхода и значение переходного расхода для счетчиков, укомплектованных врезными секциями, указан в таблице 1, а для счетчиков, ПЭА которых врезаны в трубопроводы с номинальным диаметром (DN) от 200 мм до 1600 мм - в таблице 2.

Таблица 1

DN, мм	Обозначение типоразмера	Значение объемного расхода, м <sup>3</sup> /ч		
		минимальный, $Q_{min}$	переходной, $Q_t$	максимальный, $Q_{max}$
50	G100	1,0	4,7	160
80	G250	2,7	12,0	400
100	G400	4,25	18,9	650
150	G1000	9,6	42,5	1600
200	G1600	17,0	75,0	2500
250	G2500	27	120	4000
300	G4000	38,0	170,0	6500
400	G6500	70,0	340	10000

Таблица 2

Название параметра	Значение, м <sup>3</sup> /ч
минимальный расход, $Q_{min}$	$4,24 \cdot 10^{-6} (DN)^2$
максимальный расход, $Q_{max}$	$140 \cdot Q_{min}$
переходной расход, $Q_t$	$5 \cdot Q_{min}$

Пределы допустимой относительной погрешности счетчиков при измерении объемного расхода и объема газа приведены в таблице 3.

Таблица 3

Диапазон объемного расхода	Пределы допустимой относительной погрешности, %			
	с врезной секцией		с врезными ПЭА	
	две пары ПЭА	одна пара ПЭА	две пары ПЭА	одна пара ПЭА
$Q_{min} \leq Q < Q_t$	± 2	± 3	± 4	± 5
$Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	± 1	± 1,5	± 2	± 3

Температура измеряемого газа, °С .....от минус 25 до 70.

Избыточное давление газа, МПа, не более.....1,6 или 6,3 МПа (в зависимости от типа ПЭА, которыми укомплектован счетчик).

Габаритные размеры и масса составных частей счетчиков указаны в таблице 4.

Таблица 4

Наименование составной части счетчика	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Блок электронный счетчика:		
– с ЖКИ и клавиатурой	260 × 250 × 110	2,8
– без ЖКИ и клавиатуры	∅130 × 140	2,3
Блок питания и связи	215 × 160 × 105	2,5

Преобразователь врезной	электроакустический	Ø37 × 160	0,45
----------------------------	---------------------	-----------	------

Рабочие условия эксплуатации:

диапазон температур окружающего воздуха, °С;

- БЭ и БПС с ЖКИ и клавиатурой .....от 5 до 50,

- БЭ и БПС без ЖКИ и клавиатуры..... от минус 25 до 55,

- ПЭА..... от минус 25 до 70.

относительная влажность при температуре 35 °С, %,

- БЭ и БПС с ЖКИ и клавиатурой, и БПС без ЖКИ и клавиатуры, не более .....80

- ПЭА.....100

Выходные сигналы:

- частотные – форма сигнала «меандр» с изменением частоты в диапазоне от 0 до 1000 Гц;

- токовые - электрический ток силой от 4 до 20 мА.

Степень защиты корпусов составных частей счетчиков от проникновения воды, пыли и твердых частиц по ГОСТ 14254:

– БЭ с ЖКИ и клавиатурой, БПС – IP56;

– ПЭА, БЭ без ЖКИ и клавиатуры – IP67.

Электропитание счетчиков осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением от 187 В до 242 В при частоте (50 ± 1) Гц.

Мощность, потребляемая от сети переменного тока 220 В,:

– для счетчиков без БПС, не более .....6 Вт,

– для счетчиков, укомплектованных БПС, не более .....20 Вт.

Срок службы - не менее 15 лет.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации счетчика типографским способом.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Счетчик газа ультразвуковой ГУВР-011, паспорт, руководство по эксплуатации, методика поверки.

### **ПОВЕРКА**

Поверка проводится в соответствии с документом «Счетчики газа ультразвуковые ГУВР-011. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в декабре 2009 года.

Основные средства поверки: установка поверочная для счётчиков газа, пределы допускаемой относительной погрешности не более ± 0,30 %; рулетка измерительная кл.3; толщиномер ультразвуковой, погрешность измерений ±0,1 мм; нутромер типа НМ ГОСТ 10; частотомер электронно-счётный ЧЗ-63.

Межповерочный интервал – 2 года.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ТУ У 33.2-24487975-024:2009. «Счетчики газа ультразвуковые ГУВР-011. Технические условия».

ТУ 4213-83603664-001-2009 «Счетчики газа ультразвуковые ГУВР-011. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа ультразвуковых ГУВР-011 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС UA.ME92.B01952

**Изготовитель:**

АО «ТАХИОН»  
Украина 61202, г.Харьков,  
пр.Победы, 68б

ООО «Росэнергоучет»  
Россия, 308013 г.Белгород,  
ул. Зеленая поляна, 2а

Директор АО «ТАХИОН»

Директор ООО «Росэнергоучет»



А.А. Стеценко

Г.А. Тимошенко