

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 19.01.2022 20__ г. № 14818

Наименование типа средств измерений и их обозначение: Счетчики газа ультразвуковые ВЕГА.

Назначение: Счетчики газа ультразвуковые ВЕГА (далее – счетчики) предназначены для измерения, отображения на дисплее и сохранения в памяти израсходованного количества природного газа по ГОСТ 5542 или паров сжиженного углеводородного газа по СТБ 2262, а также других неагрессивных газов, применяемых в бытовых целях.

Область применения: объекты социального и культурно-бытового назначения, жилые дома.

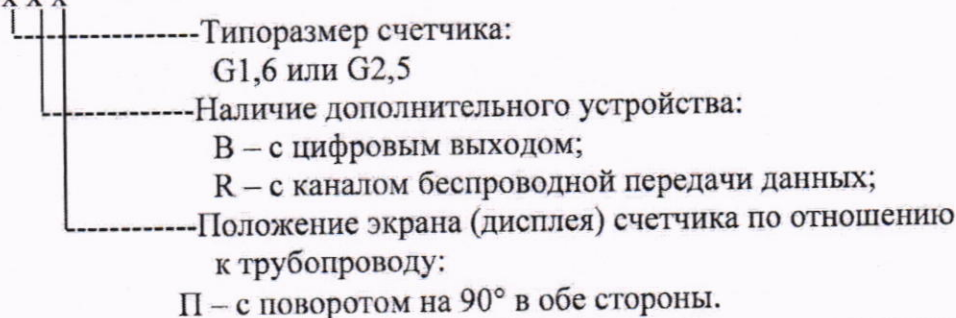
Описание: Счетчики относятся к время-импульсным ультразвуковым расходомерам. Принцип действия основан на измерении разности времени перемещения коротких импульсов по направлению потока и против него.

Счетчики регистрируют (отображают) измеренный объем газа, приведенный к стандартным условиям по температуре.

При работе в режиме эксплуатации применяется усредненное значение коэффициента для природного газа.

Структура полного обозначения счетчиков газа в зависимости от исполнения:

ВЕГА-х х х



Счетчики с цифровым выходом или с каналом беспроводной передачи данных могут быть встроены в единую систему автоматизированного сбора и обработки информации.

Направление потока газа обозначено стрелкой на крышке счетчика.

Фотографии общего вида приведены в приложении 1 к описанию типа.

Схема с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений приведена в приложении 2 к описанию типа.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена в приложении 3 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Обязательные метрологические требования

Наименование характеристики, единица величины	Значение для исполнений	
	ВЕГА-G1,6	ВЕГА-G2,5
Максимальный расход $Q_{\text{макс}}$, м ³ /ч, не менее	2,5	4
Переходный расход Q_t , м ³ /ч	0,16	0,25
Минимальный расход $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч, не более	0,016	0,025
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,01	0,016
Допускаемая потеря давления на счетчике при максимальном расходе, Па, не более	200	400
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при нормальных условиях, % в диапазоне расходов от $Q_{\text{мин}}$ до Q_t в диапазоне расходов свыше Q_t до $Q_{\text{макс}}$	±3,0 ±1,5	
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254	IP30	

Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:

Таблица 2 – Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Наименование характеристики, единица величины	Значение для исполнений	
	ВЕГА-G1,6	ВЕГА-G2,5
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	97×40×210	
Масса, кг, не более	0,55	
Резьба на присоединительных патрубках, трубная по ГОСТ 6357	G1/2-B	
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при температуре, отличной от нормальной, %	$\pm(e_b + 0,05 \cdot t_b - t)$, где e_b – предел допускаемой относительной погрешности счетчика при нормальных условиях, %; $t_b = 20$ °C – стандартная температура, к которой приводится объем газа; t – температура газа в условиях эксплуатации, °C	
Диапазон температур при эксплуатации, °C	от минус 10 до плюс 50	
Диапазон температур при транспортировании, °C	от минус 50 до плюс 50	
Относительная влажность при эксплуатации и транспортировании при 35 °C, %, не более	95	
Номинальное напряжение питания, В	3,6	
Максимальное рабочее давление, кПа	5	

Комплектность: комплект поставки указан в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
Счетчик газа ультразвуковой ВЕГА-х х х	1
Заглушка	1
Пробка	1
Прокладка	1
Упаковка	1
Паспорт 8345.00.00.000 ПС	1
Методика поверки МРБ МП.2631-2016*	1
* По заказу.	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель счетчика и на паспорт.

Поверка осуществляется по МРБ МП.2631-2016 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Счетчики газа ультразвуковые ВЕГА. Методика поверки» в редакции с изменением № 4.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: ТУ ВУ 100185185.245-2016.

методику поверки: МРБ МП.2631-2016 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Счетчики газа ультразвуковые ВЕГА. Методика поверки» в редакции с изменением № 4.

Перечень средств поверки: стенд поверочный для бытовых счетчиков газа, стенд для проверки прочности и герметичности, датчик давления, микроманометр, секундомер электронный с таймерным выходом, термометр лабораторный, барометр-анероид.

Идентификация программного обеспечения

Версия встроенного программного обеспечения – VEGA1.02, не ниже.

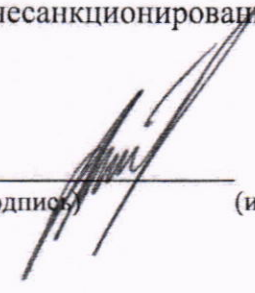
Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: счетчики газа ультразвуковые ВЕГА соответствуют требованиям ТУ ВУ 100185185.245-2016, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Производитель средств измерений ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО», адрес: 220114, г. Минск, ул. Макаенка, 23, телефон 267-11-90

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений (нужное подчеркнуть) БелГИМ, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, Республика Беларусь, телефон+375 17 374 55 01, факс +375 17 244 99 38, электронный адрес info@belgim.by.

- Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.
3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Первый заместитель директора –
руководитель Центра эталонов,
поверки и калибровки БелГИМ


(подпись)

А.С. Волюнец
(инициалы, фамилия)

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



БЕГА-G1,6



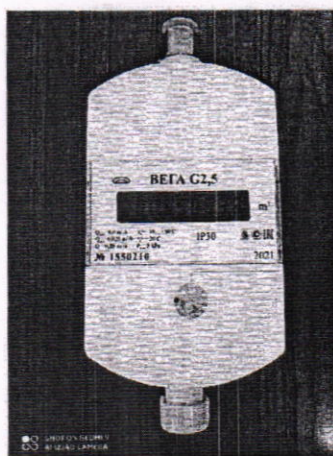
БЕГА-G1,6-R



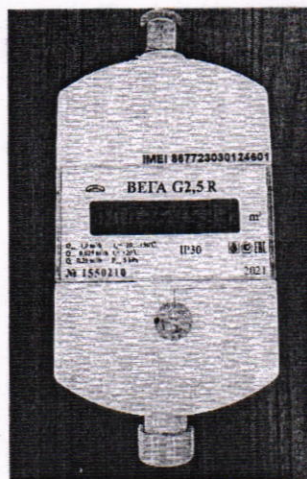
БЕГА-G1,6-П



БЕГА-G1,6-B



БЕГА-G2,5



БЕГА-G2,5-R



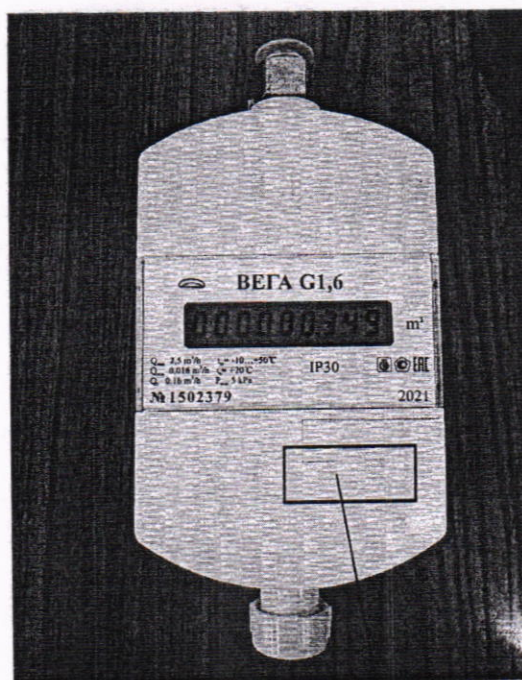
БЕГА-G2,5-П



БЕГА-G2,5-B

Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида счетчиков газа ультразвуковых БЕГА

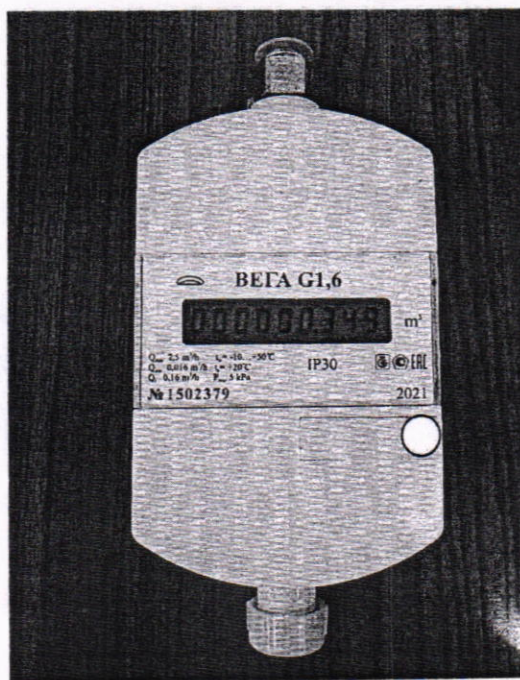
Приложение 2
(обязательное)
Схема с указанием места для нанесения знака поверки



Место нанесения знака
поверки

Рисунок 2.1 – Схема с указанием места для нанесения знака поверки

Приложение 3
(обязательное)
Схема пломбировки от несанкционированного доступа



Место
пломбирования

Рисунок 3.1 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа