

## 9. Сведения о продаже, приемке и упаковывании

Дата изготовления  
и первичной поверки

Заводской номер



Изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ЭЛХТ.407252.001ТУ

### 9.1. Приемку произвел:

### 9.2. Первичную поверку произвел

-----  
должность                      личная подпись                      расшифровка подписи                      месяц, год  
-----  
М.П.

### 9.3. Сведения о продаже

-----  
наименование организации                      дата продажи  
-----  
М.П.

## 10. Учет работ по вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту

Дата	Наименование организации печать	Вид работ (монтаж, демонтаж, ремонт, поверка)	Исполнитель (фамилия, подпись)	Показания счетчика

\*Без заполнения данного раздела паспорта гарантии изготовителя не сохраняются

**ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ЗАПАХА ГАЗА В ПОМЕЩЕНИИ СЛЕДУЕТ ПЕРЕКРЫТЬ ЗАПОРНЫЙ ВЕНТИЛЬ НА ГАЗОПРОВОДЕ, ОТКРЫТЬ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ОКНО И ВЫЗВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО РЕМОНТУ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

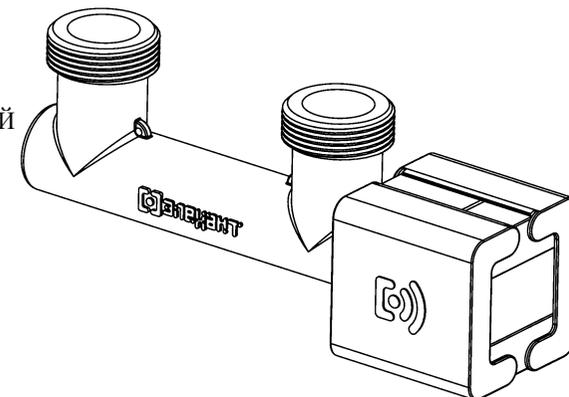
СЧЕТЧИК ГАЗА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ

**СОНИК**

ПАСПОРТ  
ЭЛХТ.407252.001 ПС



СИ-73366-18



### 1. Общие указания

- 1.1 Перед эксплуатацией счетчика газа ультразвукового СОНИК, обслуживающий персонал и пользователи должны внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией.
- 1.2 Паспорт должен храниться с изделием в течение всего времени эксплуатации.
- 1.3 При записях в паспорте не допускается использовать карандаш и смывающиеся чернила, а также делать подчистки.
- 1.4 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом сделана новая, которую заверяет ответственное лицо.
- 1.5 После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица. Допускается подпись заменять личным штампом исполнителя.

### 2. Основные сведения и технические данные

- 2.1 Счетчики газа ультразвуковые СОНИК (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерений объема природного газа по ГОСТ 5542-2014 или объема газовой фракции сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90 в газопроводах низкого давления (до 5 кПа) при учете потребления газа индивидуальными потребителями.
- 2.2 Основные технические данные

Наименование характеристики	Значение				
	СОНИК-G1,6 СОНИК-G1,6 ТК;	СОНИК-G2,5 СОНИК-G2,5 ТК;	СОНИК-G4 СОНИК-G4 ТК;	СОНИК-G6 СОНИК-G6 ТК;	СОНИК-G10 СОНИК-G10 ТК;
Максимальный расход газа, $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0
Номинальный расход газа, $Q_{\text{ном}}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,6	2,5	4,0	6,0	10,0
Минимальный расход газа, $Q_{\text{мин}}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,016	0,025	0,040	0,060	0,100
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений объема газа, %, в диапазоне расходов: - от $Q_{\text{мин}}$ до $0,2 \cdot Q_{\max}$ включ. - св. $0,2 \cdot Q_{\max}$ до $Q_{\max}$	±2,5 ±1,5				
Цена деления отсчетного устройства, м <sup>3</sup>	0,0001				
Емкость отсчетного устройства, м <sup>3</sup>	99999,9999				
Диапазон измерений температуры газа (для модификаций ТК), °С	от -40 до +50				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры газа (для модификаций ТК), °С	±0,5				
Допускаемая потеря давления при $Q_{\max}$ , кПа, не более	0,20	0,20	0,20	0,25	0,30
Наибольшее избыточное рабочее давление, кПа	5,0				
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при температуре не более +35 °С, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -40 до +50  95 от 84,0 до 106,7				
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP64				

2.3 Проверка счетчика осуществляется в соответствии с методикой поверки ОЦСМ 045196-2018 МП «ГСИ. Счетчики газа ультразвуковые СОНИК». Интервал между поверками 10 лет.

### 3. Описание и метод измерения

3.1 Принцип действия счетчиков основан на поочередном излучении и приеме двумя электроакустическими преобразователями ультразвуковых сигналов и измерении времени их распространения в измерительном участке счетчика по потоку газа и против него.

3.2 В счетчиках с температурной компенсацией в электронном блоке установлен датчик температуры. Данные об измеренных значениях температуры передаются в программный модуль, который обеспечивает приведение измеренного объема газа к нормальным условиям по ГОСТ 2939-63 (20 °С) по алгоритму:

$$V_c = V_n \cdot \frac{293,15}{t + 273,15}$$

где  $V_n$  – величина накопленного объема, прошедшего через счетчик, м<sup>3</sup>;  
 $t$  – температура газа, измеренная встроенным датчиком температуры, °С.

### 4. Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик	-	1 шт.
Вьносной индикатор	-	1 шт.*
Упаковка индивидуальная	-	1 шт.
Паспорт	ЭЛХТ.407252.001 ПС	1 экз.
Методика поверки	ОЦСМ 045196 2018 МП	по отдельному договору
* – поставляется в соответствии с заказом		

### 5. Ресурсы, сроки службы, хранения и гарантия изготовления

- 5.1 Средняя наработка на отказ счетчика не менее 120 000 ч.
- 5.2 Средний срок службы счетчика не менее 12 лет.
- 5.3 Срок хранения 12 месяцев со дня изготовления.
- 5.4 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества счетчика требованиям технических условий ЭЛХТ.407252.001 ТУ при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.
- 5.5 Гарантийный срок эксплуатации 6 лет со дня продажи.
- 5.6 Характер неисправности счетчика в течение гарантийного срока необходимо подтвердить актом, заверенным руководителем предприятия, осуществляющим монтаж или эксплуатацию счетчика.
- 5.7 Гарантии изготовителя снимаются, если счетчик вышел из строя по вине монтажной организации или потребителя из-за несоблюдения указаний, приведенных в разделах 8 настоящего паспорта, а также, при наличии механических повреждений счетчика, нарушенного клейма поверителя, отсутствия в паспорте отметки о вводе в эксплуатацию.
- 5.8 Организация, которая установила счетчик на газопровод, должна предоставить пользователю достоверные сведения о реквизитах (адреса, телефоны) организаций, которые могут осуществлять гарантийный и послегарантийный ремонт счетчика.
- 5.9 Адрес ООО «Элегант»: 644005, г. Омск, ул. Толстого, 43.  
Тел. (3812) 35-36-10; web: www.elephant.ru; e-mail: info@elephant.ru.

### 6. Консервация

6.1 Счетчик газа ультразвуковой СОНИК, консервации, расконсервации и переконсервации не подлежит

### 7. Сведения об утилизации

- 7.1 Счетчик и его составные части не представляют опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды, во время эксплуатации хранения и по истечении срока службы.
- 7.2 Счетчик утилизируется по усмотрению потребителя.

### 8. Особые замечания по эксплуатации

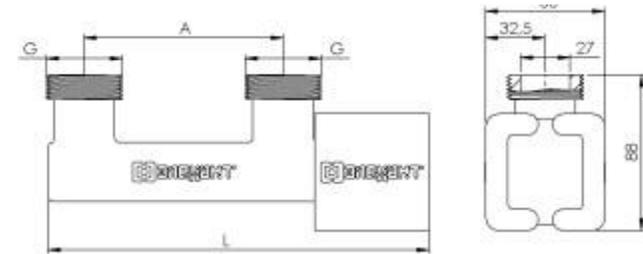
- 8.1 Монтаж и ввод в эксплуатацию счетчика должна осуществлять организация, имеющая право на проведение монтажных работ в соответствии с нормативными документами, в противном случае гарантийные обязательства предприятия-изготовителя не сохраняются.
- 8.2 Все работы по монтажу и демонтажу счетчика должны выполняться при отсутствии давления газа в газопроводе. Запорная арматура должна находиться перед счетчиком.
- 8.3 Габаритно - присоединительные размеры указаны на рисунке 2.

- 84 Потребитель должен обратиться в организацию, обслуживающую газовое оборудование в случаях: окончания интервала между поверками, отсутствия показаний отсчетного устройства, для проведения ремонта, замены батареи
- 85 Счетчик не имеет устройства индикации показаний расхода. Для снятия показаний счетчика необходимо воспользоваться внешним Вьносным дисплеем или Смартфоном с установленной программой «Счетчики Элегант». При этом никаких дополнительных манипуляций со счетчиком производить не требуется. Подробная инструкция распространяется с Вьносным дисплеем. Отображение показаний счетчика на смартфоне и вьносном дисплее указаны на рисунке 1.



Рис 1

- 86 **ВНИМАНИЕ!** Величина момента затяжки резьбовых соединений счетчика и газопровода не должно превышать 50 Нм.



Тип	Присоединительная резьба, G	Габаритные размеры		Масса, кг
		A	L	
СОНИК-G1,6 СОНИК-G1,6 ТК	½; ¾; 1; 1¼	110; 130	210; 230	0,45; 0,61
СОНИК-G2,5 СОНИК-G2,5 ТК	½; ¾; 1; 1¼	110; 130; 150; 200; 250	210; 230; 250; 300; 350	0,45; 0,61; 0,66; 0,79; 0,92
СОНИК-G4 СОНИК-G4 ТК	¾; 1; 1¼	110; 130; 150; 200; 250	210; 230; 250; 300; 350	0,45; 0,61; 0,66; 0,79; 0,92
СОНИК-G6, СОНИК-G6 ТК	1; 1¼	110; 130; 150; 200; 250	210; 230; 250; 300; 350	0,45; 0,61; 0,66; 0,79; 0,92
СОНИК-G10, СОНИК-G10 ТК	1½; 1¾	150; 200; 250	250; 300; 350	0,66; 0,79; 0,92

Рис 2