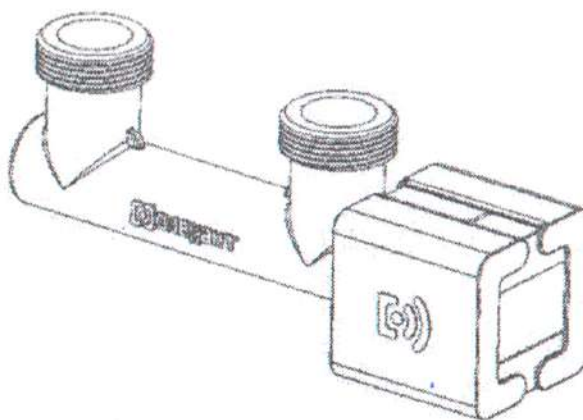




1. Общие указания

- 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.
- 1.6 Счетчики газа Элегант имеют возможность дистанционной передачи показаний в управляющую или ресурсоснабжающую организацию с использованием приложения "Счетчики Элегант", на устройствах под управлением операционных систем Android или iOS, путем сканирования QR-кода на экране счетчика.

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 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, $Q_{\text{макс}}$, м³/ч	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0
Номинальный расход газа, $Q_{\text{ном}}$, м³/ч	1,6	2,5	4,0	6,0	10,0
Минимальный расход газа, $Q_{\text{мин}}$, м³/ч	0,016	0,025	0,040	0,060	0,100
Порог чувствительности, м³/ч	0,010	0,010	0,020	0,030	0,030
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений объема газа, %, в диапазоне расходов: - от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1 \cdot Q_{\text{ном}}$ включительно - свыше $0,1 \cdot Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$	±2,5 ±1,5				
Цена деления отсчетного устройства, м³	0,0001				
Емкость отсчетного устройства, м³	99999,9999				
Диапазон измерений температуры газа (для модификаций ТК), °C	от -40 до +50				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры газа (для модификаций ТК), °C	±0,5				
Допускаемая потеря давления при $Q_{\text{макс}}$, 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, °C - относительная влажность при температуре не более +35°C, %, 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 Поверка 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_c – величина накопленного объема, приведенного к нормальным условиям, м³;

V_n – величина накопленного объема, прошедшего через счетчик, м³;

t – температура газа, измеренная встроенным датчиком температуры, °С.

4. Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик	-	1 шт.
Выносной индикатор	-	1 шт.*
Упаковка индивидуальная	-	1 шт.
Паспорт	ЭЛХТ.407252.001 ПС	1 экз.
Паронитовые прокладки	-	2 шт.
Методика поверки	ОЦСМ 045196 2018 МП	по отдельному запросу

* – 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 Сведения о предприятии-изготовителе: ООО «Элехант», 644005, г. Омск, ул. Толстого, 43. Официальный сайт: <http://elephant.ru>. Электронная почта: info@elephant.ru. Телефон отдела продаж: +7 3812 35-36-10.

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 1.

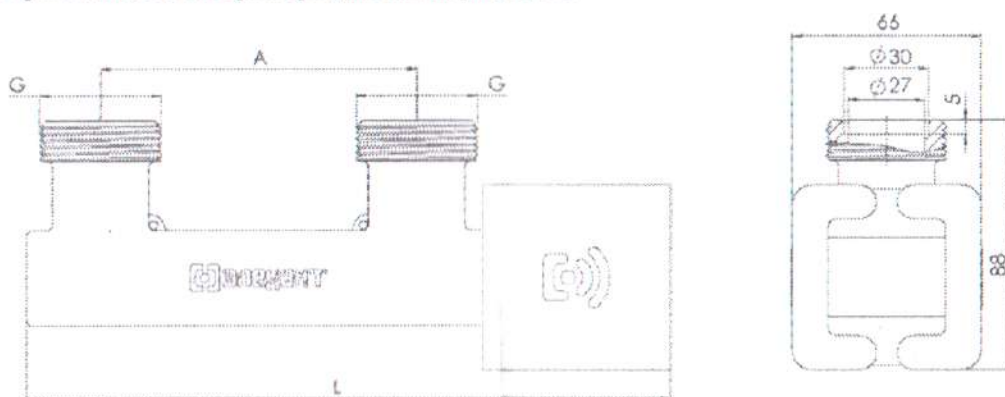


Рис. 1

8.4 Габаритно-присоединительные характеристики в зависимости от типа счетчика:

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; 1¼	150; 200; 250	250; 300; 350	0,66; 0,79; 0,92

8.5 Схема монтажа представлена на рисунке 2.

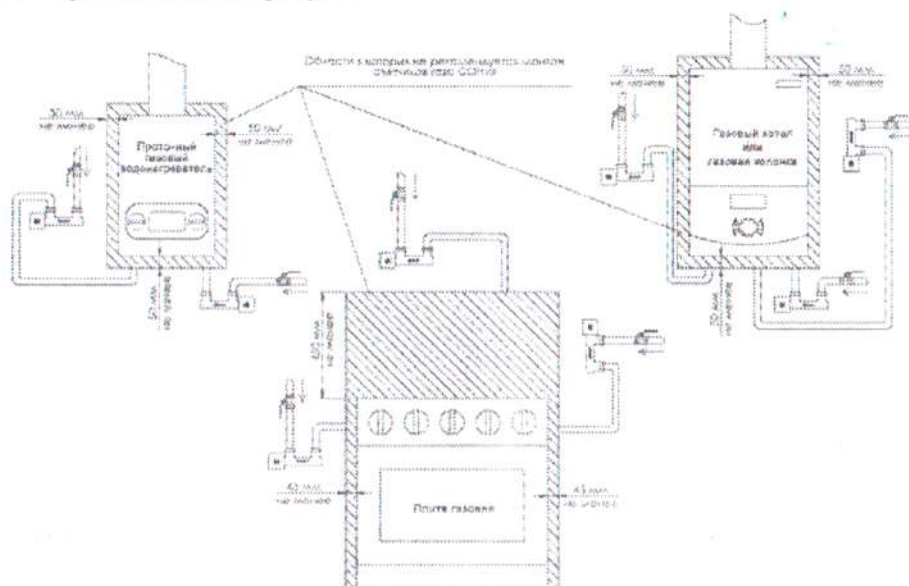


Рис. 2

- 8.6 Монтаж счетчика вне здания производится под навесом, либо в шкафах, обеспечивающих защиту от осадков. Для снятия показаний дистанционно, необходимо выбирать шкаф, пропускающий сигналы связи (пластик).
- 8.7 Счетчик не имеет определенного входа и выхода, пропускаемого через него газа, он корректно фиксирует расход в любом направлении.
- 8.8 Потребитель должен обратиться в организацию, обслуживающую газовое оборудование в случаях: окончания интервала между поверками, отсутствия показаний отсчетного устройства, для составления акта.
- 8.9 Счетчик не имеет устройства индикации показаний расхода. Для снятия показаний счетчика необходимо воспользоваться Выносным дисплеем или Смартфоном с установленной программой «Счетчики Элегант». При этом никаких дополнительных манипуляций со счетчиком производить не требуется. Подробная инструкция распространяется с Выносным дисплеем. Отображение показаний счетчика на смартфоне и выносном дисплее указаны на рисунке 3.



Рис. 3

8.10 **ВНИМАНИЕ!** Величина момента затяжки резьбовых соединений счетчика и газопровода не должна превышать 50 Нм.

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 и признан годным для эксплуатации

9.1 Приемку произвел:

МАСТЕР ОТК №2

000 3ЛЕХАНТ

9.2 Запись о поверке:



Первичная поверка проведена ФБУ «Омский ЦСМ»
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.311220



В соответствии с Приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 2510,
сведения о результатах поверки средств измерений включены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

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**