

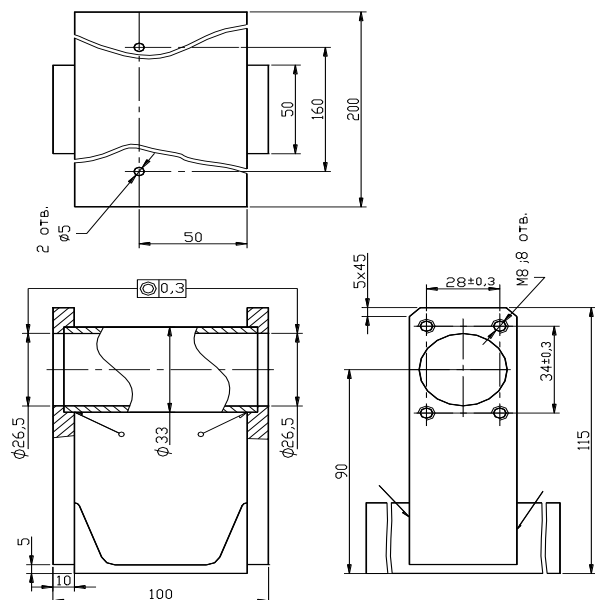


Счетчики газа ротационные

«ТРИТОН-ГАЗ»

Технические условия
ТУ 4213-004-79819588-2012

ШАБЛОН ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ НА ГАЗОПРОВОДЕ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО МОНТАЖА СЧЕТЧИКА



Зарегистрированы в Государственном Реестре средств измерений под № 49886-12



СГР2,5



СГР4



СГР6

Руководство по эксплуатации

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ содержит сведения, необходимые для эксплуатации счетчика газа ротационного «ТРИТОН-ГАЗ», именуемого в дальнейшем «счетчик» и предназначен для обучения обслуживающего персонала работе с ним и его эксплуатации.

В содержание данного документа могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.

Материал, предоставленный в настоящем документе, можно копировать и распространять при соблюдении следующих условий:

- весь текст должен быть скопирован целиком, без каких бы то ни было изменений и сокращений;
- все копии должны содержать ссылку на авторские права ООО «Лиом плюс»
- настоящий материал нельзя распространять в коммерческих целях (с целью извлечения прибыли).

ВНИМАНИЕ!

Монтаж счетчиков должны выполнять только специалисты монтажных организаций газового хозяйства в соответствии с действующими нормами, правилами и инструкциями. Потребителю категорически запрещено повреждать пломбы, установленные на счетчике.

Счетчики предназначены для измерения объемного расхода газа только в одном направлении (сверху — вниз), обозначенном стрелкой на счетчике. Потребителю рекомендуется ежедневно наблюдать за работой счетчика. Потребителю следует немедленно поставить в известность работников газового хозяйства, если:

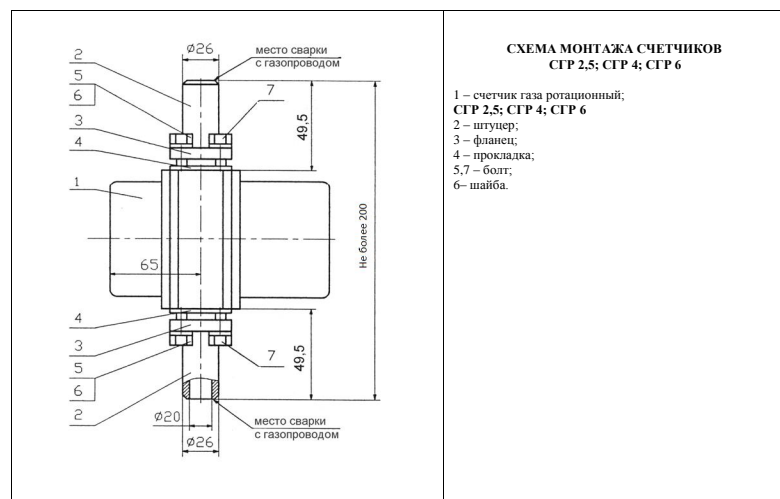
- показания отсчетного устройства счетного механизма не увеличиваются при пропуске газа через счетчик;
- не увеличивается пламя горелки прибора газовой аппаратуры при увеличении открывания крана прибора газовой аппаратуры;
- при полностью открытом кране в приборе газовой аппаратуры наблюдается горение газа малым пламенем.

На время длительных перерывов в пользовании приборами газовой аппаратуры рекомендуется закрыть кран, который перекрывает подачу газа в счетчик.

Все сварочные работы на газопроводе для последующего монтажа счетчика должны производиться только с использованием шаблона (см. Приложение А).

Категорически запрещается использовать счетчик газа как шаблон при монтаже (при сварке к газопроводу) присоединительных штуцеров!

Приложение Б



Категорически запрещается выполнять монтажно-сварочные работы при установленном на газопроводе счетчике!

При монтаже (установке) счетчика газа на газопроводе необходимо исключить возможность попадания каких-либо предметов или грязи внутрь счетчика.

При измерении объема недостаточно очищенного или недостаточно осушенного природного газа, а также при установке на газопроводе, в котором могут быть механические и другие чужеродные частицы, перед счетчиком необходимо **устанавливать фильтр** для бытовых счетчиков газа.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Счетчики газа ротационные «ТРИТОН-ГАЗ» (далее - счетчики) предназначены для измерений объема неагрессивного, неоднородного по химическому составу природного газа по ГОСТ 5542-87 и паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90, воздуха, азота и других неагрессивных газов с плотностью не менее $0,67 \text{ кг/м}^3$.

Основными потребителями счетчиков являются граждане — индивидуальные потребители природного газа.

Для правильного учета объема израсходованного газа необходимо применять счетчики с соответствующим значением максимального расхода:

- для СГР 2,5 до $4,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- для СГР 4 до $6,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- для СГР 6 до $10,0 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Не допускается работа счетчиков при:

-объемном расходе превышающем максимальный расход, указанный в паспорте на счетчик и на шкале отсчетного устройства;

-при значении рабочего избыточного давления измеряемого газа более 50 кПа.

В связи с дальнейшим техническим совершенствованием счетчиков их конструкция может несколько отличаться от приведенной в эксплуатационной документации.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Условные обозначения, значения минимальных ($Q_{\text{мин}}$), номинальных ($Q_{\text{ном}}$) и максимальных ($Q_{\text{макс}}$) объемных расходов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Модель	$Q_{\text{мин}}$, $\text{м}^3/\text{ч}$	$Q_{\text{ном}}$, $\text{м}^3/\text{ч}$	$Q_{\text{макс}}$, $\text{м}^3/\text{ч}$
СГР 2,5	0,06	2,5	4,0
СГР 4	0,06	4,0	6,0
СГР 6	0,08	6,0	10,0

Прим. Значения объемных расходов указаны для воздуха с номинальным значением плотности $1,2 \text{ кг/м}^3$.

2.2 Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков при выпуске из производства и после ремонта составляют:

- $\pm 3,0\%$ — в диапазоне объемных расходов от $Q_{\text{мин}}$ до $2 Q_{\text{мин}}$ для СГР 2,5; СГР 4; СГР 6;
- $\pm 2,0\%$ — в диапазоне объемных расходов от $2Q_{\text{мин}}$ включительно до $Q_{\text{макс}}$ для СГР 4; СГР 6;
- $\pm 1,5\%$ — в диапазоне объемных расходов от $2Q_{\text{мин}}$ включительно до $Q_{\text{макс}}$ для СГР 2,5.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Счетчик газа ротационный СГР _____ заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 4213-004-79819588-2012 и признан годным к эксплуатации.

Контролер ОТК _____ Дата изготовления _____

Поверитель _____ Дата поверки _____

(подпись поверителя) (место оттиска клейма поверителя)

9. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И УСТАНОВКЕ

Сведения о реализации:

Наименование торговой организации _____ Дата продажи _____
М.П.

Сведения об установке:

Наименование организации _____
М.П.

Установку произвел _____
личная подпись _____ расшифровка _____ дата _____

10. ДАННЫЕ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ

Дата поверки	Результат поверки	Должность лица проводившего поверку	Подпись поверителя и место оттиска поверительного клейма

6.5. Счетчики необходимо хранить в упаковке в помещении при температуре окружающего воздуха от минус 50°С до +50°С и относительной влажности до 80%. при температуре +25°С.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям ТУ 4213-004-79819588-2012 при соблюдении условий эксплуатации (применения), хранения, монтажа и транспортировки.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации счетчика 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня изготовления. На протяжении гарантийного срока эксплуатации в случае выявления несоответствия счетчика требованиям ТУ 4213-004-79819588-2012 потребитель имеет право на замену счетчика. Если на протяжении гарантийного срока счетчик находился в эксплуатации с нарушением правил эксплуатации, то ремонт или замена выполняется за счет потребителя.

7.3 Гарантийный срок хранения счетчика составляет 6 месяцев со дня изготовления.

Изготовитель гарантирует безотказную работу счетчика на протяжении всего срока службы, при условии соблюдении эксплуатации, хранения, монтажа и транспортировки.

Срок службы приостанавливается, а изготовитель не принимает рекламации в случае:

- внесения в конструкцию счетчика изменений, осуществление доработок, а также использование узлов и деталей не предусмотренных конструкторской документацией;
- использование счетчика не по назначению;
- нанесение счетчику повреждений, вследствие чего счетчик вышел из строя;
- нарушение потребителем правил эксплуатации счетчика.

Рекламации (претензии) относительно качества счетчиков потребитель должен направить изготовителю по адресу:

*г.Санкт-Петербург, Парнас, 1-й Верхний переулок, д.6, ООО «Лиом плюс»,
тел./факс:+7(812)677-03-19;677-03-49.*

Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчиков во время эксплуатации составляют:

(-6...+3)% — в диапазоне объемных расходов от Q_{\min} до $0,1 Q_{\max}$;

$\pm 3,0\%$. — в диапазоне объемных расходов от $0,1 Q_{\max}$ включительно до Q_{\max} .

2.3 Порог чувствительности счетчиков СГР 2,5 не более - $0,012 \text{ м}^3/\text{ч}$, СГР 4 и СГР 6 не более - $0,016 \text{ м}^3/\text{ч}$.

2.4 Емкость отсчетного устройства счетного механизма составляет $99999,999 \text{ м}^3$.

Цена деления наименьшего разряда отсчетного устройства составляет $0,0002 \text{ м}^3$.

2.5 Максимальное избыточное давление не более 50кПа.

2.6 Максимальная потеря давления при Q_{\max} – не более 0,25 кПа.

2.7 Температура окружающей среды и рабочей среды от минус 25°С до +50°С.

2.8 Счетчики являются устойчивыми к воздействию относительной влажности окружающей среды до 98% при температуре +25°С.

2.9 Счетчики выдерживают кратковременную перегрузку объемным расходом, значение которого на 10% превышает Q_{\max} .

2.10 Габаритные размеры счетчиков не более 145мм x 100мм x 100мм., (см. приложение Б).

2.11 Диаметр условного прохода присоединительных штуцеров 20 мм.

2.12 Масса счетчиков без комплекта монтажных частей не более 2,3 кг.

2.13 Средняя наработка на отказ- 35000 часов.

2.14Средний срок службы счетчиков не менее 20 лет.

2.15 Режим работы счетчиков может быть непрерывным или с перерывами.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки приведен в табл. 2

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
Счетчик газа ротационный «ТРИТОН–ГАЗ»	1	По заказу
Счетчик газа ротационный «ТРИТОН–ГАЗ» Руководство по эксплуатации	1	
Транспортная тара	1	
Комплект монтажных частей*	1	По заказу

*- согласно таблице 3.

3.2 Состав комплекта монтажных частей счетчиков приведен в табл. 3.

Таблица 3

Наименование изделия	Количество на 1 компл.
Штуцер	2
Фланец	2
Прокладка	2
Болт	8
Шайба	8

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Счетчики соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003-91.

Материалы, из которых изготавливаются счетчики, и защитные покрытия не выделяют во время эксплуатации опасные для здоровья людей вещества.

4.2 Потребителю категорически запрещается:

- проводить какие-либо работы по устранению возникших дефектов счетчика, замену, присоединение, отсоединение счетчика от газопровода;
- подносить к счетчикам открытый огонь, подвешивать или класть на счетчики какие-либо предметы.

4.3 При обнаружении запаха газа в помещении, где установлен счетчик, необходимо немедленно перекрыть подачу газа к счетчику, погасить огонь в газопотребляемой аппаратуре, не включать освещение и электроприборы, не курить, открыть окна и двери для проветривания загазованного помещения и вызвать работников аварийной газовой службы для ликвидации причин утечки газа.

5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИЮ, ДЕМОНТАЖУ И ПЛОМБИРОВАНИЮ

5.1 Монтаж, обслуживание и демонтаж счетчиков должны выполнять только специалисты газового хозяйства или специализированных монтажных организаций, которые имеют на это разрешение, в соответствии с правилами, установленными поставщиком газа, при строгом соблюдении действующих норм и инструкций.

5.2 Извлекать счетчик и комплект монтажных частей из индивидуальной упаковки следует непосредственно перед монтажом. Счетчик необходимо выдержать не менее 5 часов в помещении, в котором он будет установлен.

5.3 Передняя и задняя крышки счетчика должны быть опломбированы пломбами с оттиском клейма поверителя. Устанавливать счетчики без пломб с оттиском клейма поверителя категорически запрещено! Передняя крышка счетчика имеет защитное стекло, которое предотвращает растрескивание индикаторного стекла, которое находится под ним, при случайном ударе по смотровой части счетчика с энергией до 5Дж.

5.4 Монтаж счетчиков необходимо проводить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Перед монтажом счетчика в газовую сеть необходимо убедиться в свободном вращении роторов. Для этого через входное отверстие счетчика при открытом выходном отверстии следует подать воздух. Роторы должны вращаться без торможения или заклинивания и без характерных звуков, свидетельствующих о задевании ротора за ротор, ротора за корпус.

Места присоединения штуцеров к газопроводу (см. приложение А) необходимо зачистить напильником, чтобы удалить гальванопокрытие.

5.5 Участки газопроводов, которые непосредственно присоединяют к счетчику, перед монтажом необходимо тщательно прочистить металлической щеткой, а потом протереть ветошью, смоченной керосином. После этого газопровод следует продуть.

Оси верхней и нижней труб газопровода, к которым присоединяется счетчик, должны совпадать. Несосоосность может привести к деформации корпуса счетчика и касанию роторов о корпус либо к вибрации счетчика.

5.6 Счетчик необходимо монтировать на газопроводе с использованием шаблона (см. приложение А).

Устанавливать счетчик на газопроводе без использования шаблона категорически запрещено! Комплект монтажных частей, который входит в комплект поставки счетчика,

устанавливают на шаблоне. Крутящий момент на ключе при закручивании болтов при присоединении монтажных частей к шаблону (и к счетчику) должен быть не более 4 Нм. Верхний и нижний штуцеры приваривают к газопроводу, при этом шаблон должен быть выставлен по уровню. Допуск соосности верхнего и нижнего штуцеров (после приваривания к газопроводу и отсоединения шаблона) 0,8 мм.

Несоосность верхнего и нижнего штуцеров на газопроводе (после отсоединения шаблона) не допускается.

Шаблон отсоединяют от комплекта монтажных частей, продувают газопровод и на место шаблона устанавливают счетчик.

Схема монтажа счетчика на газопроводе приведена в приложении Б.

5.7 Счетчик необходимо устанавливать на высоте от пола не ниже 1,6 м, таким образом, чтобы поток газа был направлен сверху вниз через верхнее отверстие счетчика в направлении, указанном стрелкой на корпусе счетчика. К счетчику должен быть обеспечен доступ для снятия показаний и проведения технического обслуживания.

5.8 Запрещается устанавливать запорную арматуру в трубопроводе непосредственно над счетчиком, кроме случаев применения фильтров.

5.9 Особое внимание следует уделять тщательному монтажу газопровода и отсутствию утечки газа в местах соединений, потому, что подвижные роторы до пуска счетчика, особенно в случаях нарушения правил монтажа, могут оказаться заклиненными частицами окалины, консистентной смазки или им подобным, которые падают сверху с неочищенного трубопровода и особенно из запорной арматуры, если она установлена непосредственно перед счетчиком.

5.10 При запуске счетчиков в эксплуатацию необходимо расход газа увеличивать постепенно и равномерно. Перед счетчиком необходимо установить фильтр или другие устройства для удаления пыли, механических частиц и жидкости.

5.11 После завершения установки счетчика присоединительные участки газопровода (на входе и на выходе счетчика) должны быть опломбированы организацией, которая установила счетчик, а показания отсчетного устройства счетчика записаны в абонентскую книжку.

5.12 Категорически запрещено эксплуатировать счетчик без пломб с оттиском клейма поверителя и организации, установившей счетчик в газовую сеть!

5.13 В случае, когда показания отсчетного устройства счетного механизма не увеличиваются при прохождении газа через счетчик, потребитель должен немедленно сообщить об этом в организацию производившую установку счетчика.

5.14 При демонтаже счетчика из газопровода, входное и выходное отверстия счетчика необходимо герметично закрыть.

5.15 Межповерочный интервал -8 лет

5.16 Передняя и задняя крышки счетчика опломбированы пломбами с оттиском клейма поверителя.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование счетчика в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с документами, которые действуют для данного вида транспорта, при температуре от минус 50°С до +50°С. Счетчики должны быть защищены от атмосферных осадков.

6.2 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования счетчики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки упакованных счетчиков на транспортные средства должен исключать их смещение.

6.3 Категорически запрещено транспортировать счетчик без упаковки!

6.4 При транспортировании и хранении в ящиках из гофрированного картона счетчики должны укладываться не более чем в два яруса.