

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики газа серии QK-G

#### Назначение средства измерений

Счетчики газа серии QK-G (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерения объема природного, нефтяного и других сухих неагрессивных газов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании поступательного движения мембран во вращательное, которое через редуктор и муфту передается на отсчетный механизм. Счетчик состоит из корпуса, измерительного механизма, оснащенного измерительными камерами со встроенными мембранами, и отсчетного механизма. Показания отсчетного механизма отградуированы в кубических метрах. Счетчик оснащен устройством, препятствующим обратному ходу отсчетного механизма.

Счетчики выпускаются в модификациях QK-G1.6, QK-G2.5, QK-G4, QK-G4T, метрологические и технические характеристики которых приведены в таблице 1.

Для приведения объема измеренного газа к температуре плюс 20°C, в конструкцию счетчиков модификации QK-G4T введено устройство механической температурной компенсации, выполненное в виде спиральной биметаллической пружины. Температурная компенсация обеспечивает приведение измеренного объема газа к температуре плюс 20°C в диапазоне температуры рабочей среды от минус 25°C до плюс 50°C. Счетчик выпускается с левым и правым направлениями потока газа.

Общий вид счетчика и место нанесения пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.

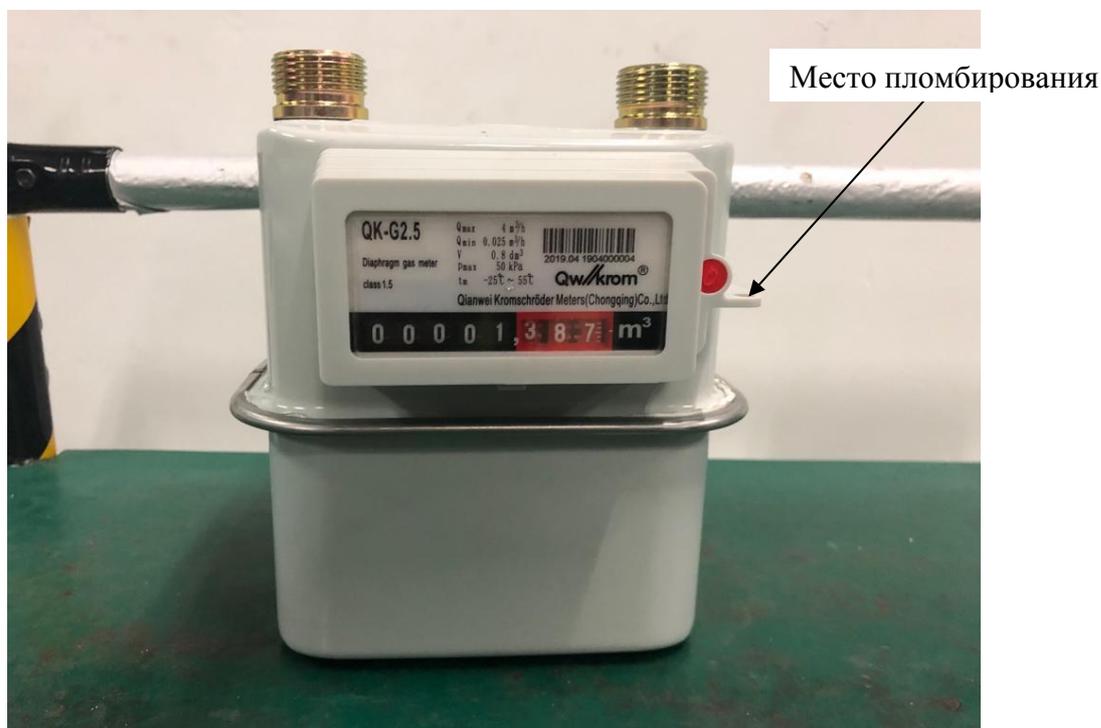


Рисунок 1 – Общий вид счетчика и место пломбирования

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	Модификация счетчика			
	QK-G1.6	QK-G2.5	QK-G4	QK-G4T
Измеряемая среда	природный, нефтяной и другие неагрессивны газы			
Объемный расход газа, м <sup>3</sup> /ч				
- максимальный (Q <sub>макс</sub> )	2,5	4,0	6,0	6,0
- номинальный (Q <sub>ном</sub> )	1,6	2,5	4,0	4,0
- минимальный (Q <sub>мин</sub> )	0,016	0,025	0,04	0,04
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,003	0,005	0,005	0,005
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	50			
Потеря давления при расходе Q <sub>макс</sub> , Па, не более	180			
Пределы допускаемой относительной погрешности при нормальных условиях в диапазоне расходов, %				
- от Q <sub>мин</sub> ≤ Q < 0,1Q <sub>макс</sub>	±3		±3,5	
- от 0,1Q <sub>макс</sub> ≤ q < Q <sub>макс</sub>	±1,5		±2	
Циклический объем измерительных камер счетчиков, V, дм <sup>3</sup>	0,8	0,8	1,2	1,2
Цена деления младшего разряда отсчётного механизма счетчика, дм <sup>3</sup>	0,2			
Емкость отсчётного механизма счетчика, дм <sup>3</sup>	99999,999			
Рабочие условия эксплуатации:				
- относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80			
- температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +40			
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106			
Температура рабочей среды, °С	от -25 до +55			
Температура окружающей среды, °С	от -30 до +60			
Относительная влажность окружающей среды, не более, %	80			
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм, не более	138×168×188		162×205×221	
Масса, кг, не более	1,22	1,22	1,9	1,9
Наработка до отказа, ч, не менее	100000			
Средний срок службы, лет, не менее	20			

### Знак утверждения типа

наносится на циферблат отсчётного механизма методом термопечати и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик газа серии QK-G	По заказу	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ	1 экз.
Паспорт	ПС	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документам:

«Счетчики газа серии QK-G. Руководство по эксплуатации» (раздел 2 «Методика первичной поверки»), утвержденному ООО «ИНЭКС СЕРТ», 04.04.2019 г. - первичная поверка;  
ГОСТ 8.324-2002 «ГСИ. Счетчики газа. Методика поверки» - периодическая поверка.

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ Р 8.618-2014 (установка У-659 для поверки счетчиков газа бытовых, регистрационный номер 22334-09).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на счетчик методом пломбирования, согласно рисунку 1 и на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте счетчика.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам газа серии QK-G

ГОСТ 8.324-2002 ГСИ. Счетчики газа. Методика поверки

ГОСТ Р 8.618-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газа

### Изготовитель

Фирма Qianwei Kromschroder Meters (Chongqing) Co., Ltd., Китай

Адрес: Middle Section No.69, Huangshan Avenue, Yubei District, Chongqing, 401121, P.R. China

Телефон: 8-1086-23-632-101-69

Факс: 8-1086-23-676-199-60

Web-сайт: [www.qwkrom.com](http://www.qwkrom.com)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ИНЭКС СЕРТ» (ООО «ИНЭКС СЕРТ»)

Адрес: 125315, г. Москва, ул. Часовая, д.9А, помещение 27А

Телефон: +7 (495) 664-23-42

Web-сайт: <http://www.inexcert.ru>

E-mail: [info@inexcert.ru](mailto:info@inexcert.ru)

Аттестат аккредитации ООО «ИНЭКС СЕРТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312302 от 14.09.2017 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.