

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «15» марта 2021 г. №319

Регистрационный № 81256-21

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Счетчики газа серии МК-G**

**Назначение средства измерений**

Счетчики газа серии МК-G (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерений 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. Счетчики состоят из корпуса, измерительного механизма, оснащенного измерительными камерами со встроенными мембранами, и отсчетного механизма. Показания отсчетного механизма отградуированы в кубических метрах. Счетчики оснащены устройством, препятствующим обратному ходу отсчетного механизма.

Счетчики выпускаются в модификациях МК-G1,6, МК-G2,5, МК-G4, МК-G6, МК-G10, МК-G16, МК-G25, МК-G40, МК-G65 и МК-G4Т, МК-G6Т, МК-G10Т, МК-G16Т, МК-G25Т.

Счетчики МК-G4Т, МК-G6Т, МК-G10Т, МК-G16Т, МК-G25Т имеют температурный компенсатор, который обеспечивает приведение измеренного значения объема газа к плюс 20 °С в диапазоне температур от минус 25 до плюс 50 °С. Устройство механической температурной компенсации выполнено в виде спиральной биметаллической пружины.

Счетчики выпускаются с левым и правым направлениями потока газа.

Общий вид счетчиков, места нанесения знака утверждения типа и места нанесения знака поверки в виде пломбы представлены на рисунке 1.

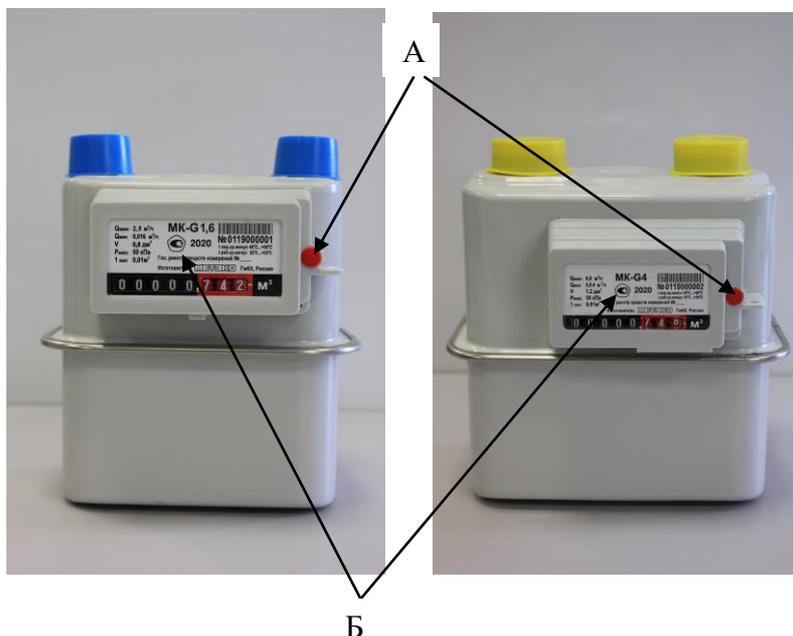


Рисунок 1 – Общий вид счетчиков:

А – Места нанесения знака поверки в виде пломбы; Б – Знак утверждения типа;

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение								
	МК- G1,6	МК- G2,5	МК- G4 МК- G4T	МК- G6 МК- G6T	МК- G10 МК- G10T	МК- G16 МК- G16T	МК- G25 МК- G25T	МК- G40	МК- G65
Модификации									
Объемный расход газа, м <sup>3</sup> /ч									
- максимальный (Q <sub>макс</sub> )	2,5	4	6	10	16	25	40	65	100
- номинальный (Q <sub>ном</sub> )	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	65
- минимальный (Q <sub>мин</sub> )	0,016	0,025	0,04	0,06	0,1	0,16	0,25	0,4	0,65
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода газа, при нормальных условиях, диапазоне объемных расходов, %									
- при Q <sub>мин</sub> ≤ Q < 0,1 Q <sub>ном</sub>	±3,0								
- при 0,1 Q <sub>ном</sub> ≤ Q < Q <sub>макс</sub>	±1,5								

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение								
	МК- G1,6	МК- G2,5	МК- G4 МК- G4T	МК- G6 МК- G6T	МК- G10 МК- G10T	МК- G16 МК- G16T	МК-G25 МК- G25T	МК- G40	МК- G65
Модификации									
Измеряемая среда	природный, нефтяной и другие неагрессивные газы								
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,003	0,005	0,008		0,010			0,020	
Максимальное рабочее давление, кПа	50								
Потеря давления при расходе Q <sub>макс</sub> , Па, не более	200			300			400		
Циклический объем измерительных камер счетчиков, V, дм <sup>3</sup>	0,8; 1,2		1,2	3,5		11		22	44
Цена деления младшего разряда отсчётного механизма счетчика, дм <sup>3</sup>	0,2				2				

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение								
	МК- G1,6	МК- G2,5	МК- G4 МК- G4T	МК- G6 МК- G6T	МК- G10 МК- G10T	МК- G16 МК- G16T	МК-G25 МК- G25T	МК- G40	МК- G65
Емкость отсчётного механизма счетчика, дм <sup>3</sup>	99999,999				999999,99				
Температура измеряемой среды, °С	от -30 до +60								
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -40 до +60								
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106								
- относительная влажность, %	от 30 до 80								
Габаритные размеры, мм, не более:									
- длина	162		202	202	275	275		556	
- ширина	205		276	350	405	465		717	
- высота	221		282	311	375	375		440	
Масса, кг, не более	1,9		3,8	4,2	8	8,5		40	46
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000								
Средний срок службы, лет, не менее	20								

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик газа серии МК-G <sup>1)</sup>	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ 4213-001-29195800-2020	1 экз.
Паспорт	ПС-4213-001-29195800-2020	1 экз.
Монтажный комплект	-	По заказу

<sup>1)</sup> – модификация в соответствии с заказом потребителя

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 1.4 документа РЭ 4213-001-29195800-2020 «Счетчики газа серии МК-G. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам газа серии МК-Г**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 29 декабря 2018 г. №2825 Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газа

ТУ 4213-001-29195800-2020 Счетчики газа серии МК-Г. Технические условия

