

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» декабря 2021 г. № 3015

Регистрационный № 84240-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа объемные диафрагменные AG

Назначение средства измерений

Счетчики газа объемные диафрагменные AG (далее также – счетчики) предназначены для измерений объема газа при рабочих условиях, а также объема газа, приведенного к температуре плюс 20 °С.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании перепада давлений газа, проходящего через счетчики, в возвратно-поступательное движение диафрагм измерительного механизма, которое через рычажный механизм преобразуется во вращательное движение и через приводной вал передается на отсчетное устройство.

Конструктивно счетчики состоят из корпуса, измерительного механизма со встроенными мембранами и отсчетного устройства. Показания отсчетного устройства отградуированы в м³. Счетчики оснащены механизмом, препятствующим обратному ходу отсчетного устройства. Счетчики выпускаются с левым и правым направлениями потока газа.

Структура условного обозначения модификаций счетчиков:

AGX₁X₂

X₁ – индекс, обозначающий номинальный объемный расход газа, может принимать следующие значения:

2,5 – номинальный объемный расход газа 2,5 м³/ч;

4 – номинальный объемный расход газа 4 м³/ч;

6 – номинальный объемный расход газа 6 м³/ч.

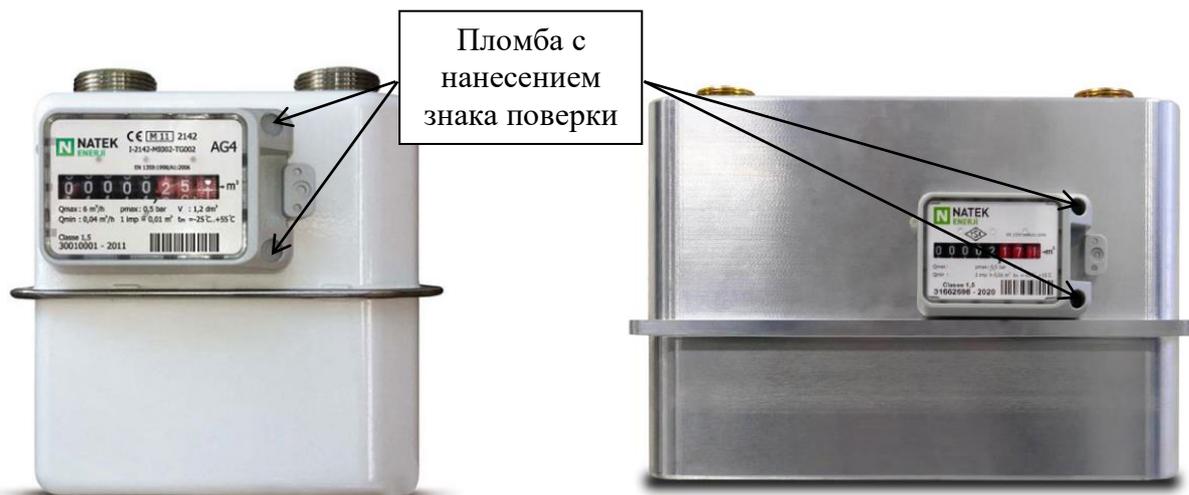
X₂ – индекс, обозначающий наличие/отсутствие механического температурного компенсатора, обеспечивающего приведение объема газа, измеренного счетчиками в диапазоне температур рабочей среды, к объему при температуре плюс 20 °С. Данный индекс может принимать следующие значения:

индекс отсутствует – для счетчиков, не имеющих механический температурный компенсатор;

ТС – для счетчиков, имеющих механический температурный компенсатор.

Заводской номер наносится на маркировочную табличку любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид счетчиков с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки) представлен на рисунке 1. Способ ограничения доступа к местам настройки (регулировки) – пломба с нанесением знака поверки.



а) модификации AG2,5X₂, AG4X₂

б) модификация AG6X₂

Рисунок 1 – Общий вид счетчиков с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки)

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации		
	AG2,5X ₂	AG4X ₂	AG6X ₂
Объемный расход газа, м ³ /ч:			
– минимальный (Q _{мин})	0,025	0,040	0,060
– переходный (Q _t)	0,250	0,400	0,600
– номинальный (Q _{ном})	2,500	4,000	6,000
– максимальный (Q _{макс})	4,000	6,000	10,000
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,005	0,005	0,008
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема газа при рабочих условиях, а также объема газа, приведенного к температуре +20 °С, %:			
– Q _{мин} ≤ Q < Q _t	±3,0		
– Q _t ≤ Q ≤ Q _{макс}	±1,5		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации		
	AG2,5X ₂	AG4X ₂	AG6X ₂
Рабочая среда	Сжиженный углеводородный газ, природный газ, а также другие сухие неагрессивные газы		
Температура измеряемой среды, °С	от -25 до +40		
Максимальное рабочее избыточное давление, кПа	50		
Потеря давления при расходе Q _{макс} , Па, не более	200	200	200
Циклический объем измерительных камер V, дм ³ , не менее	1,2		2,4
Наименьшая значащая цифра счетного механизма, м ³	0,001		
Емкость счетного механизма, м ³	99999,999		
Габаритные размеры, мм, не более:			
– длина	193	193	334
– высота	200	200	263
– ширина	162	162	158
Масса, кг, не более	1,7	1,7	3,4
Рабочие условия измерений:			
– температура окружающей среды, °С	от -25 до +55		
– относительная влажность, %	от 30 до 80		
– атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7		
Средняя наработка на отказ, ч	100000		
Средний срок службы, лет	10		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус счетчиков любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик газа объемный диафрагменный AG	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «ОПИСАНИЕ И РАБОТА» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам газа объемным диафрагменным AG

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 года № 2825 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа»

Изготовитель

NATEK ENERJİ EKİPMANLARI SAN. VE TİC. A.Ş., Турция

Адрес деятельности: İkitelli OSB, Başak Bulvarı, Başakşehir Sanayi Sitesi C Blok No:10-12, Başakşehir, İstanbul, Turkey

Место нахождения и адрес юридического лица: İkitelli OSB, Başak Bulvarı, Başakşehir Sanayi Sitesi C Blok No:10-12, Başakşehir, İstanbul, Turkey

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д.2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

