

# GALLUS 2000

## СЧЕТЧИК ГАЗА ДИАФРАГМЕННЫЙ

---

### ПАСПОРТ



Свидетельство Росстандарта № 12673/4 от 24.12.2009 г.  
Зарегистрирован в Государственном Реестре под № 13750-01

Тип счетчиков газа диафрагменных GALLUS 2000, 2002 (ГАЛЛУС 2000, 2002), выпускаемых предприятием-изготовителем «Itron France» (предыдущее регистрационное наименование - «Actaris SAS») (г. Реймс, Франция), утвержден решением Росстандарта с выдачей Свидетельства об утверждении типа средств измерений № 12673/4 от 24.12.2009 г. и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 13750-01. На основании положительных результатов государственных испытаний тип счетчиков газа диафрагменных GALLUS 2000, 2002 допущен к применению в Российской Федерации с межповерочным интервалом 10 лет.

## 1. Назначение

Счетчики газа диафрагменные GALLUS 2000 (далее – счетчики) предназначены для измерений объема природного и других неагрессивных газов низкого давления при учетно-расчетных операциях, а также в различных технологических процессах. Область применения: жилищно-коммунальное хозяйство.

## 2. Технические характеристики

- 2.1. Измеряемая среда - природный и другие неагрессивные, сухие и чистые газы. Параметры измеряемой среды:
  - максимальное избыточное рабочее давление 0,5 бар (0,05 МПа);
  - температура от -40 °С до +60 °С.
- 2.2. Счетчики предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40 °С до +60 °С и относительной влажности от 30 % до 90 %.
- 2.3. Перечень типоразмеров счетчиков с указанием основных технических характеристик: минимального ( $Q_{min}$ ) и максимального ( $Q_{max}$ ) расходов, циклического объема, средние величины потери давления, а также размеры и масса счетчиков - приведены в Приложении 1.
- 2.4. Емкость отсчетного устройства (сумматора), позволяющего измерять объем прошедшего через счетчик газа, составляет 99999,999 м<sup>3</sup> (8 оцифрованных барабанов). Цена единицы младшего разряда сумматора составляет 1 дм<sup>3</sup>, цена деления шкалы – 0,2 дм<sup>3</sup>.
- 2.5. Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков при измерении объема газа не превышают  $\pm 3\%$  в диапазоне расходов  $Q_{min} \leq Q < 0,1 Q_{nom}$  и  $\pm 1,5\%$  в диапазоне  $0,1 Q_{nom} \leq Q \leq Q_{max}$ .

## 3. Комплектность

- 3.1. В комплект поставки входят:
  - счетчик;
  - 2 заглушки на патрубках счетчика;
  - паспорт;
  - индивидуальная упаковка.
- 3.2. По специальному заказу счетчики могут комплектоваться следующими дополнительными устройствами:
  - низкочастотным (НЧ) датчиком импульсов LF (герконом), частота импульсов которого пропорциональна текущему расходу газа;
  - монтажным комплектом присоединителей, используемым для подсоединения счетчиков к трубопроводам.

## 4. Устройство и принцип работы

- 4.1. Основными составными частями счетчика являются:
  - измерительное устройство, состоящее из двух измерительных камер;
  - корпус;
  - механическое отсчетное устройство с роликовым сумматором.
- 4.2. Счетчики относятся к приборам сухого типа двухкамерного исполнения. Каждая камера имеет синтетическую подвижную газонепроницаемую мембрану, которая перемещается за счет разности давлений на входе и на выходе счетчика. Возвратно-поступательное движение мембран преобразуется кинематическим механизмом во вращательное движение механического отсчетного устройства. Вся измерительная система помещена в герметичный металлический корпус.
- 4.3. Отсчетное устройство показывает объем газа, прошедшего через счетчик. Первый роликовый барабан сумматора снабжен отражающей меткой, предназначенной для автоматического снятия показаний со счетчика с помощью оптических датчиков.

- 4.4. НЧ датчик импульсов LF монтируется в гнездо отсчетного устройства и обеспечивает дистанционную передачу сигналов, количество которых пропорционально прошедшему объему газа, на регистрирующие электронные устройства. Цена импульса – 0,01 м<sup>3</sup>/имп.

## 5. Правила эксплуатации

### ВНИМАНИЕ!

1. **Гарантийные обязательства предприятия-изготовителя не сохраняются, если счетчик вышел из строя вследствие несоблюдения требований, указанных в настоящем Паспорте и в «Инструкции по монтажу и эксплуатации».**
2. **Монтаж, ввод в эксплуатацию, ремонт и поверка счетчика должны осуществляться только организациями, имеющими официальное право на проведение данных работ.**

- 5.1. Монтаж и эксплуатацию счетчиков следует проводить в соответствии с требованиями «Инструкции по монтажу и эксплуатации».
- 5.2. При транспортировании, монтаже и эксплуатации счетчика **запрещается:**
- располагать счетчик вблизи нагревательных приборов, а также в местах сбора воды;
  - проводить сварочные работы на трубопроводе вблизи счетчика и приваривать к трубопроводам переходные патрубки с привинченным к ним счетчиком;
  - проводить гидравлические испытания и опрессовку трубопровода после установки счетчика;
  - подавать на счетчик избыточное давление, превышающее максимальное рабочее P<sub>max</sub>, указанное на панели отсчетного устройства счетчика;
  - пропускать через счетчик газ с расходом, превышающим максимальный расход Q<sub>max</sub>, указанный на панели отсчетного устройства счетчика;
  - повреждать корпус и отсчетное устройство счетчика, нарушать пломбы на лицевой панели, подвергать счетчик ударным нагрузкам.

**ВНИМАНИЕ! Должно быть обеспечено полное вытеснение газоздушнoй смеси из газопровода со смонтированным на нем счетчиком до первого розжига газового прибора, установленного на линии счетчика.**

- 5.3. **Требуемая степень фильтрации газа перед счетчиком – не хуже 200 мкм.**
- 5.4. В случае обнаружения следующих неисправностей:
- остановка отсчетного устройства счетчика при работающем газовом оборудовании;
  - уменьшение или прекращение потока газа через счетчик;
  - появление запаха газа вблизи счетчика
- необходимо перекрыть кран на подводящем трубопроводе перед счетчиком и вызвать аварийную или ремонтную службу.**

## 6. Техническое обслуживание

Счетчики не требуют специального технического обслуживания, за исключением периодической поверки.

## 7. Пломбирование

- 7.1. Конструкция счетчика исключает несанкционированный доступ к вращающимся частям отсчетного устройства.
- 7.2. Крепление крышки отсчетного устройства счетчика пломбируется при первичной поверке на заводе-изготовителе и при периодических проверках в органах Росстандарта. Место установки пломбы – место крепления крышки отсчетного устройства.

## 8. Гарантии изготовителя

- 8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика заявленным техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем Паспорте и «Инструкции по монтажу и эксплуатации».
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня ввода счетчика в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи, указанного в настоящем Паспорте.
- 8.3. В течение указанного гарантийного срока ремонт или замена счетчика, потерявшего работоспособность, осуществляется только после проведения технической экспертизы, подтверждающей производственный дефект, при условии наличия на счетчике неповрежденной

заводской пломбы и соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем Паспорте и «Инструкции по монтажу и эксплуатации». Изготовитель вправе самостоятельно принять решение о ремонте счетчика или его узлов или замене счетчика полностью.

- 8.4. Настоящая гарантия не распространяется на возмещение потребителю расходов по транспортированию счетчика, имеющего производственный дефект, либо каких-либо иных расходов или упущенной выгоды.
- 8.5. Адрес представительства предприятия-изготовителя:  
ООО «Актарис»  
109004, Москва, ул. Воронцовская, 17  
Тел.: +7 (495) 935 76 26; Факс: +7 (495) 935 76 40

## 9. Условия хранения и транспортирования

- 9.1. Счетчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условий хранения 3 по ГОСТ 15150-69 при температуре воздуха от -40 °С до +80 °С и относительной влажности от 30 % до 90 %. Воздух в помещении, в котором хранятся счетчики, не должен содержать коррозионно-активных агентов.
- 9.2. Условия транспортирования счетчиков должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69.

## 10. Сведения о поверках

10.1. Первичная поверка счетчика производится на заводе-изготовителе на основании Протокола о признании результатов первичной поверки от 15.02.2010 г., заключенного между Росстандартом и фирмой «Itron Luxembourg SARL» (Люксембург).

10.2. Периодические поверки счетчиков проводят по ГОСТ 8.324-2002 «ГСИ. Счетчики газа. Методика поверки».

Основным средством поверки является установка расходомерная поверочная газовая типа УЭРГ-100 с пределом допускаемой относительной погрешности не более  $\pm 0,5$  %.

**Межповерочный интервал - 10 лет.**

10.3. Сведения о результатах поверки наносятся на каждое средство измерений и заносятся в таблицу 1 или в свидетельство о поверке.

При первичной поверке на заводе-изготовителе на лицевую панель счетчика методом лазерной печати и в таблицу 1 наносится оттиск поверительного клейма следующего рисунка, установленного Росстандартом:



- 10 - две последние цифры года поверки средств измерений;  
АО - условный шифр фирмы, присвоенный «Itron France» (г. Реймс, Франция);  
IV - номер квартала года, в котором проводилась поверка.

Таблица 1

Дата поверки	Результат поверки	Поверяющая организация		
		Наименование	Фамилия и подпись поверителя	Оттиск поверительного клейма

## 11. Сведения о продаже

Счетчик диафрагменный GALLUS 2000 \_\_\_\_\_  
(наименование типоразмера)

Заводской номер \_\_\_\_\_

Наименование организации, осуществившей продажу:

\_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

## 12. Сведения о вводе в эксплуатацию

Заполняется организацией, осуществившей ввод счетчика в эксплуатацию.  
Без заполнения данной формы гарантии предприятия-изготовителя не сохраняются.

Наименование организации, осуществившей ввод счетчика в эксплуатацию:

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_ М.П.

## 13. Сведения о рекламациях

При обнаружении производственного дефекта счетчика в период гарантийного срока эксплуатации потребитель должен представить в организацию, осуществившую продажу, следующие документы:

1. Настоящий Паспорт с отметками о продаже и вводе в эксплуатацию
2. Копии документов, подтверждающих покупку счетчика
3. Рекламационный акт следующего содержания:

### Рекламационный акт

1. Наименование модели счетчика, его типоразмер и заводской номер
2. Дата обнаружения производственного дефекта
3. Краткое описание обнаруженного производственного дефекта
4. Причины возникновения дефекта, обстоятельства, при которых он возник, соблюдение условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации
5. Наименование организации, осуществившей освидетельствование счетчика, фамилии и подписи ответственных специалистов

Дата

Печать

Основные технические характеристики счетчика GALLUS 2000

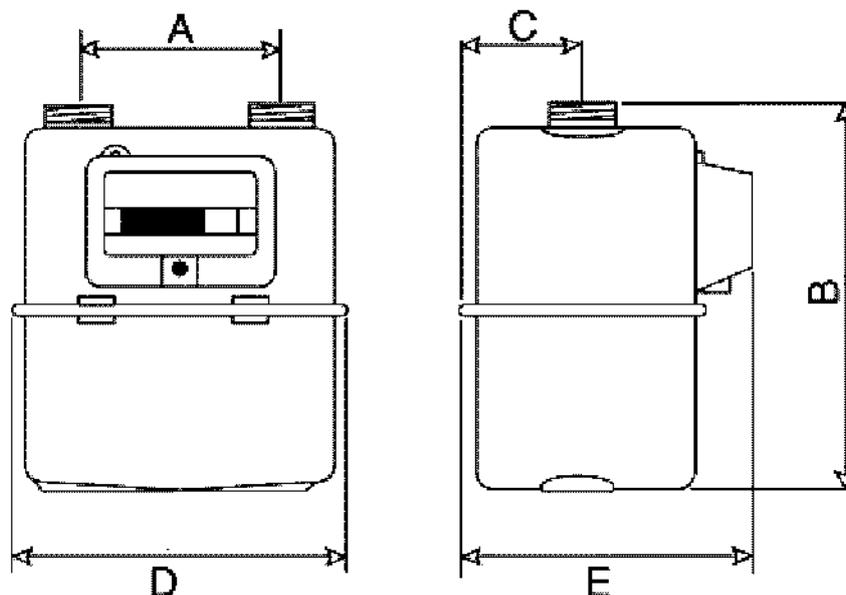


Рис. 1.1

Таблица 1.1

Типоразмер счетчика	G1,6	G2,5	G4		
Максимальный расход газа $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	2,5	4,0	6,0		
Номинальный расход газа $Q_{nom}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,6	2,5	4,0		
Минимальный расход газа $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,016	0,025	0,040		
Порог чувствительности, не более, м <sup>3</sup> /ч	0,0032	0,005	0,008		
Циклический объем, не менее, дм <sup>3</sup>	1,2				
Потеря давления при $Q_{max}$ , не более, Па	200				
Потеря давления при $Q_{min}$ , не более, Па	60				
Размеры, мм (допуск $\pm 2$ мм)	A	B	C	D	E
	110 $\pm 0,5$	214	67	190	156
Резьба патрубков <sup>(1)</sup>	G 3/4"; G 1"; G 1 1/4"				
Масса счетчика, кг	1,45 $\pm 0,15$				
Материал корпуса	Сталь				

Примечание:

(1) - резьба трубная цилиндрическая ГОСТ 6357-81