

# СЧЕТЧИКИ ГАЗА МЕМБРАННЫЕ G10, G16, G25, G40, G65, G100

---

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Actaris Metering Systems**

Сертификаты Госстандарта России № 12674 и № 12675 от 08.04.2003  
Зарегистрированы в Государственном Реестре под № 14351-98 и № 16991-98  
Аттестованы по европейским метрологическим стандартам (ЕЭС/ИСО)

## Инструкция по монтажу и эксплуатации

**Внимание! Монтаж, ввод в эксплуатацию, ремонт и поверка счетчика осуществляются только организациями, которые имеют официальное право на проведение этих работ. В противном случае гарантийные обязательства фирмы-изготовителя не сохраняются.**

### 1. Введение

Настоящая инструкция распространяется на счетчики газа мембранные коммунально-бытовые типоразмеров G10, G16, G25, G40, G65, G100 и содержит указания по монтажу счетчиков на трубопроводах, пуску и эксплуатации счетчиков.

### 2. Указания по мерам безопасности

- 2.1. При работах со счетчиками должны соблюдаться общие правила по технике безопасности, действующие на данном предприятии и "Правил безопасности в газовом хозяйстве".
- 2.2. За исключением счетчиков малых размеров погрузка, разгрузка и перемещение счетчиков к месту монтажа должны осуществляться таями, автопогрузчиками и другими аналогичными средствами. Не допускается крепление счетчика за блок отсчетного устройства.

### 3. Подготовка счетчика к монтажу

**Внимание! Перед началом работ по монтажу счетчика необходимо изучить паспорт на счетчик и настоящую инструкцию, проверить наличие пломбы с нанесенным на ней клеймом официального метрологического органа. При отсутствии пломбы и клейма счетчик к эксплуатации не допускается.**

До начала монтажных работ счетчики следует хранить в сухом отапливаемом помещении с заглушками на патрубках. Температура транспортировки и хранения: от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

### 4. Рекомендации по схеме установки счетчиков

- 4.1. Счетчики следует устанавливать в закрытом помещении или снаружи в специальном утепленном шкафу, обеспечивающим защиту от внешних атмосферных воздействий.
- 4.2. Счетчики не рекомендуется устанавливать в нижней части трубопровода, где возможно скопление конденсата. При возникновении возможности появления конденсата со стороны счетчика вверх по течению газа, на трубопроводе должны быть установлены конденсатные ловушки.
- 4.3. Если штатный фильтр трубопровода установлен далеко от счетчика, целесообразно осуществить вторичную фильтрацию газа непосредственно перед счетчиком путем установки второго фильтра. Такой фильтр может быть временным (для задержки осадков, окалины, твердых частиц, образовавшихся после проведения работ в трубопроводе). Рекомендуемая степень фильтрации - 0,2 мм.
- 4.4. Варианты установки счетчиков.
  - 4.4.1. Счетчик присоединяется к трубопроводу в вертикальном положении таким образом, чтобы направление потока газа в трубопроводе совпадало с направлением стрелки на корпусе счетчика. Располагайте счетчик таким образом, чтобы сделать удобным снятие показаний с отсчетного устройства.
  - 4.4.2. Счетчик может быть установлен только после ступени редуцирования давления (регулятора давления газа).
  - 4.4.3. Возможно два варианта подключения счетчика (см. рис.1):
    - с байпасом (перепускным каналом);
    - без байпаса.

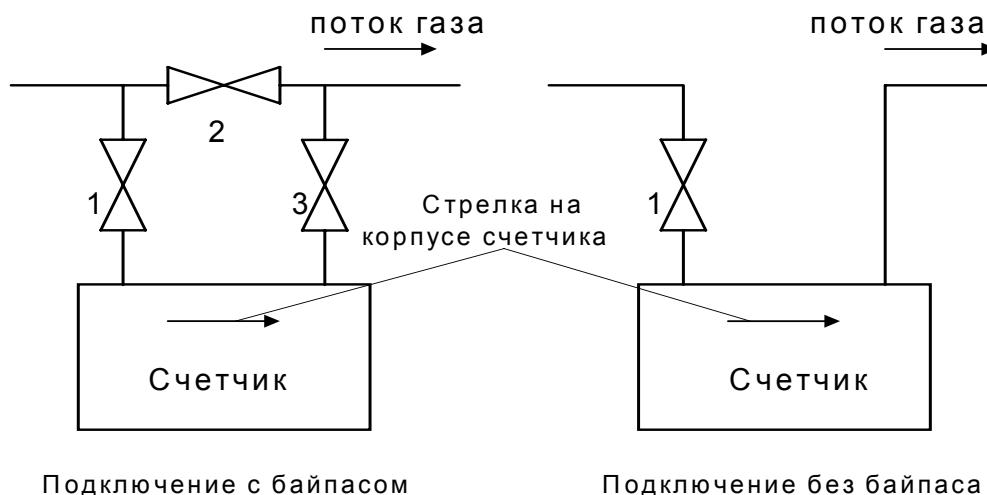


Рис.1 Установка счетчика  
 1 - входной вентиль; 2 - изолирующий вентиль байпаса; 3 - выходной вентиль

## 5. Монтаж

- 5.1. Монтируемые счетчики должны опираться на подставки (подвешивать эти счетчики за патрубки запрещается). Не допускается накопление воды на подставках, т.к. это может вызвать коррозию счетчика.
- 5.2. В случае, если счетчик будет использоваться совместно с электронным корректором объема газа, необходимо предусмотреть установку на газопроводе двух патрубков после счетчика. Первый патрубок врезается в газопровод на расстоянии от 2 до 3 Ду после счетчика и предназначен для гильзы (кармана) преобразователя температуры корректора. Второй патрубок врезается на расстоянии от 1 до 2 Ду от первого патрубка и предназначен для установки гильзы под образцовый термометр, использующийся для поверки корректора по месту установки. Размеры патрубков выбирают исходя из размеров используемых гильз преобразователя температуры корректора.
- 5.3. Трубопровод должен быть очищен изнутри. Со стороны трубопровода к счетчику не должно быть приложено никаких усилий (кроме поддержки).
- 5.4. Не допускается проведение сварочных работ на трубопроводе вблизи счетчика.
- 5.5. Счетчик устанавливается на свое место после окончания гидравлических испытаний трубопровода. Перед установкой счетчика трубопровод должен быть высушен и очищен.
- 5.6. Непосредственно перед установкой счетчика необходимо снять заглушки с патрубков и убедиться в отсутствии загрязнения патрубков.
- 5.7. Перед установкой счетчика его следует продуть через входной патрубок.
- 5.8. При установке счетчика следует проконтролировать, чтобы направление потока газа в трубопроводе совпадало с направлением стрелки на корпусе счетчика.
- 5.9. При установке счетчика изгибающий момент, который может возникнуть на патрубках счетчика вследствие деформации трубопровода, не должен превышать 110 Н·м (см. рис. 2).
- 5.10. Затягивание накидных гаек необходимо выполнять динамометрическим ключом. Вращающий момент не должен превышать 40 Н·м.

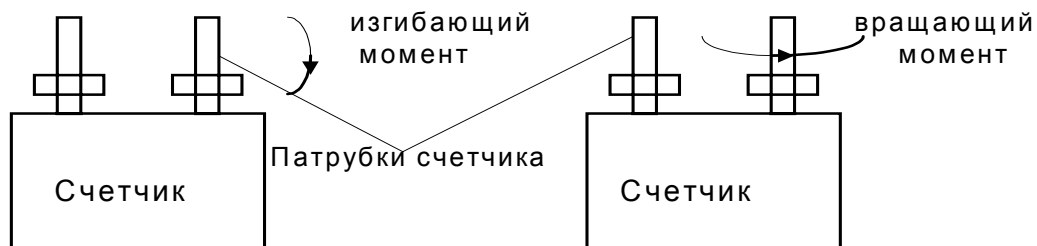


Рис. 2

- 5.11. После установки счетчика необходимо опечатать:
- накидные гайки счетчика;
  - вентиль байпаса (при подключении счетчика с байпасом).
- 5.12. Не допускается превышение максимального расхода газа через счетчик и превышение максимального давления газа в счетчике (эти параметры указаны на индикаторе счетчика).

## 6. Форма трубопровода и характер потока газа

- 6.1. Мембранные счетчики не требуют соблюдения прямых участков газопровода до и после счетчика для его нормального функционирования. Счетчик может быть установлен в непосредственной близости от фильтра, запорного устройства или регулятора давления газа.
- 6.2. Установку уплотнительных прокладок следует производить таким образом, чтобы они не выступали за внутренний диаметр трубопровода и обеспечивали герметичность подсоединения счетчика.

## 7. Пуск счетчика

- 7.1. До начала пуска счетчика все вентили на трубопроводе (рис.1) должны быть закрыты. При всех вариантах и на всех стадиях пуска расход газа, проходящего через счетчик, ни в коем случае не должен превышать значение максимального расхода ( $Q_{max}$ ), указанного на панели отсчетного устройства.
- 7.2. Пуск счетчика без байпаса (рис.1)
- 7.2.1. Медленно приоткрыть входной вентиль 1 до начала вращения отсчетного механизма счетчика. Подождать, пока газ не заполнит трубопровод и отсчетный механизм счетчика не перестанет вращаться.
- 7.2.2. Убедившись, что рабочее давление не превышает максимально допустимого значения  $P_{max}$ , указанного на панели отсчетного устройства, полностью открыть входной вентиль.
- 7.3. Пуск счетчика с байпасом (рис.1)
- 7.3.1. При закрытых вентилях 1 и 3 уравнивать давление до и после счетчика, плавно открыв вентиль 2 байпаса.
- 7.3.2. Убедившись, что рабочее давление не превышает максимально допустимого значения  $P_{max}$ , указанного на панели отсчетного устройства, медленно открыть входной и выходной вентили.
- 7.3.3. Плавно закрыть вентиль байпаса.

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

### 7.4. Отключение счетчика

Для отключения счетчика закройте изолирующие вентили до и после счетчика.

### 7.5. Оценка результатов пуска

- 7.5.1. Показателем нормального функционирования счетчика является непрерывное плавное вращение отсчетного механизма во всем диапазоне расходов газа.
- 7.5.2. Прерывистое, неравномерное вращение отсчетного механизма, если оно не вызвано пульсирующим характером газового потока, характеризует ненормальную работу счетчика.

## **8. Сдача счетчика в эксплуатацию**

При положительных результатах пробного пуска счетчик принимается в эксплуатацию при условии сохранности пломб, установленных аккредитованным метрологическим органом.

## **9. Эксплуатация счетчика**

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

---

### **□ ООО "АКТАРИС"**

Москва, 109147, Таганская ул., 17-23; тел.: (495) 935 76 26; факс: 935 76 40

### **□ ЗАО "АКТАРИС"**

Санкт-Петербург, 194044, Финляндский просп., 4; тел.: (812) 332 15 01; факс: 332 15 02