



Акционерное общество
«Арзамасский приборостроительный
завод имени П.И.Пландина»

42 1322

СЧЕТЧИК ГАЗА СГ16МТ-Р

Паспорт
ЛГФИ.407221.046 ПС



8 Движение счетчика в эксплуатации

Дата установки	Где установлен	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

7 Сведения о периодической поверке

7.1 Сведения о периодической поверке счетчика СГ16МТ _____
 ТУ 4213-001-07513518-02 № _____, № _____
 заводской номер порядковый номер корпуса
 приведены в таблице 2.

Таблица 2

Дата поверки	Заключение	Фамилия поверителя	Роспись	Оттиск поверительного клейма

Примечание – В графе «Заключение» должен указываться диапазон, в котором счетчик поверяется. Дается заключение о годности счетчика.

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Счетчик газа СГ16МТ-Р с местным отсчетным устройством (в дальнейшем – счетчик) предназначен для учета при коммерческих операциях объема неагрессивного, неоднородного по химическому составу природного газа ГОСТ 5542-2014 при плавно меняющихся его потоках и рабочей температуре от минус 20 до плюс 50 °С, а также воздуха, азота и других неагрессивных газов с плотностью не менее 0,67 кг/м³.

Счетчик может устанавливаться в трубопроводе как горизонтально, так и вертикально при направлении потока газа как снизу вверх, так и сверху вниз.

Маркировка взрывозащиты счётчика 1ExibIIBT4X.

Счётчик может устанавливаться во взрывоопасных зонах класса 1 по ГОСТ 30852.9-2002, в которых возможно образование взрывоопасных газоздушных смесей, паров и газов с воздухом категории IIA и IIB группы T1, T2, T3 и T4 по ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.9-2002.

Электрическая цепь счётчика СГ16МТ имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ib» по ГОСТ 30852.10-2002, что позволяет подключать её к сертифицированным искробезопасным электрическим цепям уровня не ниже «ib».

Счетчик СГ16МТ-Р полностью выполняет функции счетчиков газа СГ16МТ, СГ16М, СГ16 и имеет одинаковые с ними присоединительные и габаритные размеры, поэтому возможно применение СГ16МТ-Р взамен СГ16МТ, СГ16М и СГ16.

ВНИМАНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЯ ВЗРЫВА КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СЧЕТЧИК ДЛЯ ГАЗООБРАЗНОГО КИСЛОРОДА.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДАЧА ПИТАЮЩИХ НАПРЯЖЕНИЙ НА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКУЮ СХЕМУ ДЕЛЕНИЯ НА РАЗЪЕМ "ВЧ" ПРИ РАБОТЕ СО ВЗРЫВООПАСНЫМИ ГАЗАМИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.

1.2 Счетчик СГ16МТ _____ поверен в диапазоне расходов от Q_{max}= _____ м³/ч до Q_{min}= _____ м³/ч при давлении 5000 Па.

В рабочих условиях Q_{max} остается неизменным, а при увеличении давления Q_{min}_p, м³/ч, определяется по формуле:

$$Q_{\min p} \approx \frac{Q_{\min}}{\sqrt{d \cdot P \cdot 10^{-5}}}, \quad (1)$$

где Q_{min}- значение минимального расхода при избыточном давлении измеряемого газа 5000 Па (см. выше п.1.2), м³/ч;

d – относительная плотность газа (для природного газа d ≈ 0,65)

$$d = \rho_{\text{газ}} / \rho_{\text{возд}}, \quad (1a)$$

где ρ_{газ}, - плотность газа, кг/м³,

ρ_{возд} - плотность воздуха, кг/м³;

P – абсолютное давление газа в месте установки счетчика, Па;

$$P = P_6 + P_i, \quad (2)$$

где P_6 – атмосферное давление, Па,
 P_i – избыточное давление, Па.

1.3 Предприятие-изготовитель – Акционерное общество «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина».

1.4 Дата изготовления _____.

1.5 Заводской номер счетчика _____.

1.6 Порядковый номер корпуса _____.

1.7 Диапазоны измерения счетчиков газа:

1:10 (СГ16МТ-100-Р; СГ16МТ-65-Р),

1:12,5 (СГ16МТ-100-Р-1; СГ16МТ-65-Р-1),

1:20 (СГ16МТ-100-Р-2 - СГ16МТ-4000-Р-2(Б)),

1:25 (СГ16МТ-250-Р-3(Б) - СГ16МТ-650-Р-3(Б)),

1:30 (СГ16МТ-250-Р-4(Б) - СГ16МТ-650-Р-4(Б)),

СГ16МТ-800-Р-3(Б) - СГ16МТ-1000-Р-3(Б),

СГ16МТ-1600-Р-3 - СГ16МТ-4000-Р-3).

1.8 Рабочее (избыточное) давление измеряемого природного и попутного газа в месте установки счетчика должно быть от 2200 Па до 1,2 МПа (от 0,022 до 12 кгс/см²), для воздуха и других неагрессивных газов от 2200 Па до 1,6 МПа (от 0,022 до 16 кгс/см²).

1.9 Температура измеряемого газа от минус 20 до плюс 50 °С.

1.10 Температура окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С.

1.11 Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика, %:

- с диапазоном расходов 1:10

± 1 % - в диапазоне расходов от Q_{max} до 0,2 Q_{max} ,

± 2 % - в диапазоне расходов менее 0,2 Q_{max} до 0,1 Q_{max} ;

- с диапазоном расходов 1:12,5¹

± 1 % - в диапазоне расходов от Q_{max} до 0,1 Q_{max} ,

± 2 % - в диапазоне расходов менее 0,1 Q_{max} до 0,08 Q_{max} ;

- с диапазоном расходов 1:20²

± 1 % - в диапазоне расходов от Q_{max} до 0,2 Q_{max} ,

± 2 % - в диапазоне расходов менее 0,2 Q_{max} до 0,05 Q_{max} ;

- с диапазоном расходов 1:25

± 1 % - в диапазоне расходов от Q_{max} до 0,05 Q_{max} ,

± 2 % - в диапазоне расходов менее 0,05 Q_{max} до 0,04 Q_{max} ;

- с диапазоном расходов 1:30

± 1 % - в диапазоне расходов от Q_{max} до 0,05 Q_{max} ,

± 2 % - в диапазоне расходов менее 0,05 Q_{max} до 0,03 Q_{max} .

Примечание. Счетчики газа с диапазоном измерения 1:12,5 (СГ16МТ-100-Р-1), 1:25 и 1:30 выпускаются по заказу.

¹ – Для счетчика СГ16МТ-65-Р-1: ±1 % в диапазоне расходов от Q_{max} до 0,2 Q_{max} и ±2 % в диапазоне расходов менее 0,2 Q_{max} до 0,08 Q_{max} ;

² – Для счетчика СГ16МТ-100-Р-1: ±1 % в диапазоне расходов от Q_{max} до 0,1 Q_{max} и ±2 % в диапазоне расходов менее 0,1 Q_{max} до 0,05 Q_{max} .

1.12 Потеря давления на счетчике при наибольшем расходе не более 1800 Па (180 мм вод.ст.).

4 Свидетельство об упаковывании

4.1 Счетчик газа СГ16МТ _____ № _____
 обозначение заводской номер
 № _____, упакован АО «АПЗ» согласно требованиям,
 порядковый номер корпуса
 предусмотренным в действующей технической документации.

_____ должность _____ личная подпись _____ расшифровка подписи

 год, месяц, число

5 Свидетельство о приемке

Счетчик газа СГ16МТ _____ № _____
 наименование изделия обозначение заводской номер
 № _____ изготовлен и принят в соответствии с
 порядковый номер корпуса
 обязательными требованиями государственных стандартов,
 действующей технической документацией и признан годным для
 эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
 личная подпись _____ расшифровка подписи

 год, месяц, число



6 Свидетельство о первичной поверке

6.1 Счетчик газа СГ16МТ _____ ТУ 4213-001-07513518-02
 обозначение
 № _____, № _____ на основании
 заводской номер порядковый номер корпуса
 результатов поверки органами государственной метрологической
 службы признан годным.
 Межповерочный интервал счетчика – 8 лет.

Дата поверки _____

Поверитель _____
 подпись _____ расшифровка подписи

Оттиск
 поверительного
 клейма

3 Гарантии изготовителя (поставщика)

3.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчика СГ16МТ _____ требованиям технических условий ТУ4213-001-07513518-02 (ЛГФИ.407221.001ТУ) при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных руководством по эксплуатации ЛГФИ.407221.046 РЭ.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию.

В случае отказа в работе счетчика в период гарантийного срока необходимо составить акт, в котором указать следующие данные:

- описание дефекта отказа счетчика, в чем это выражается и при каких условиях произошел отказ;
- показания счетчика при монтаже;
- показания счетчика при демонтаже;
- время работы счетчика;
- давление в месте установки счетчика;
- режим работы счетчика (непрерывный, циклический и т.д.).

3.3 Гарантийный срок хранения – 2 года с даты изготовления.

3.4 Средний срок службы счетчика до списания не менее 12 лет.

3.5 Средняя наработка на отказ не менее 100000 часов.

3.6 Изготовитель не несет гарантийных обязательств в случае выхода счетчика из строя, если:

- нарушены пломбы или счетчик имеет внешние повреждения;
- не предъявлен паспорт на счетчик;
- отсутствует на паспорте или счетчике голографический знак предприятия-изготовителя защитный;
- счетчик эксплуатировался с нарушением требований руководства по эксплуатации и настоящего паспорта;
- счетчик подвергался непредусмотренной руководством по эксплуатации разборке или любым другим вмешательствам в конструкцию изделия;
- пуско-наладочные работы проведены предприятием, не имеющим на то лицензии Госгортехнадзора;
- газ не соответствует требованиям ГОСТ 5542-87;
- счетчик эксплуатировался с электронными приборами, не аттестованными на взрывобезопасность и не прошедшими совместных испытаний.

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 607220, Нижегородской обл., г.Арзамас, ул.50 лет ВЛКСМ, д.8А
Акционерное общество «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И.Планина».

факс: (831-47) 7-95-77, 7-95-26 E-mail: apz@oaoapz.com www.oaoapz.com

Отдел продаж: тел.: (831-47) 7-93-36;

факс: (831-47) 7-91-25 E-mail: otdel-prodazh1@oaoapz.com

Отдел маркетинга: тел.: (831-47) 7-95-07

Отдел гарантийно-сервисного обслуживания: тел.: (831-47) 7-91-07, 7-91-77

1.13 Коэффициент деления на разьеме “ВЧ”:

Кст=500 имп/м³- для СГ16МТ-65-Р – СГ16МТ-400-Р(Б);

Кст=50 имп/м³ - для СГ16МТ-800-Р - СГ16МТ-4000-Р(Б);

Кст=300 имп/м³ - для СГ16МТ-650-Р(Б).

1.14 На выходе для подключения электронного корректора сопротивление между контактами 1 и 2, 5 и 6 скачкообразно изменяется от значения не менее 10 МОм до (100 ± 10) Ом и обратно до значения не менее 10 МОм за время прохождения через счетчик 0,1 м³ измеряемого газа - для СГ16МТ-65-Р - СГ16МТ-650-Р(Б); и 1 м³ – для остальных счетчиков газа.

Промежутки времени, в течение которых сопротивление имеет высокий и низкий уровни, равны и на расходе Q_{max} составляют не менее 100 мс.

Сопротивление между контактами 3 и 4 не менее 10 МОм (при отсутствии внешнего магнитного поля). Диапазон коммутируемых токов от 5·10⁻⁶ до 1·10⁻² А (ток постоянный), диапазон коммутируемых напряжений от 0,05 до 15 В на активной нагрузке.

1.15 Порог чувствительности счетчика не более 0,033 Q_{max} для СГ16МТ-65-Р, СГ16МТ-100-Р и не более 0,02 Q_{max} для остальных исполнений.

1.16 Сведения о содержании драгоценных материалов: золото-0,001494 г, серебро-0,032231 г, рутений-0,0001 г.

1.17 Счетчик зарегистрирован в Госреестре средств измерений под № 14124-14.

Свидетельство об утверждении типа ОС.С.29.004.А № 57213/3.

Сертификат соответствия №ТС RU C-RU.МЮ62.В.02424.

2 Комплектность

2.1 Комплектность приведена в таблице 1.