

42 1322

[ЗАКАЗАТЬ](#)

**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/м<sup>3</sup>.

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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), в которых возможно образование взрывоопасных газо-воздушных смесей, паров и газов с воздухом категории IIA и IIB группы T1, T2, T3 и T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Электрическая цепь счётчика СГ16МТ имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ib» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), 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<sub>max</sub>= \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/ч до Q<sub>min</sub>= \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/ч при давлении 5000 Па.

В рабочих условиях Q<sub>max</sub> остается неизменным, а при увеличении давления Q<sub>min p</sub>, м<sup>3</sup>/ч, определяется по формуле:

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

где Q<sub>min</sub>- значение минимального расхода при избыточном давлении измеряемого газа 5000 Па (см. выше п.1.2), м<sup>3</sup>/ч;

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

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

где ρ<sub>газ</sub>, - плотность газа, кг/м<sup>3</sup>  
 ρ<sub>возд</sub> - плотность воздуха, кг/м<sup>3</sup>;

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/см<sup>2</sup>), для воздуха и других неагрессивных газов от 2200 Па до 1,6 МПа (от 0,022 до 16 кгс/см<sup>2</sup>).

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 1:12,5<sup>1</sup>

± 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 1:20<sup>2</sup>

± 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.

<sup>1</sup> – 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  $Q_{max}$ ;

<sup>2</sup> – Для счетчика СГ16МТ-100-Р-2: ±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.

При поставке счетчика за пределы РФ межповерочный интервал устанавливается национальными органами страны-импортера.

В Республике Казахстан межповерочный интервал счетчика – 4 года.

Поверка выполнена:

Дата поверки \_\_\_\_\_

Поверитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ подпись

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;
- природный газ не соответствует требованиям ГОСТ 5542.

Адрес предприятия-изготовителя:

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

факс: (831-47) 7-95-77, 7-95-26

Отдел продаж: тел.: (831-47) 7-93-36;

факс: (831-47) 7-91-25

Отдел маркетинга: тел.: (831-47) 7-91-37

Сервисная служба: тел.: (831-47) 7-91-07, 7-91-77.

1.13 Коэффициент деления на разъеме "ВЧ":

Кст=500 имп/м<sup>3</sup> - для СГ16МТ-65-Р – СГ16МТ-400-Р(Б);

Кст=50 имп/м<sup>3</sup> - для СГ16МТ-800-Р - СГ16МТ-4000-Р(Б);

Кст=300 имп/м<sup>3</sup> - 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  $(100 \pm 10)$  Ом и обратно до значения не менее 10 МОм за время прохождения через счетчик 0,1 м<sup>3</sup> измеряемого газа - для СГ16МТ-65-Р - СГ16МТ-650-Р(Б); и 1 м<sup>3</sup> – для остальных счетчиков газа.

Промежутки времени, в течение которых сопротивление имеет высокий и низкий уровни, равны и на расходе Q<sub>max</sub> составляют не менее 100 мс.

Сопротивление между контактами 3 и 4 не менее 10 МОм (при отсутствии внешнего магнитного поля). Диапазон коммутируемых токов от  $5 \cdot 10^{-6}$  до  $1 \cdot 10^{-2}$  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<sub>max</sub> для СГ16МТ-65-Р, СГ16МТ-100-Р и не более 0,02 Q<sub>max</sub> 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 № ЕАЭС RU С-RU.АЖ58.В.00602/20.

## 2 Комплектность

2.1 Комплектность приведена в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество, шт											Примечание	
		СГ16МТ-65-Р	СГ16МТ-100-Р	СГ16МТ-160-Р	СГ16МТ-250-Р	СГ16МТ-400-Р	СГ16МТ-650-Р	СГ16МТ-800-Р	СГ16МТ-1000-Р	СГ16МТ-1600-Р	СГ16МТ-2500-Р	СГ16МТ-4000-Р		
	Счетчик газа, в том числе:													
	СГ16МТ-65-Р	1												
	СГ16МТ-100-Р		1											
	СГ16МТ-160-Р			1										
	СГ16МТ-250-Р				1									
	СГ16МТ-400-Р					1								
	СГ16МТ-650-Р						1							
	СГ16МТ-800-Р							1						
	СГ16МТ-1000-Р								1					
	СГ16МТ-1600-Р									1				
	СГ16МТ-2500-Р										1			
	СГ16МТ-4000-Р											1		
ЛГФИ.301568.017	Датчик импульсов низкочастотный	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*
ЛГФИ.306593.001	Комплект ЗИП Масленка с маслом	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Масло 0,025 л
ЛГФИ.302133.024; ±09	Стабилизатор потока газа СПГ													Поставляется по заказу 1 шт. на один счетчик в соответствии с исполнением
ЛГФИ.407221.046 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ЛГФИ.407221.046 ПС	Паспорт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ЛГФИ.407221.001 МИ	Методика поверки с изменением №2													Поставляется по заказу

Продолжение таблицы

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество, шт											Примечание	
		СГ16МТ-65-Р	СГ16МТ-100-Р	СГ16МТ-160-Р	СГ16МТ-250-Р	СГ16МТ-400-Р	СГ16МТ-650-Р	СГ16МТ-800-Р	СГ16МТ-1000-Р	СГ16МТ-1600-Р	СГ16МТ-2500-Р	СГ16МТ-4000-Р		
ЛГФИ.407221.001Д1	Комплект монтажных частей согласно ведомости	1	1											Фланцы и прокладки поставляются по заказу
-01 Д1				1	1									Поставляются по заказу
-02 Д1					1	1								
-03 Д1							1	1						
-04 Д1									1	1	1			

Примечание\* - Допускается использовать датчик импульсов низкочастотный с другим порядковым номером. При сборке комплекса для измерения количества газа «Поток» датчик импульсов низкочастотный не используется.

**ЗАКАЗАТЬ**