

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [peg@nt-rt.ru](mailto:peg@nt-rt.ru) | <http://www.pge.nt-rt.ru>

***Промышленные счетчики газа***

---

# СГ-16(МТ)100–2500



Измеряемая среда — природный газ по ГОСТ 5542-87.

Рабочее давление — 1,2 МПа.

Максимальное давление — 1,6 МПа.

Диапазон рабочих температур — от –40 до +50 °С.

Предел относительной погрешности:

от 20 до 100 %  $Q_{\max}$  —  $\pm 1$  %;

от 10 до 20 %  $Q_{\max}$  —  $\pm 2$  %;

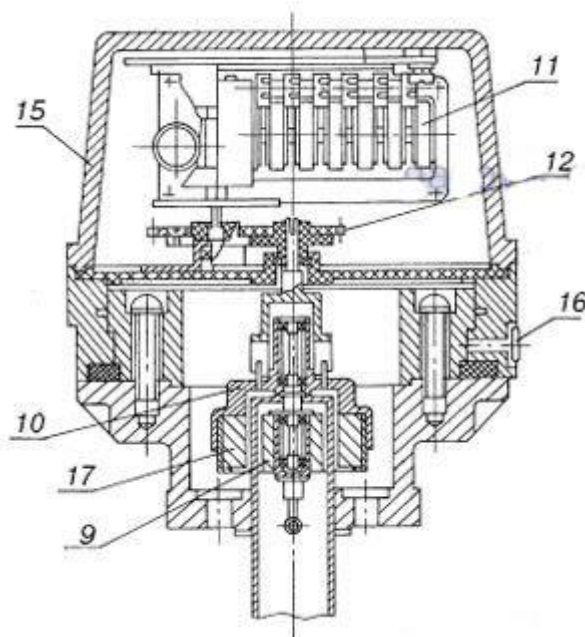
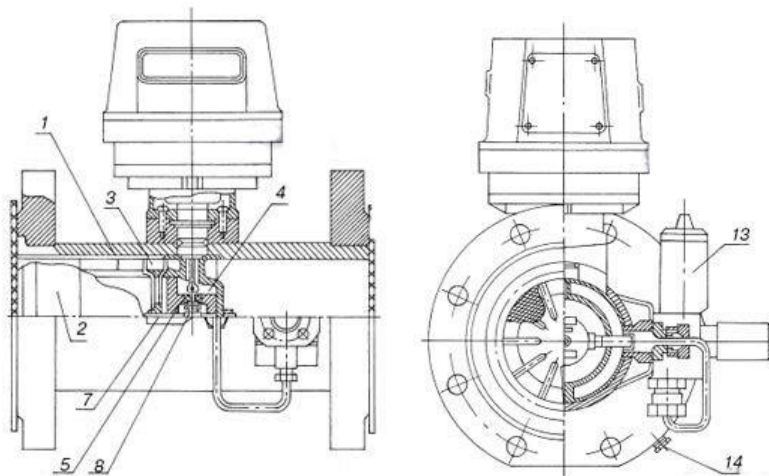
от 5 до 10 %  $Q_{\max}$  —  $\pm 4$  %\*.

Потеря давления при  $Q_{\max}$  — 800 Па.

Межповерочный интервал — 3 года.

	Ду, мм	Расход при давлении 0,005 МПа			Габаритные размеры, мм	Масса, кг
		$Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	$Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч			
			при 0,05 $Q_{\max}$	при 0,1 $Q_{\max}$		
СГ16(М)–100	50	100	–	10	150 × 260 × 103	5
СГ16(М)–200	80	200	10	20	240 × 320 × 245	15
СГ16(М)–250	80	250	12,5	25	240 × 320 × 245	15
СГ16(М)–400	100	400	20	40	300 × 330 × 265	20
СГ16(М)–800	150	800	40	80	450 × 400 × 325	35
СГ16(М)–1000	150	1000	50	100	450 × 400 × 325	35
СГ16(М)–1600	200	1600	80	160	450 × 420 × 395	46
СГ16(М)–2500	200	2500	125	250	450 × 420 × 395	75

\* По заказу возможно изготовление счетчиков с пределом относительной погрешности от 5 до 10 %  $Q_{\max}$  —  $\pm 2$  %.



- 1 — корпус
- 2 — струевыпрямитель
- 3 — турбинка
- 4 — узел преобразователя
- 5 — шарикоподшипниковый узел
- 7 — вал
- 8 — зубчатое колесо
- 9 — внутренняя полумуфта
- 10 — корпус полумуфты
- 11 — цифровой барабан
- 12 — шестерня
- 13 — масляный насос
- 14 — клемма
- 15 — крышка счетного устройства
- 16 — винт
- 17 — внешняя полумуфта

Принцип действия счетчика основан на использовании энергии потока газа для вращения чувствительного элемента счетчика — турбинки. При этом взаимодействии потока газа с турбинкой последняя вращается со скоростью, пропорциональной скорости (объемному расходу) измеряемого газа. Далее число оборотов турбинки с помощью механического редуктора и магнитной муфты подсчитывается на интегрирующем устройстве (счетной головке), показывающем объемное количество газа, прошедшее через счетчик за время измерения.

Конструктивно счетчик СТ состоит из двух основных узлов: узла проточной части турбинки с сопрягаемыми деталями, червячной парой редуктора и внутренней полумуфтой, расположенной в корпусе счетчика и подверженной воздействию измеряемого газа; узла счетной головки с внешней полумуфтой магнитной муфты и частью редуктора, расположенного на внешней стороне корпуса счетчика и подверженного воздействию температуры окружающего воздуха.

В цилиндрическом корпусе 1 счетчика в проточной части последовательно по потоку газа расположены струевыпрямитель 2, турбинка 3, узел преобразователя 4. В узле преобразователя в шарикоподшипниковом узле 5 установлен вал 7, выполненный заодно с червяком. Последний кинематически связан с зубчатым колесом 8, которое далее связано с внутренней магнитной полумуфтой 9. Внешняя полумуфта 17 магнитной муфты закреплена в корпусе 10, часть которого в виде вала устанавливается на шарикоподшипники. Вращение внешней полумуфты 17, т. е. зубчатых колес механического редуктора, передается на цифровые барабаны 11 счетного устройства. В конструкции редуктора предусмотрена сменная пара шестерен 12, с помощью которой при градуировке счетчика производится подбор необходимой редукции для получения на цифровых барабанах соответствующих показаний. Для проведения градуировки и поверки в конструкции счетного устройства предусмотрено устройство считывания импульсов, число которых на каждый оборот турбинки значительно больше оборотов первого барабана счетного устройства. Этим достигается повышение точности измерения

объема газа, прошедшего через счетчик (при операциях поверки). Снаружи на корпусе установлен масляный насос с маслопроводами 13 для подачи смазки к подшипникам турбинки при периодическом эксплуатационном обслуживании. В масляный насос смазка заливается из емкости, прикладываемой в ЗИП. Подшипниковые опоры магнитной муфты и счетного редуктора смазываются на заводе-изготовителе и в дальнейшем при поверке и ремонтных работах.

На корпусе счетчика предусмотрена клемма (винт) 14 для крепления (провода) заземления, сечение которого должно быть не менее 1,5 мм<sup>2</sup>. Счетное устройство — 8-разрядный роликовый механизм, низший разряд которого связан с последним зубчатым колесом редукторного механизма. Механизм редуктора и счетное устройство размещены в одном корпусе 15, снабженном смотровым окном под цифровые ролики. Корпус счетного устройства имеет возможность разворачиваться вокруг вертикальной оси для обеспечения удобства считывания показаний счетчика. После установления положения корпус фиксируется в этом положении винтом 16.

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [peg@nt-rt.ru](mailto:peg@nt-rt.ru) | <http://www.pge.nt-rt.ru>