



СГ16МТ-Р, СГ75МТ-Р счетчики газа



Счетчики газа СГ16МТ-Р, СГ75МТ-Р предназначены для измерения объема плавнотменяющихся потоков очищенных неагрессивных одно- и многокомпонентных газов при использовании их в установках промышленных и коммунальных предприятий и для учета при коммерческих операциях.



Газы:

- природный газ;
- попутный газ с парциальным давлением сероводорода не более 0,01 МПа;
- воздух;
- азот;
- аргон;
- другие газы с плотностью при нормальных условиях не менее 0,67 кг/м³.

Особенности

– Счетчик может устанавливаться в трубопроводе как горизонтально, так и вертикально при направлении потока газа как снизу вверх, так и сверху вниз. Перед счетчиком необходимо устанавливать фильтр для очистки газа от механических примесей (размер твердых частиц, находящихся в измеряемом газе, по наибольшему измеренному значению не должен превышать 0,08 мм).

– По габаритно-присоединительным размерам счетчики СГ16МТ-Р, СГ75МТ-Р полностью заменяют все ранее выпускавшиеся счетчики типа СГ. Благодаря усовершенствованной конструкции счетчиков нового поколения увеличился диапазон измерения счетчиков до 1:30 и улучшились метрологические характеристики, - диапазон измерения расхода с погрешностью $\pm 1\%$ увеличился с диапазона 1:5 до 1:20. При этом длина прямолинейных участков до и после счетчика уменьшилась.

– Счетчики газа СГ16МТ-Р, СГ75МТ-Р имеют низкочастотный выход (герконовый контакт), который позволяет подключать его к искробезопасной цепи электронного корректора.

– **Количество импульсов «НЧ» выхода, соответствующее прохождению через счетчик 1м³ газа:**

- 10 имп./м³ - для СГ16МТ-100-Р - СГ16МТ-650-Р, - для СГ75МТ-160-Р - СГ75МТ-650-Р;
- 1 имп./м³ - для остальных счетчиков.

– **Длина прямолинейных участков трубопровода должна быть не менее:**

- при слабых возмущениях (отвод, колено, диффузор) 2 Ду перед счетчиком и 1 Ду после счетчика;
- при сильных возмущениях (регулятор давления, двойной изгиб трубы в разных плоскостях) 5 Ду перед счетчиком и 3 Ду после счетчика.

– При установке перед счетчиком стабилизатора потока газа (СПГ) дополнительные прямые участки перед СПГ и после счетчика не требуются.



- **При монтаже газовых счетчиков рекомендуется применять:**
 - фланцы из стали 09Г2С-Св-4 ГОСТ 19281-89 для СГ16МТ по ГОСТ 12820-80, для СГ75МТ по ГОСТ 12821-80;
 - для уплотнения фланцевых соединений прокладки для СГ16МТ из паронита ПМБ ГОСТ 481-80, для СГ75МТ из алюминия по ГОСТ 21631-76;
 - шпильки из стали 35Х технические требования по ГОСТ 10494-80;
 - гайки из стали 35Х ГОСТ 10495-80.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Температура измеряемого газа	от -20°С до +50°С
Температура окружающего воздуха	от -40°С до +70°С
Рабочее давление измеряемого газа	1,6 МПа (СГ16); 7,5 МПа (СГ75)
Потеря давления	не более 1800 Па (180 мм вод.ст.)
Порог чувствительности счетчика	- 0,033 Q _{max} для СГ16МТ-100 – Р; - 0,02 Q _{max} для остальных исполнений
Межповерочный интервал	8 лет
Гарантийный срок	24 месяца
Срок службы	не менее 12 лет

Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчика при температуре окружающего воздуха плюс (20±5) °С

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	± 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	± 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}

Счетчики изготавливаются в соответствии с ГОСТ 28724-90.

Производство счетчика обеспечивается:

- разрешением на применение №РРС 00-29855;
- заключением экспертизы промышленной безопасности №1560 от 14.02.2008.;
- лицензией на изготовление и ремонт средств измерения № 004349-ИР;
- сертификатом об утверждении типа Ш.С.29.006.А №21547.

Структура заказа

СГ	Х	МТ	Х	Р	Х
Обозначение типа					
- 16 - максимальное значение давления измеряемой среды 1,6 МПа (16 кгс/см ²); - 75 - максимальное значение давления измеряемой среды 7,5 МПа (75 кгс/см ²)					
Модернизированный счетный редуктор					
Максимальное значение объемного расхода					
Расширенный диапазон измерения					

1 - для работы в диапазоне расходов 1:12,5 (только для СГ16МТ-100-Р);

2 - для работы в диапазоне 1:20;

3 - для работы в диапазоне 1:25 (СГ16МТ-250-Р — СГ16МТ-650-Р, СГ75МТ-250-Р-СГ75МТ-650-Р)
и в диапазоне 1:30 (СГ16МТ-800-Р-СГ16МТ-4000-Р, СГ75МТ-800-Р-СГ75МТ-4000-Р)



Пример обозначения:

счетчика для максимального значения объемного расхода — 100 м³/ч и давления среды до 1,6 МПа (16 кгс/см²), диапазон измерения 1:10: **СГ16МТ-100-Р ЛГФИ.407221.001 ТУ**

счетчика для максимального значения объемного расхода — 250 м³/ч и давления среды до 1,6 МПа (16 кгс/см²), диапазон измерения 1:20: **СГ16МТ-250-Р-2 ЛГФИ.407221.001 ТУ**

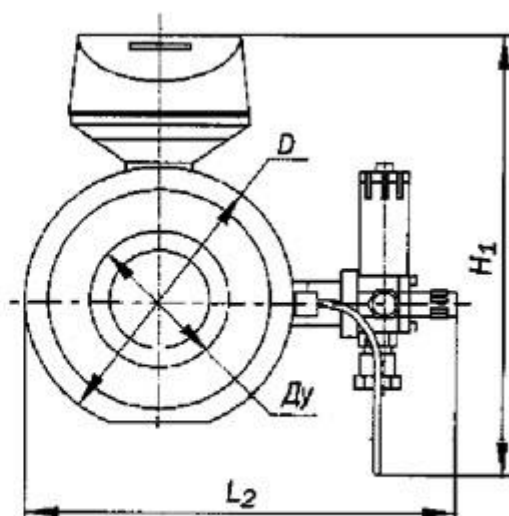
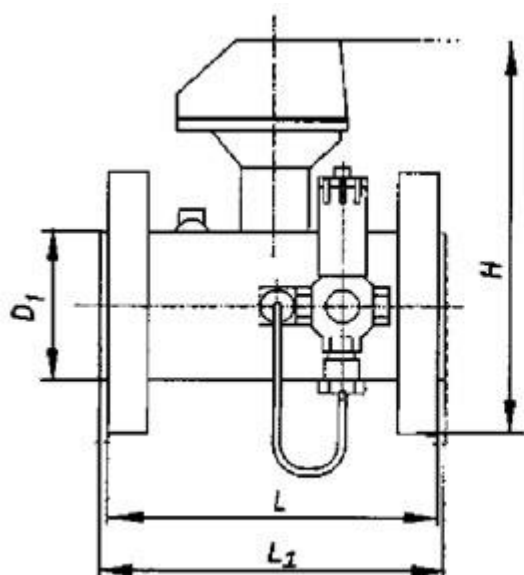
счетчика для максимального значения объемного расхода — 250 м³/ч и давления среды до 7,5 МПа (75 кгс/см²), диапазон измерения 1:25: **СГ75МТ-250-Р-3 ЛГФИ.407221.001 ТУ**

Варианты исполнения

Условное обозначение	Ду, мм	Q _{max} , м ³ /ч	Q _{min} , м ³ /ч	Масса, кг
СГ16МТ-65	50	65	6,5	7,5
СГ16МТ-100	50	100	10	7,5
СГ16МТ-250	80	250	12,5	13
СГ16МТ-400	100	400	20	17
СГ16МТ-650	100	650	32,5	17
СГ16МТ-800	150	800	40	32
СГ16МТ-1000	150	1000	50	32
СГ16МТ-1600	200	1600	80	46
СГ16МТ-2500	200	2500	125	46
СГ16МТ-4000	200	4000	200	46
СГ75МТ-250	80	250	12,5	17
СГ75МТ-400	100	400	20	20
СГ75МТ-650	100	650	32,5	20
СГ75МТ-800	150	800	40	45
СГ75МТ-1000	150	1000	50	45
СГ75МТ-1600	200	1600	80	75
СГ75МТ-2500	200	2500	125	75
СГ75МТ-4000	200	4000	200	75

Примечание: диапазон измерения счетчиков увеличивается при повышении давления газа.

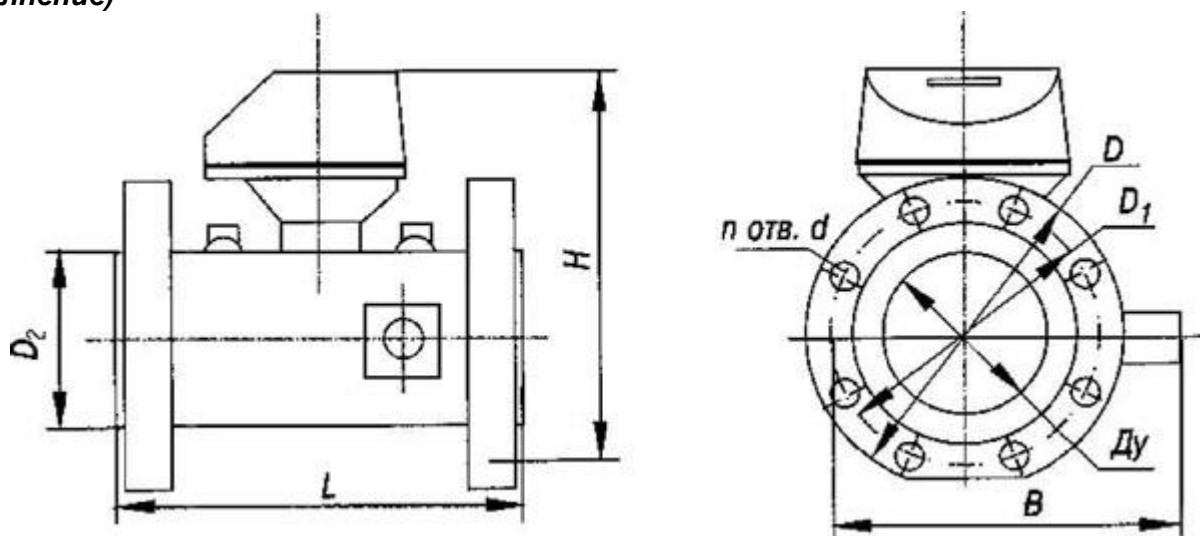
Габаритные и присоединительные размеры счетчиков СГ75МТ, СГ16МТ-100 (безфланцевое исполнение)





Обозначение исполнения счетчика	Размеры, мм						
	Ду	D	L	и	L2	H	H1
СГ75МТ-250	80	140	240	245	258	267	291
СГ75МТ-400	100	164	300	305	282	291	304
СГ75МТ-650							
СГ75МТ-800	150	218	450	455	353	362	348
СГ75МТ-1000							
СГ75МТ-1600	200	295	450	455	424	431	380
СГ75МТ-2500							
СГ75МТ-4000							
СГ16МТ-100	50	103	103	150	-	260	-

Габаритные и присоединительные размеры счетчиков СГ75МТ, СГ16МТ (фланцевое исполнение)



Обозначение исполнения счетчика	Размеры, мм							
	Ду	D1	D1	D1	d/n	L	H	B
СГ16МТ-250	80	195	160	133	18/8	240	255	280
СГ16МТ-400	100	215	180	158	18/8	300	275	305
СГ16МТ-650								
СГ16МТ-800	150	280	240	212	22/8	450	330	365
СГ16МТ-1000								
СГ16МТ-1600	200	335	295	268	22/12	450	390	430
СГ16МТ-2500								
СГ16МТ-4000								