

Прецизионные счетчики объёма газа серии TG фирмы «Ritter», Германия



Принцип измерения

Газомеры RITTER барабанного типа работают по принципу вытеснения. Газомеры содержат вращающийся измерительный механизм (измерительный барабан), находящийся в рабочей жидкости (как правило, в воде или жидком масле). Измерительный барабан измеряет объем за счет периодического заполнения и опорожнения четырех жестких измерительных камер.

Фаза 1 – заполнение измерительной камеры:

«вход» открыт, «выход» закрыт

Фаза 2 – измерительная камера заполнена:

«вход» закрыт, «выход» закрыт

Фаза 3 – опустошение измерительной камеры:

«вход» закрыт, «выход» открыт

Под «входом» и «выходом» понимается следующее:

«вход» – возможность для газа поступать,

«выход» – возможность для газа вытесняться из секции

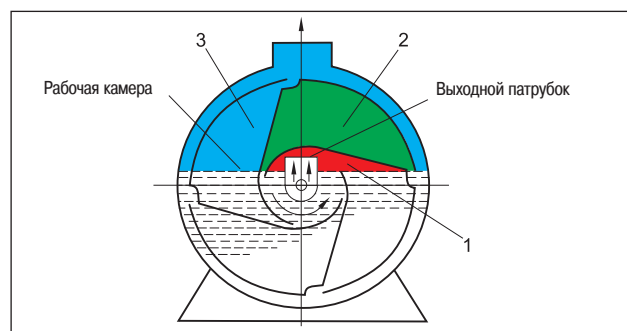
Барабанные газовые счетчики предназначены для измерения объемов и расхода газа.

Области применения

- исследовательские лаборатории
- предприятия по переработке отходов
- химическая
- нефтехимическая
- горнодобывающая
- металлургическая
- фармацевтическая промышленности

Основные преимущества

- Объем газа измеряется непосредственно (в отличие от измерителей, использующих другие принципы измерения). Это означает, что состояние и состав газа не оказывают влияния на измерения.
- Высочайшая точность.
- Может применяться как для агрессивных, так и для инертных газов.
- В изготовлении счетчиков использованы химически стойкие пластмассы (PVDF, PP, PVC) или 1,4571 рафинированная нержавеющая сталь (1,4571).
- Пригодны для калибровки приборов учета расхода газа, так как позволяют очень точно измерять при наименьших газовых потоках.
- Высокая точность при минимальной скорости расхода.
- Возможность подключения к компьютеру или регистрирующему устройству.
- Возможность подключения электронного индикатора для отображения скорости потока в режиме реального времени.
- Не требует технического обслуживания.
- Срок службы этих приборов исчисляется несколькими десятками лет.



Технические характеристики

- Точность измерения $\pm 0,2$ % при стандартной интенсивности потока (точное значение указывается в индивидуальном калибровочном сертификате)
- Максимальное давление газа на входе (избыточное давление) 50 мбар

Тип*	Расход			Показание		Минимальное давление газа на входе, мбар
	Минимум, [л/ч]	Максимум, [л/ч]	Стандартный, [л/ч]	Минимальное деление шкалы, [л]	Максимальное значение, [л]	
TG 01	0,1	50	10	0,0005	999,9999	0,2
TG 05	1	60	50	0,002	9 999 999,9	0,4
TG 1	2	120	100	0,01	99 999 999	0,2
TG 3	5	360	300	0,02	99 999 999	0,2
TG 5	10	600	500	0,02	99 999 999	0,2
TG 10	20	1200	1000	0,1	99 999 999	0,1
TG 20	50	2800	2000	0,2	999 999 990	0,1
TG 25	50	7000	5000	0,1	999 999 990	0,1
TG 50	100	18000	10000	0,5	999 999 990	0,1

*Модели с другими параметрами могут поставляться по заявке.

Наиболее популярны газовые счетчики **TG 3** и **TG 5 модели 5**. По техническим характеристикам они аналогичны ранее популярным на российском рынке газовым счетчикам РГ-7000 и ГСБ-400, которые в настоящее время сняты с производства.

Существующие модели:

Модель	Корпус	Измерительный барабан
1	1,4571	PVC – серый
2	1,4571	PE-el
3	1,4571	PP – серый
4	1,4571	PVDF
5	PVC – прозрачный	PVC – серый
6	PP – серый	PP – серый
7	PVDF	PVDF
8	PE-el	PE-el

Дополнительные устройства

- Термометр (газа), диапазон от 0 °С до + 60 °С
- Термометр (рабочей жидкости), диапазон от 0 °С до + 60 °С
- Манометр, разность давлений в диапазоне 10 мбар,
- Электронный дисплейный блок, включающий интерфейс RS 232 и аналоговый выход (требуется импульсный генератор)

Материалы:

PVC	Поливинилхлорид
PP	Полипропилен
PVDF	Фторид поливинилида
PE-el	Электропроводящий полиэтилен
1,4571	Рафинированная нержавеющая сталь
Витон	Фтористая резина

Корпуса газометров, изготовленные из стали 1,4571, выполняются с использованием пайки.

Встраиваемые опции

- Сбрасываемый цилиндрический счетчик, 6-разрядный (заменяет суммирующий цилиндрический счетчик)
- Импульсный генератор (для подключения электронного дисплейного блока или компьютера)