

РГ-Р

РОТАЦИОННЫЙ СЧЕТЧИК ГАЗА



Ротационный счетчик газа РГ-Р предназначен для коммерческого либо технологического измерения (учета) очищенного неагрессивного, неоднородного по химическому составу природного газа, а также воздуха, азота и других неагрессивных газов, при использовании их в промышленных установках, магистральных трубопроводах, а также в системах энергоснабжения. Счетчики могут применяться на опасных производственных объектах, в том числе в нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, газовой и других отраслях промышленности. Благодаря низкой потере давления ротационные счетчики РГ-Р подходят для установки в газопроводах низкого давления перед горелками или в других технологических процессах с низким давлением газа.

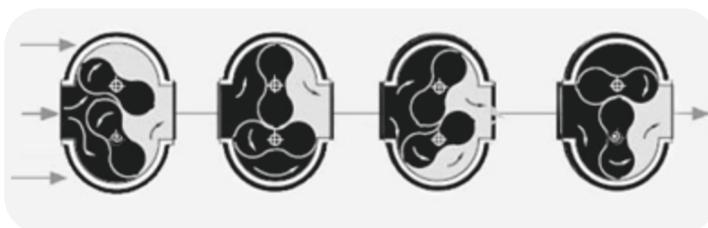
Технические характеристики

- Размер счетчика: от G16 до G1000.
- Расход: от 0,4 до 1600 м³/ч.
- Условный диаметр: от DN 50 до DN 200.
- Рабочее давление: PN16.
- Диапазон измерения: до 1:250.
- После установки не требуется специального обслуживания, кроме замены масла не реже одного раза в 5 лет.
- Корпус счетчика изготовлен из анодированного высокопрочного алюминия.
- Счетная голова изготавливается из специального полимерного материала, устойчивого к ультрафиолетовому излучению.
- Счетная голова вращается на 355°.
- Не требуется установка прямых участков до и после счетчика.
- Возможен горизонтальный и вертикальный монтаж счетчика.

Ротационный счетчик газа РГ-Р является счетчиком газа объемного типа. В корпусе счетчика находятся два 8-образных синхронно вращающихся ротора, не соприкасающихся друг с другом.

При вращении роторов измерительная камера циклически заполняется и освобождается от газа, перемещая строго определенный объем газа со входа счетчика на выход.

Параметр	Значение
Температура газа:	от -30 °С до +70 °С
Температура окружающей среды:	от -40 °С до +70 °С
Рабочее давление:	PN16
Цена деления ролика младшего разряда:	
G16–G65	0,002 м ³
G100–G650	0,02 м ³
G1000	0,2 м ³
Класс защиты:	IP 65
Материалы:	
• Корпус счетчика:	Алюминиевый сплав
• Роторы:	Алюминиевый сплав
• Счетная голова:	УФ-стабилизированный полимер
Взрывозащита	1 Ex ib IIB T4 Gb X
Перегрузка:	Кратковременно до 1,2Q _{макс}
Счетный механизм:	8-разрядный механический роликовый
Импульсные выходы:	НЧ-выход: 1 шт. (опционально 2 шт.)
Соединения:	
• Отбор давления:	2 отверстия во фланцах
• Температура:	2 отверстия для установки гильз



Ротационный счетчик газа РГ-Р отображает рабочий объем газа с помощью восьмиразрядного счетного механизма. Рабочий расход газа может передаваться на электронные корректоры объема газа с помощью низкочастотного (НЧ) датчика импульсов. В НЧ датчике импульсов размещен дополнительный контрольный геркон, срабатывающий при наличии внешнего магнитного поля (защита от несанкционированного доступа).

Ротационные счетчики РГ-Р показывают стабильные и воспроизводимые результаты измерений. Конструкция корпуса и внутренних деталей, работающих под

давлением, оптимизирована для обеспечения максимальной устойчивости к нагрузкам на кручение и изгиб. Долговечность ротационного счетчика РГ-Р обеспечивается высококачественными шарикоподшипниками и высокоточной обработкой корпуса и всех движущихся частей. Роторы перед сборкой счетчика подвергаются динамической балансировке. После механической обработки все алюминиевые детали, включая роторы, подвергаются твердому анодированию для повышения устойчивости к механическому износу и химическим воздействиям, что обеспечивает длительный срок службы счетчика и стабильность его метрологических характеристик.

Основные технические характеристики ротационных счетчиков газа РГ-Р

Типо-размер	Номинальный диаметр DN	Q _{max} , м ³ /ч	Диапазон рабочих расходов Q _{min} / Q _{max}										Перепад давления при Q _{max} , Па
			1:250	1:200	1:160	1:130	1:100	1:80	1:65	1:50	1:30		
G16	50	25	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	0,8	100
G25	50	40	–	–	–	–	–	0,5	0,6	0,8	1,3	150	
G40	50	65	–	–	–	0,5	0,6	0,8	1	1,3	2	300	
G65	50	100	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,3	1,6	2	3	460	
G100	80	160	0,6	0,8	1	1,3	1,6	2	2,5	3	5	500	
G160	80	250	1	1,3	1,6	2	2,5	3	4	5	8	620	
G160	100	250	1	1,3	1,6	2	2,5	3	4	5	8	620	
G250	80	400	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	13	800	
G250	100	400	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	13	800	
G400	100	650	2,5	3	4	5	6,5	8	10	13	20	900	
G400	150	650	–	–	4	5	6,5	8	10	13	20	430	
G650	150	1000	–	–	6	8	10	12	16	20	33	500	
G1000	200	1600	–	–	10	12	16	20	24	32	53	650	

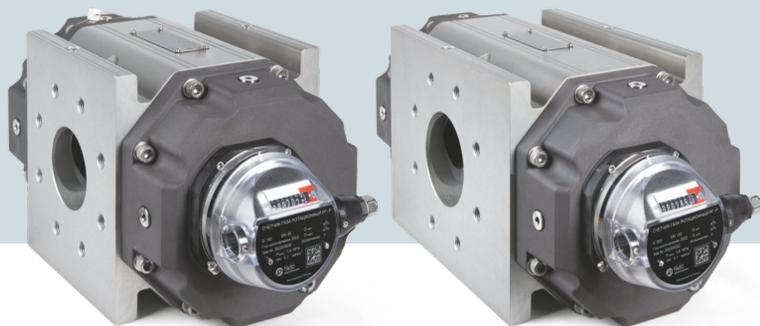
* Исполнение счетчика 2У возможно только для рабочих расходов, расположенных справа от утолщенной линии

Исполнение	Диапазон объемного расхода	Пределы относительной погрешности при измерении объема*, %
O, У	от Q _{min} до Q _t включ.	±2,0
	От Q _t включ. до Q _{max} включ.	±1,0
2У	от Q _{min} до Q _{max}	±0,9

* Пределы относительной погрешности при измерении объема нормированы во всем диапазоне рабочих условий счетчика

** Q_t – значение переходного объемного расхода при рабочих условиях.

Для исполнения «O» Q_t=0,1Q_{max}, для исполнения «У» Q_t=0,05Q_{max}.



Наименование характеристики	Значение										
	G16*	G25*	G40	G65	G100*	G160	G250	G400 (100)	G400 (150)	G650	G1000
Типоразмер											
Порог чувствительности, м³/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,15	0,15	0,2	0,4	0,4	0,7	1
Емкость счетного механизма, м³	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁸					
Объем измерительной камеры, дм³	0,51	0,51	0,95	0,95	1,17	3,1	4,68	4,68	10,5	15,7	19,7
	0,95	0,95			2,78						
Масса, кг, не более	11	11	14,5	14,5	16	30,5	35	48,5	102	125	145
	14,5	14,5			27						
Средний срок службы, лет	12										

* Типоразмеры G16, G25, G100 могут быть изготовлены в компактном исполнении корпуса

Условное обозначение счетчика

Счетчик газа ротационный РГ-Р	-G160	-DN80	-O	-Б	-(1:200)	-Л	-Н1	-В0
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]

Сертификаты

Ротационный счетчик газа РГ-Р внесен в Государственный реестр средств измерений РФ под № 88140-23 и получен Сертификат об утверждении типа средств измерений.

Ротационный счетчик газа РГ-Р имеет Сертификат соответствия ТР ТС-012/2011 под № ЕАЭС RU C-RU.AД07.В.05363/22.

- [1] – типоразмер: 16, 25, 40, 65, 100, 160, 250, 400, 650, 1000;
- [2] – диаметр условного прохода: 50, 80, 100, 150, 200;
- [3] – исполнение в зависимости от метрологических характеристик: «0», «У», «2У»;
- [4] – конструктивное исполнение: «Б», «К»;
- [5] – диапазон расходов;
- [6] – тип счетного механизма (направление потока): «Л» – слева направо, «П» – справа налево, «Д» – универсальный;
- [7] – количество НЧ датчиков импульсов: «1», «2»;
- [8] – количество ВЧ датчиков импульсов: «0», «1».

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

СЕРТИФИКАТ
об утверждении типа средств измерений
№ 88140-23

Срок действия утверждения типа до **3 февраля 2028 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Счетчики газа ротационные РГ-Р

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "РАСКО Газэлектроника"
(ООО "РАСКО Газэлектроника"), г. Арзамас, Нижегородская обл.

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "РАСКО Газэлектроника"
(ООО "РАСКО Газэлектроника"), г. Арзамас, Нижегородская обл.

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ИМП 0112/1-311229-2022

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 февраля 2023 г. N 247.

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 646070СВ85806594694858F6D18138C0
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен с: 20.12.2022 до: 14.03.2024

Е.Р. Лазаренко

«07» февраля 2023 г.

Заместитель Руководителя

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AД07.В.05363/22
Серия **RU** № **0380327**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академника Лебедева, дом 12, корпус 2, литер А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академника Лебедева, дом 12, корпус 2, литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10AД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velescert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РАСКО ГАЗЭЛЕКТРОНИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 607220, Россия, Нижегородская область, город Арзамас, улица 50 лет ВЛКСМ, дом 8А
Основной государственный регистрационный номер 1025201342440.
Телефон: +78314779800 Адрес электронной почты: info@gaselectro.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РАСКО ГАЗЭЛЕКТРОНИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 607220, Россия, Нижегородская область, город Арзамас, улица 50 лет ВЛКСМ, дом 8А

ПРОДУКЦИЯ Счетчики газа ротационные РГ-Р
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0872825, 0872826). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ЛТИ.407273.003 ТУ.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9028100000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 6827ИПМВ от 27.12.2022 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 22.11.2022 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС», Технических условий ЛТИ.407273.003 ТУ, Руководства по эксплуатации ЛТИ.407273.003 РЭ, Паспорта ЛТИ.407273.003 ПС, конструкторской документации
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы не менее 10 лет, условия и сроки хранения в соответствии с техническими условиями ЛТИ.407273.003 ТУ. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах", согласно приложениям - бланки №№ 0872825, 0872826.

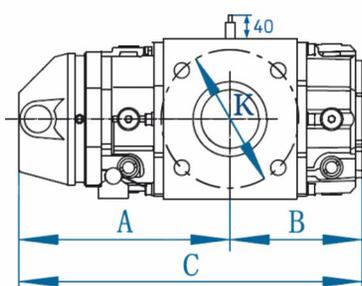
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.12.2022 **ПО** 28.12.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

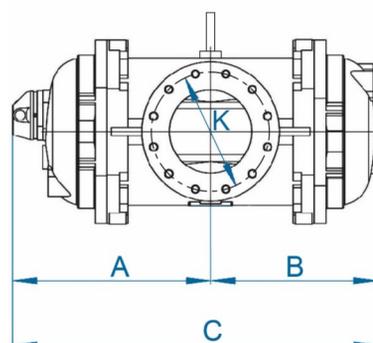
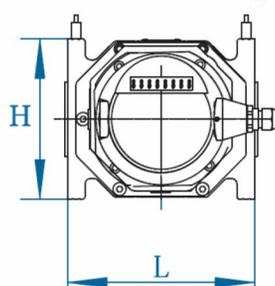
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Резионов Галина Александровна (И.О.)
Мухомов Павел Михайлович (И.О.)

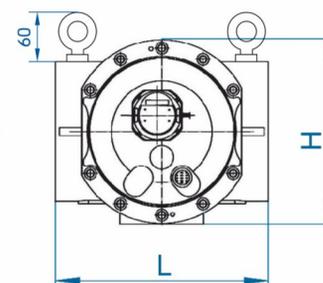
Габаритные и присоединительные размеры



Размеры корпуса для ротационных счетчиков газа РГ-Р от G16 до G400 (DN100)



Размеры корпуса для ротационных счетчиков газа РГ-Р от G400 (DN150) до G1000



Типоразмер	Размеры, мм										Вес, кг			
	G	DN	C	A	B	H	L	K						
16	50	326*	378	205*	230	121*	148	176*	220	171	125	9*	11,5	
25	50	326*	378	205*	230	121*	148	176*	220	171	125	9*	11,5	
40	50		378		230		148		220	171	125		11,5	
65	50		378		230		148		220	171	125		11,5	
100	80	413*	444	247*	259	166*	185	220*	260	171*	241	160	15*	23
160	80		467		271		196		260	241	160		27,5	
160	100		467		271		196		260	241	160		28	
250	80		572		322		250		260	241	160		39	
250	100		572		322		250		260	241	180		40	
400	100		720		397		323		260	241	180		48,5	
400	150		688		378		310		460	450	240		102	
650	150		826		447		379		460	450	240		125	
1000	200		932		500		432		460	600	295		145	

* Типоразмеры G16, G25, G100 имеют компактные исполнения «К» при одинаковом DN с базовым исполнением «Б».

Для типоразмеров G16 и G25 стандартным является исполнение «Б», соответствующее по монтажным размерам счетчикам газа RVG и RABO типоразмеров G16 и G25. Для типоразмера G100 стандартным является исполнение «К», соответствующее по монтажным размерам счетчикам газа RVG G100 и RABO G100. Срок поставки типоразмеров G16 и G25 исполнения «К» и G100 исполнения «Б» согласовывается дополнительно.



ООО «РАСКО Газэлектроника»
607220, Нижегородская обл.,
г. Арзамас, ул. 50 лет ВЛКСМ, 8А

+7 (831) 477-98-00
+7 (495) 970-16-83
+7 (499) 959-16-83

info@gaselectro.ru
gaselectro.ru
pasko.ru