

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Архангельск** +7 (8182) 45-71-35  
**Астрахань** +7 (8512) 99-46-80  
**Астана** +7 (7172) 69-68-15  
**Барнаул** +7 (3852) 37-96-76  
**Белгород** +7 (4722) 20-58-80  
**Брянск** +7 (4832) 32-17-25  
**Владивосток** +7 (4232) 49-26-85  
**Владимир** +7 (4922) 49-51-33  
**Волгоград** +7 (8442) 45-94-42  
**Воронеж** +7 (4732) 12-26-70  
**Екатеринбург** +7 (343) 302-14-75  
**Иваново** +7 (4932) 70-02-95  
**Иркутск** +7 (3952) 56-24-09  
**Иошкар-Ола** +7 (8362) 38-66-61  
**Ижевск** +7 (3412) 20-90-75  
**Казань** +7 (843) 207-19-05

**Курск** +7 (4712) 23-80-45  
**Липецк** +7 (4742) 20-01-75  
**Магнитогорск** +7 (3519) 51-02-81  
**Москва** +7 (499) 404-24-72  
**Мурманск** +7 (8152) 65-52-70  
**Набережные Челны** +7 (8552) 91-01-32  
**Нижний Новгород** +7 (831) 200-34-65  
**Нижневартовск** +7 (3466) 48-22-23  
**Нижнекамск** +7 (8555) 24-47-85  
**Новосибирск** +7 (383) 235-95-48  
**Калуга** +7 (4842) 33-35-03  
**Калининград** +7 (4012) 72-21-36  
**Кемерово** +7 (3842) 21-56-70  
**Киров** +7 (8332) 20-58-70  
**Краснодар** +7 (861) 238-86-59  
**Новороссийск** +7 (8617) 30-82-64

**Омск** +7 (381) 299-16-70  
**Орел** +7 (4862) 22-23-86  
**Оренбург** +7 (3532) 48-64-35  
**Пенза** +7 (8412) 23-52-98  
**Пермь** +7 (342) 233-81-65  
**Первоуральск** +7 (3439) 26-01-18  
**Ростов-на-Дону** +7 (863) 309-14-65  
**Рязань** +7 (4912) 77-61-95  
**Самара** +7 (846) 219-28-25  
**Санкт-Петербург** +7 (812) 660-57-09  
**Саратов** +7 (845) 239-86-35  
**Саранск** +7 (8342) 22-95-16  
**Сочи** +7 (862) 279-22-65  
**Ставрополь** +7 (8652) 57-76-63  
**Сургут** +7 (3462) 77-96-35  
**Смоленск** +7 (4812) 51-55-32

**Сызрань** +7 (8464) 33-50-64  
**Сыктывкар** +7 (8212) 28-83-02  
**Тверь** +7 (4822) 39-50-56  
**Томск** +7 (3822) 48-95-05  
**Тула** +7 (4872) 44-05-30  
**Тюмень** +7 (3452) 56-94-75  
**Ульяновск** +7 (8422) 42-51-95  
**Уфа** +7 (347) 258-82-65  
**Хабаровск** +7 (421) 292-95-69  
**Челябинск** +7 (351) 277-89-65  
**Чебоксары** +7 (8352) 28-50-89  
**Череповец** +7 (8202) 49-07-18  
**Ярославль** +7 (4852) 67-02-35

сайт: [logika.pro-solution.ru](http://logika.pro-solution.ru) | эл. почта: [lgk@pro-solution.ru](mailto:lgk@pro-solution.ru)

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

# **РСГ-40-Г16 счетчик газовый (диапазон 1:100)**



Область применения – коммерческий и технологический учет газа на промышленных и коммунальных предприятиях, газораспределительных станциях, газораспределительных пунктах и котельных.

Счетчики выполнены для горизонтальной и вертикальной установки в трубопроводе с диаметром условного прохода: Ду 40 мм, Ду 50 мм, Ду 80 мм, Ду 100 мм.

Для приведения расхода газа к стандартным условиям счетчик может быть оснащен серийно выпускаемыми корректорами объема газа.

Для работы с корректорами на счетчиках установлены низкочастотные датчики импульсов LF и датчики несанкционированного вмешательства НВМП ФТ (входят в штатное исполнение всех счетчиков);

Счетчик соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ Р 51330.0 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.10 (МЭК 60079-11-99), ГОСТ 30852.0 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ

30852.10 (МЭК 60079-11:1999). Уровень и вид взрывозащиты 1ExibIIAT6/T5 X.

Вид климатического исполнения счётчиков УХЛ, категория размещения 3 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60 °С.

Счетчики имеют три варианта исполнения в зависимости от погрешности измерения рабочего расхода:

### **Вариант 1**

- $\pm 1,7\%$  - в диапазоне расходов от  $Q_{\min}$  до  $0,05 Q_{\max}$ ;
- $\pm 0,75\%$  - в диапазоне расходов от  $0,05 Q_{\max}$  до  $Q_{\max}$ .

### **Вариант 2**

- $\pm 2\%$  - в диапазоне расходов от  $Q_{\min}$  до  $0,05 Q_{\max}$ ;
- $\pm 1\%$  - в диапазоне расходов от  $0,05 Q_{\max}$  до  $Q_{\max}$ .

### **Вариант 3 (по спецзаказу)**

- $\pm 0,75\%$  - в диапазоне расходов от  $0,05 Q_{\max}$  до  $Q_{\max}$ .

### **Принцип действия и способ измерения**

Принцип действия счетчика заключается в повторяющемся вытеснении объема газа из полостей, образованных роторами. Проходящий через счетчик поток газа заставляет вращаться роторы, расположенные в измерительной камере счётчика. Вследствие того, что оси роторов соединены между собой зубчатыми колесами синхронизатора, они вращаются синхронно, вытесняя на выход счетчика определенный объем газа за один оборот.

Вращение роторов через редуктор и газонепроницаемую магнитную муфту передается на роликовый счетный механизм.

Основные технические характеристики счетчиков указаны в таблице 1 (для  $D_u$  40) и 3 (для  $D_u$  50, 80, 100).

### Таблица 1

Типоразмер	G10	G16	G25	G40
$Q_{max.}, \text{м}^3/\text{ч}$	16	25	40	65
Диапазон измерений $Q_{max.}/Q_{min.}$	от 1:20 до 1:50 от 1:20 до 1:100 от 1:20 до 1:160 от 1:20 до 1:200			
Порог чувствительности, $\text{м}^3/\text{ч}$ , не более	0,03	0,03	0,05	0,05
Потеря давления $\Delta P$ , Па, не более	27	67	111	268
1 имп. НЧ LF Cyble Sensor, $\text{м}^3/\text{имп}$	0,01	0,01	0,01	0,01
1 имп. ВЧ л/имп*	0,0227	0,0227	0,0324	0,0324
Частота ВЧ при $Q_{max.}$ , Гц*	195	305	343	558
Циклический объем, $\text{дм}^3$	0,14	0,14	0,19	0,19

### Таблица 2

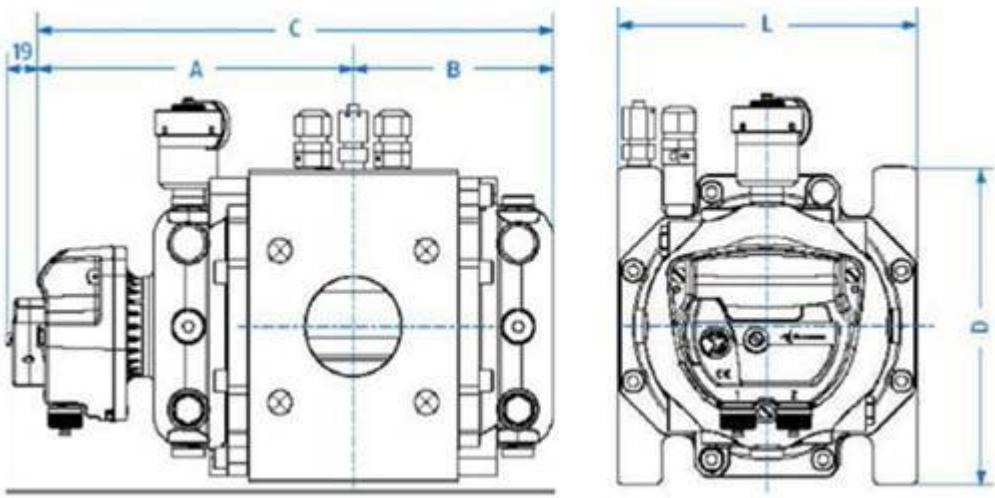
Типоразмер	G16	G25	G40	G65	G100	G160	G250
$D_u$ , мм	50	50	50	50	80	80	100
$Q_{max.}, \text{м}^3/\text{ч}$	25	40	65	100	160	250	400
Диапазон измерений $Q_{max.}/Q_{min.}$	от 1:20 до 1:50	от 1:20 до 1:100	от 1:20 до 1:160	от 1:20 до 1:200	от 1:20 до 1:160		

Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	0,15	0,2
Потеря давления ΔР, Па, не более	10	27	71	168	140	220	212
1 имп.НЧ LFCyble Sensor, м <sup>3</sup> /имп	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1
1 имп. СЧ л/имп*	2,72	2,72	2,72	2,72	4,36	8,26	32,6
Частота СЧ при Q <sub>max</sub> , Гц*	2,55	4,08	6,64	10,2	10,2	8,41	3,40
1 имп. ВЧ л/имп*	0,0585	0,0585	0,0585	0,0585	0,0939	0,178	0,365
Частота ВЧ при Q <sub>max</sub> , Гц*	119	190	309	475	473	390	304
Циклический объем, дм <sup>3</sup>	0,59	0,59	0,59	0,59	0,94	1,78	3,65

Примечание: В таблицах указаны значения расхода газа при рабочих условиях (в газопроводе).

Типоразмер	Ду, мм	Габаритные размеры, мм		Присоединительные размеры		Масса, кг	Кол-во отв. шт.		Размер резьбы	d, мм	l, мм
		B	C	D	L		шт.	шт.			
A											
G10	40	126		60		186	126	171	4	M16	110 24 6
G16	40	126		60		186	126	171	4	110	6
50	190	121		311		182	171	4	125	11	
G25	40	126		60		186	126	171	4	110	6
50	190	121		311		182	171	4	125	11	
G40	40	126		60		186	126	171	4	110	6
50	190	121		311		182	171	4	125	11	
G65	50	190		121		311	182	171	4	125	11

G100	80	228	159	387	182	171	8	160	15
G160	80	230	179	435	182	171	8	160	17
G250	100	333	282	615	235	241	8	180	43

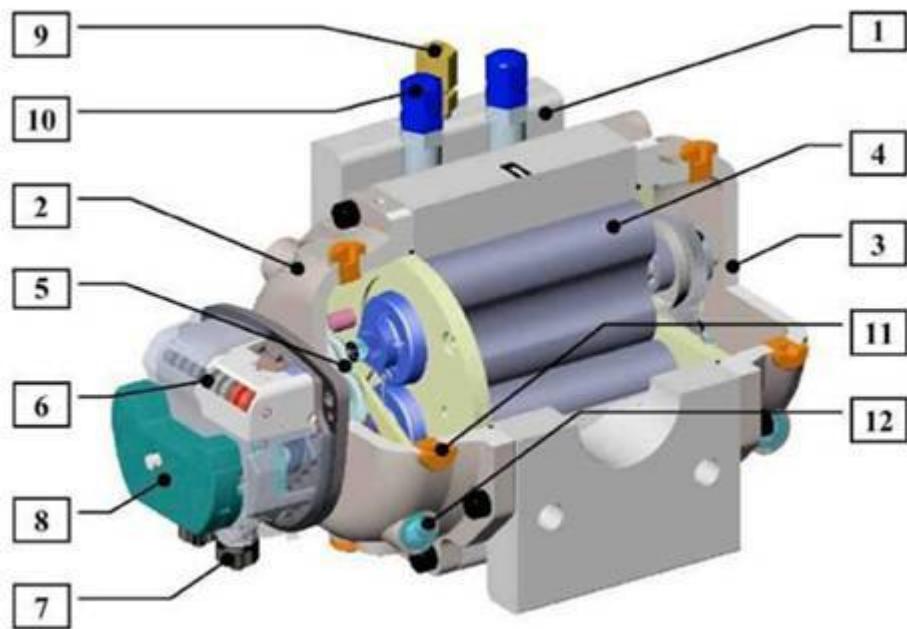


**Рисунок 1. Габаритные и присоединительные размеры счетчиков РСГ СИГНАЛ**

### **Конструктивное исполнение**

Конструкция счетчика приведена на рисунке 2.

Счетчики состоят из корпуса с измерительной камерой и двух роторов, взаимосвязанных синхронизирующей парой шестеренок, двух крышек и отсчетного устройства. Роторы движутся за счет разности давлений на входе и выходе счетчика. В отсчетном устройстве механический сумматор регистрирует объем прошедшего газа как число оборотов роторов с соответствующим весовым коэффициентом. С трубопроводом счетчик соединяется с помощью фланцев (кроме счетчиков Ду 40, имеющих резьбовое присоединение). Детали счетчика, соприкасающиеся с рабочей средой, изготовлены из алюминиевого сплава и имеют специальное антикоррозионное покрытие.



**Рисунок 2. Конструкция счетчика**

1 - Корпус; 2 - Передний картер; 3 - Задний картер; 4 - Ротор; 5 - Передаточный механизм; 6 - Роликовый сумматор; 7 - Разъем Binder; 8 - Датчик Cyble Sensor; 9 - Штуцер отбора давления; 10 - Гильза для датчика температуры; 11 - Заглушка; 12 - Индикатор контрольного уровня масла;

## **Характеристики**

Бренд: ЛОГИКА

Артикул: 000048432

Бренд: ЭПО «Сигнал»