

## 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  
**Нижевартонск** +7 (3466) 48-22-23  
**Нижекамск** +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- G10 счетчик газовый (диапазон 1:50)



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 колёсами 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 Ду 40) и 3 (для Ду 50, 80, 100).

**Таблица 1**

| Типоразмер                                          | G10             | G16              | G25              | G40              |
|-----------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /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, м <sup>3</sup> /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, м <sup>3</sup> /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, дм <sup>3</sup>                  | 0,14            | 0,14             | 0,19             | 0,19             |

**Таблица 2**

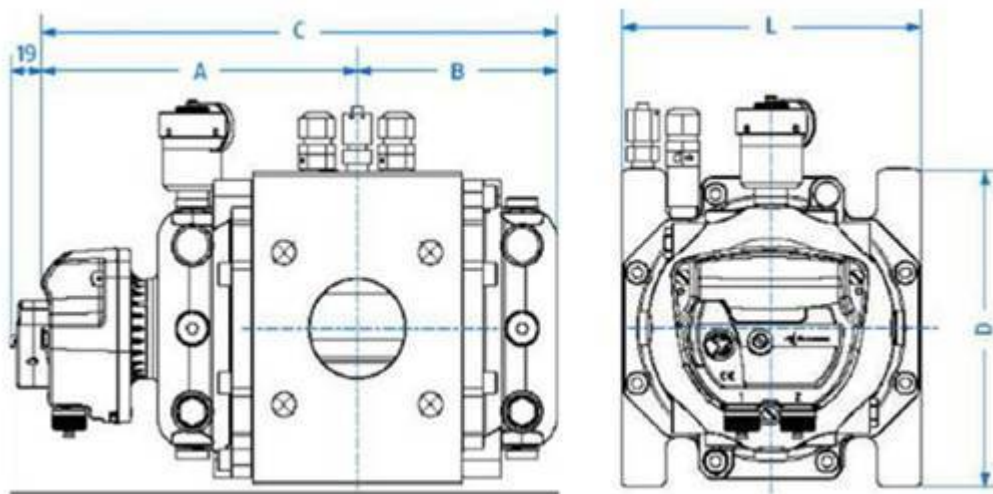
| Типоразмер                             | G16             | G25              | G40              | G65              | G100             | G160 | G250 |
|----------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------|------|
| Ду, мм                                 | 50              | 50               | 50               | 50               | 80               | 80   | 100  |
| $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /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,<br>мм | Габаритные<br>размеры, мм | Присоединительные<br>размеры | Масса,<br>кг |                    |                  |          |       |     |      |
|------------|-----------|---------------------------|------------------------------|--------------|--------------------|------------------|----------|-------|-----|------|
| A          | B         | C                         | D                            | L            | Кол-во<br>отв. шт. | Размер<br>резьбы | d,<br>мм | l, мм |     |      |
| 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 |

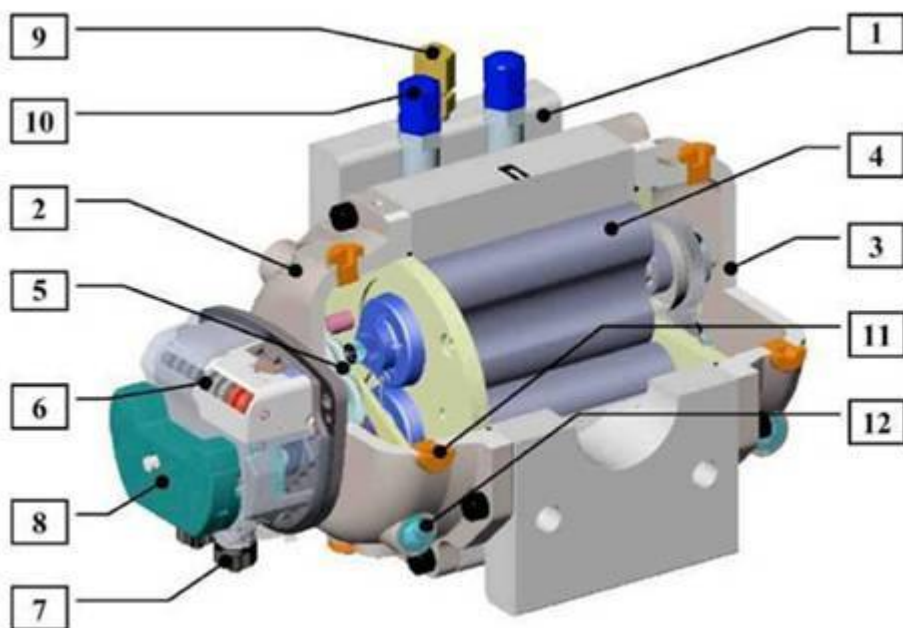


**Рисунок 1. Габаритные и присоединительные размеры счетчиков РСГ СИГНАЛ**

### **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:  000023914

Бренд:     ЭПО «Сигнал»