



QRA7 с зажимом



QRA10



QRA53, QRA55 с зажимом



QRA2 с зажимом

## Датчики пламени

QRA2...  
QRA10...  
QRA53...  
QRA55...  
QRA73...  
QRA75...

Датчики пламени разработаны для использования вместе с автоматами горения Siemens для контроля горения пламени газа или жидкого топлива.

Прибор QRA и это описание предназначены для производителей оригинального оборудования (OEMs), которые интегрируют датчики пламени в свои изделия.

Датчики пламени применяются для контроля пламени горения газа, желтого или синего пламени горения жидкого топлива и для проверки искры зажигания.

| Модификации  | Для применения с автоматом горения типа                                                                                       | Режим работы  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| QRA2, QRA10  | LGB2 / LGB4 с AGQ1<br>LFL<br>LFE1<br>LFE10<br>LMG с AGQ2<br>LME21 / LME22 / LME39 с AGQ3 / LME7<br>LMV2 / LME3<br>LMV5 с AGQ1 | Периодический |
| QRA53, QRA55 | LGK16<br>LGI16                                                                                                                | Постоянный    |
| QRA73, QRA75 | LMV5<br>LME75                                                                                                                 | Постоянный    |

## Внимание



**Для того, чтобы избежать несчастных случаев, повреждения оборудования и нанесения ущерба окружающей среде необходимо соблюдать следующие требования!**

- Все виды работ (установка, монтаж, обслуживание и т.д.) должны выполняться квалифицированным персоналом
- Перед выполнением любых работ полностью отключите датчик пламени от электропитания. Проверьте электропитание с помощью соответствующего испытания напряжения, защитите его от непреднамеренного повторного включения.  
Несоблюдение риск поражения электрическим током
- Обеспечьте надежную защиту от поражения электрическим током за счет соответствующей защиты клемм. Несоблюдение риск поражения электрическим током
- Каждый раз по завершении работы (установка, монтаж, обслуживание и т.д.), убедитесь, что электрические соединения находятся в надлежащем состоянии. Несоблюдение риск поражения электрическим током
- Галогенные лампы, сварочные аппараты, специальные лампы или искры зажигания могут создать достаточное излучение для зажигания ультрафиолетового элемента датчика. Рентгеновские лучи и гамма излучение могут также вызвать ложные сигналы пламени. Несоблюдение риск потери функции безопасности
- Падение или удар могут значительно повлиять на функции безопасности устройства. Такие устройства нельзя вводить в эксплуатацию, даже если на них нет видимых повреждений. Несоблюдение риск потери функции безопасности, а также от поражения электрическим током

## **Замечания по монтажу**

---

- Следует убедиться в том, что строго соблюдается местное законодательство и нормативы
- Момент затяжки для винтов крепления к корпусу QRA2: макс. 0,3 Нм

## **Рекомендации по установке**

---

Всегда прокладывайте кабель датчика отдельно, на максимально возможном расстоянии от других проводов, в частности от кабелей зажигания высокого напряжения.

## **Электрическое подключение датчика пламени**

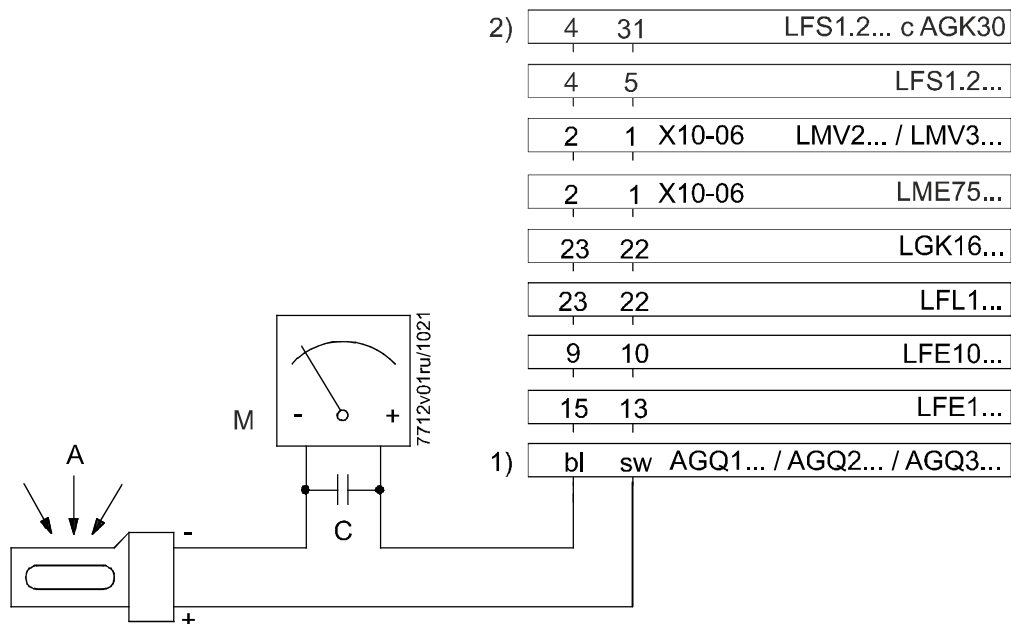
---

Важно добиться передачи сигнала практически без искажений и потерь:

- Никогда не прокладывайте кабель датчика пламени вместе с другими кабелями
  - Линейная емкость уменьшает величину сигнала пламени
  - Используйте отдельный кабель
- Соблюдайте максимально допустимую длину кабеля датчика (см. «Технические данные» в описании на соответствующий тип автомата горения)

Безотказная работа горелки гарантируется, если только интенсивность УФ-излучения в месте нахождения датчика пламени будет достаточно высокой для зажигания фотоэлемента датчика в течение каждой полуволны. **Интенсивность УФ-излучения в месте нахождения датчика проверяют путем замера тока датчика пламени**

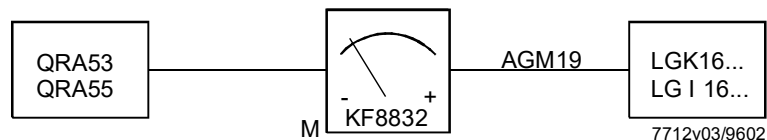
Цепь измерения для QRA2, QRA10, QRA5 D-серии и QRA5 G-серии



Обозначение

- 1) Соединение микроамперметра с AGQ1 / AGQ2 / AGQ3 адаптер и датчик пламени
- 2) Только в комбинации с QRA2M и QRA10M
- A Угол обзора
- M Микроамперметр (DC), внутреннее сопротивление  $\leq 5000 \Omega$
- C Электролитический конденсатор 100...470  $\mu F$ , DC 10...25 V

Цепь измерения для QRA5 вплоть до C-серии и QRA5 E-серии



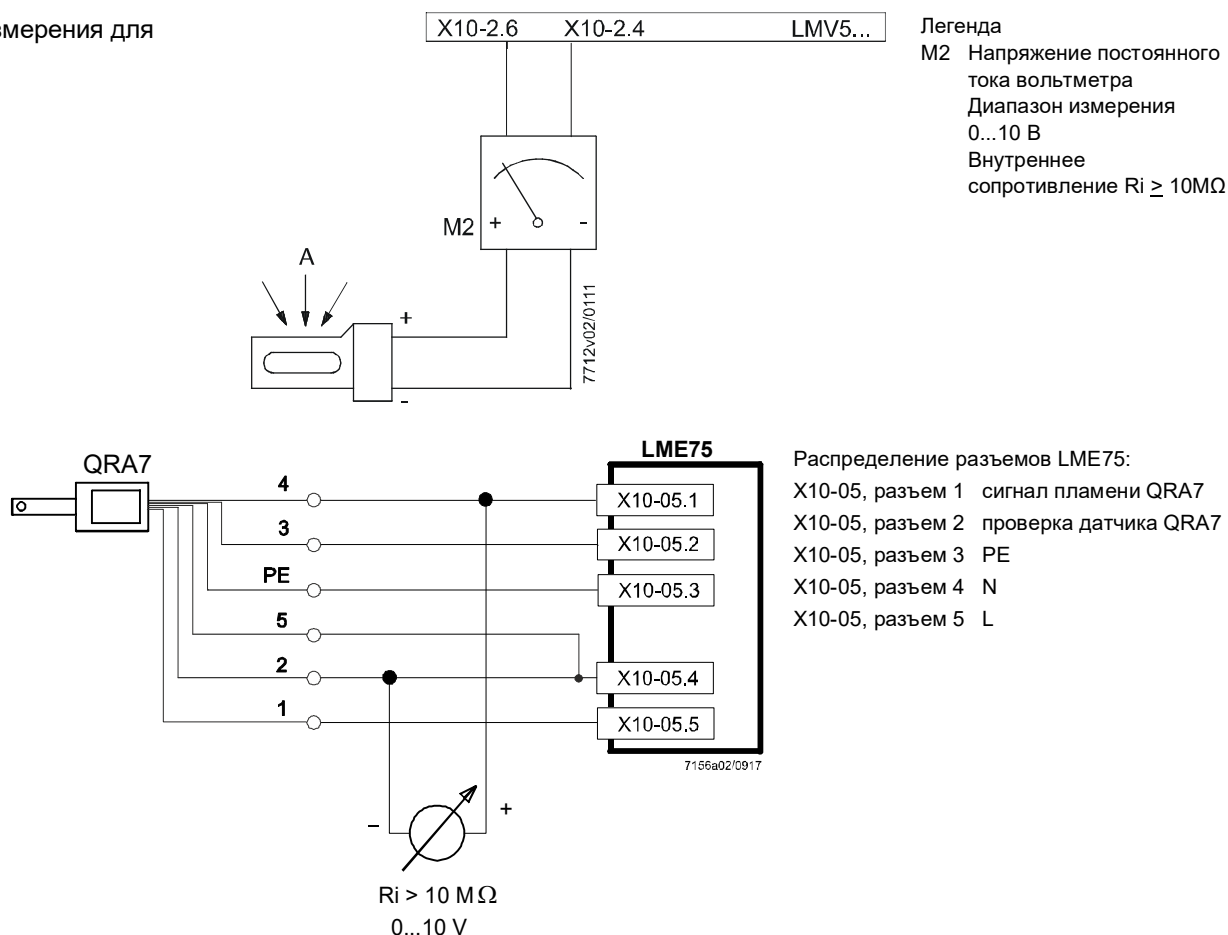
**Примечание!**

Устройство измерения тока датчика пламени KF8832 нельзя использовать в непрерывном режиме!

Требуются минимальные значения тока датчика пламени:  
См. соответствующие технические описания автоматов горения.

## Рекомендации по запуску в эксплуатацию (продолжение)

Цепь измерения для  
QRA7



## Стандарты и сертификаты



Указание!

Только с подключенными автоматами горения!



Соответствие директивам EAC (Соответствие директивам Евразии)



ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007



Директива RoHS, Китай

Таблица опасных веществ:

<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>

## Рекомендации по обслуживанию

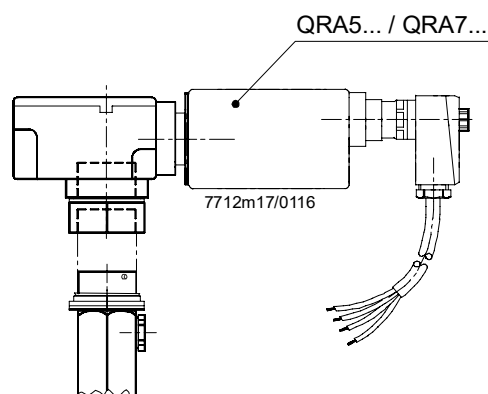
Используйте сервисный адаптер KF8832 только кратковременно.

## Рекомендации по утилизации

Устройство содержит электрические и электронные компоненты, которые нельзя утилизировать с бытовым мусором. Необходимо соблюдать действующее местное законодательство.

## Механическая конструкция

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Датчики пламени QRA2         | Металлизированный пластмассовый корпус предотвращает образование статических зарядов, создаваемых потоком воздуха работающего вентилятора и устанавливается непосредственно на горелке. Датчики могут поставляться с и без крепежного фланца (версия 4 241 8855 0/4 241 8898 0) и зажима (см. «Сводная таблица»).                                                                                                                                                                                                                   |
| Датчики пламени QRA10        | Литой алюминиевый корпус с монтажной муфтой D и возможностью подвода охлаждающего воздуха. Корпус датчика имеет байонетный фитинг, который позволяет закрепить его непосредственно на резьбовой муфте D или на AGG06. монтажной муфтой D можно привинтить к просмотровой трубке или к шаровой головке AGG07. Кабельный сальник Pg можно снять и заменить, если нужно использовать другой кабель датчика пламени.                                                                                                                    |
| Датчики пламени QRA5 / QRA7  | УФ - фотозлемент датчика пламени находится за поворотной заслонкой в передней части трубки датчика, которая соединяется с корпусом через фланец. Окошко из кварцевого стекла защищает трубку и заслонку от пыли. QRA5 серии E и G различаются интервалом закрытия заслонки. В корпусе датчика размещен шаговый двигатель и электроника для управления заслонкой. Используя адаптер AGG16.C, этот датчик пламени можно установить или непосредственно на горелке, на просмотровой трубке или на смотровом отверстии камеры сгорания. |
| Соединительный кабель AGM19  | Для электрического подключения датчика пламени QRA53 и QRA55.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Соединительный кабель AGM23  | Для электрического подключения датчика пламени QRA7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Соединительный кабель AGM23U | Для электрического подключения датчика пламени QRA7 в исполнении для США.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                              | <p> <b>Указание!</b><br/>Применение в США допускается только с AGM23U.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Монтажная муфта D            | При использовании байонетного фитинга, 1-дюймовую монтажную муфту можно присоединить или к AGG06, AGG16.C или QRA10 датчику пламени. Монтажная муфта D поставляется с QRA10 или AGG16.C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Адаптер AGG16.C              | Адаптер AGG16.C для QRA5 и QRA7 из алюминия, отлитого под давлением, с резьбовой муфтой D, закрепленной на корпусе с помощью байонетного фитинга.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



QRA5/QRA7 с AGG16.C, включая резьбовую муфту D

AGG03 с линзами из кварцевого стекла

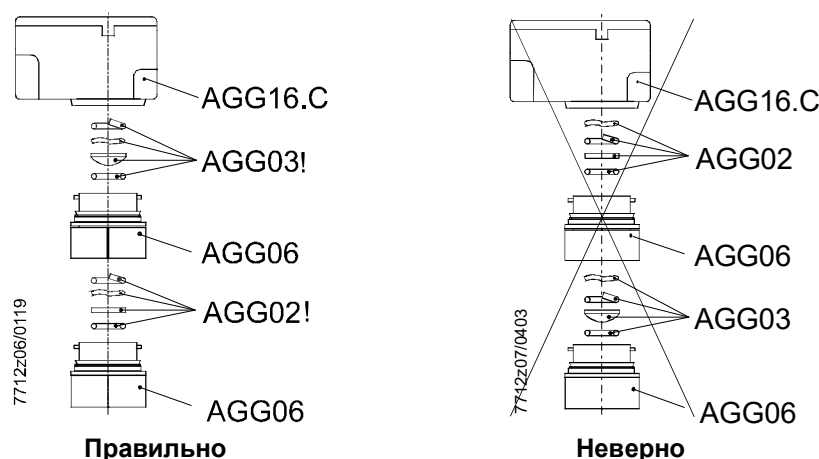
AGG03 с пружинным омывателем и кольцом для увеличения чувствительности.

AGG02 с теплозащитным стеклом

Теплоизоляционное стекло AGG02 с пружинным кольцом и уплотнительным кольцом круглого сечения. Необходимость применения теплозащитного стекла возникает в том случае, когда температура на датчике пламени превышает 80 °С. AGG02 продлевает срок службы УФ-ячейки.

AGG06-держатель линз из стекла и из кварцевого стекла

AGG06 - держатель линз, сделанных из обычного стекла и из кварцевого стекла, служит для удержания AGG03 линз и теплоизоляции от потерь AGG02. AGG06 допускает также разные сочетания линз, теплозащитного стекла и монтажной муфтой D. Если применяются линзы и теплозащитное стекло, то AGG06 с линзами должен устанавливаться как можно ближе к датчику пламени.



AGG06 имеет байонетный фитинг, с помощью которого он крепится или к корпусу AGG16.C или к корпусу QRA10 и монтажной муфтой D. Отсоединяя байонетные фитинги на обеих сторонах, можно легко отделить стеклянный держатель(и) AGG06 от комбинации QRA10 или AGG16.C и QRA53 или QRA55. Это облегчает непосредственную очистку стекла или линз, не снимая их со стеклодержателя AGG06. Промежуточные кольца применяются для плавного скольжения байонетных фитингов, особенно, когда – после снятия датчика пламени – отверстие камеры сгорания служит в качестве смотровой трубки. Установив промежуточное кольцо в соответствующий байонетный разъем, эту связь при необходимости можно нарушить, вращая корпус QRA10 или AGG16.C



### Указание!

AGG02 или AGG03 также можно встраивать в резьбовую муфту D AGG16.C или QRA10.

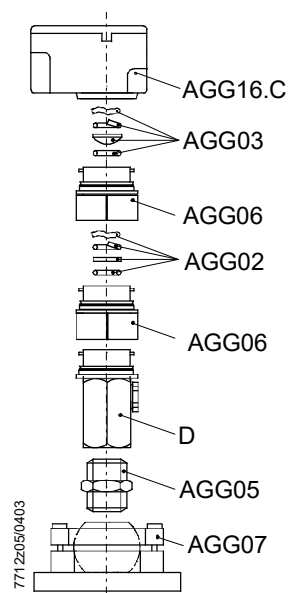
Штуцер AGG05

1 дюймовый штуцер AGG05 для соединения монтажной муфтой D с шаровой головкой AGG07.

Шаровая головка  
AGG07

AGG07 с 1 дюймовой внутренней резьбой. Соединение на AGG05 и применяется вместе с монтажной муфтой D и AGG06. \*AGG07 используется для установки на жесткой поверхности, как например, на стенке отопительного котла. Позволяет оптимально настроить угол просмотра.

Сочетание  
принадлежностей



В заказе укажите точное обозначение типа согласно разделу *Перечень типов*.

## Датчики пламени

| № артикула    | Модификации | Чувствительность | Фланец и зажим                   | Клеммная крышка | Запасной УФ-фотоэлемент |
|---------------|-------------|------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------|
| BPZ:QRA2      | QRA2        | Нормаль          | без                              | Черная          | AGR450211310            |
| BPZ:QRA2(1)   | QRA2(1)     | Нормаль          | с 4 241 8855 0 /<br>4 199 8806 0 | Черная          | AGR450211310            |
| BPZ:QRA2(2)   | QRA2(2)     | Нормаль          | с 4 241 8898 0 /<br>4 199 8806 0 | Черная          | AGR450211310            |
| BPZ:QRA2.9 1) | QRA2.9 1)   | Нормаль          | без                              | Черная          | AGR450211310            |
| BPZ:QRA2M     | QRA2M       | Высокая          | без                              | Зеленая         | AGR450240650            |
| BPZ:QRA2M(1)  | QRA2M(1)    | Высокая          | с 4 241 8855 0 /<br>4 199 8806 0 | Зеленая         | AGR450240650            |
| BPZ:QRA2M(2)  | QRA2M(2)    | Высокая          | с 4 241 8898 0 /<br>4 199 8806 0 | Зеленая         | AGR450240650            |

1) Термостойкий корпус для температуры окружающей среды до 200 °C (кратковременно, до нескольких секунд)

| № артикула   | Модификации | Чувствительность | Фланец и зажим | Клеммная крышка | Запасной УФ-фотоэлемент |
|--------------|-------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| BPZ:QRA10.C  | QRA10.C     | Нормаль          | ---            | ---             | AGR450211310            |
| BPZ:QRA10M.C | QRA10M.C    | Высокая          | ---            | ---             | AGR450240650            |



Указание!  
Инструкция по монтажу для замены запасной УФ-ячейки, см. 4 319 9513 0 (M7712.5)!

| № артикула    | Модификации | Чувствительность | Длина трубки датчика | Сетевое напряжение | Запасной УФ-фотоэлемент |
|---------------|-------------|------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
| BPZ:QRA53.E27 | QRA53.E27   | Нормаль          | 125 mm               | 220...240 В~       | AGR450240650            |
| BPZ:QRA53.E17 | QRA53.E17   | Нормаль          | 125 mm               | 100...110 В~       | AGR450240650            |
| BPZ:QRA53.G27 | QRA53.G27   | Высокая          | 125 mm               | 220...240 В~       | AGR450240650            |
| BPZ:QRA53.G17 | QRA53.G17   | Высокая          | 125 mm               | 100...110 В~       | AGR450240650            |
| BPZ:QRA55.E27 | QRA55.E27   | Нормаль          | 69 mm                | 220...240 В~       | AGR450240650            |
| BPZ:QRA55.E17 | QRA55.E17   | Нормаль          | 69 mm                | 100...110 В~       | AGR450240650            |
| BPZ:QRA55.G27 | QRA55.G27   | Высокая          | 69 mm                | 220...240 В~       | AGR450240650            |
| BPZ:QRA55.G17 | QRA55.G17   | Высокая          | 69 mm                | 100...110 В~       | AGR450240650            |



Указание!  
Инструкция по монтажу для замены запасной УФ-ячейки, см. 4 319 9506 0 (M7712.1)!



Указание!  
Все QRA5 поставляются с зажимом. Для подключения требуется соединительный кабель AGM19 (см. *Принадлежности для QRA5*).

# Сводная таблица (продолжение)

| № артикула    | Модификации | Чувстви-<br>тельность | Длина трубки<br>датчика | Сетевое<br>напряжение | Запасной УФ-<br>фотоэлемент |
|---------------|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| BPZ:QRA73.A27 | QRA73.A27   | Нормаль               | 125 mm                  | 230 В~                | AGR450240650                |
| BPZ:QRA73.A17 | QRA73.A17   | Нормаль               | 125 mm                  | 120 В~                | AGR450240650                |
| BPZ:QRA75.A27 | QRA75.A27   | Нормаль               | 69 mm                   | 230 В~                | AGR450240650                |
| BPZ:QRA75.A17 | QRA75.A17   | Нормаль               | 69 mm                   | 120 В~                | AGR450240650                |



**Примечание!**

Инструкция по замене запасного УФ фотоэлемента ,см. 74 319 0654 0 (M7712.6)!



**Указание!**

Все QRA7 поставляются с зажимом. Для подключения требуется соединительный кабель AGM23/AGM23U (см. *Принадлежности для QRA7*).

## Принадлежности

Принадлежности для QRA2, QRA5 и QRA7 при заказе по отдельности

| Деталь                              | Применение  | № артикула / Номер детали |
|-------------------------------------|-------------|---------------------------|
| Фланец скругленный <sup>1)</sup>    | QRA2        | BPZ:424188550             |
| Фланец прямой <sup>2)</sup>         | QRA2        | BPZ:424188980             |
| Зажим <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>   | QRA2        | BPZ:419988060             |
| Зажим для непосредственного монтажа | QRA5 / QRA7 | BPZ:419910340             |

1) Поставляется с типами QRA2 (1)

2) Поставляется с типами QRA2 (2)

Принадлежности для QRA2



**AGG09** Комплект IP40

№ артикула: **BPZ:AGG09**

- Уплотнительный элемент кабеля Ø 5...8 мм

Принадлежности для QRA5 / QRA7



**AGG16.C** Адаптер

№ артикула: **BPZ:AGG16.C**

- для установки датчика пламени QRA53 и QRA55 / QRA7



**AGM19** Соединительный кабель длиной

№ артикула: **BPZ:AGG19**

- длина кабеля 2 м

- с вилкой для QRA53, QRA55



**KF8832** Прибор для измерения тока датчика

№ артикула: **BPZ:AGG32**

- с QRA53 и QRA55, рекомендуется для применения с типами датчика вплоть до C- серии



**AGM23** Соединительный кабель длиной

№ артикула: **BPZ:AGG23**

- длина кабеля 2 м

- с вилкой для QRA7



**AGM23U** Соединительный кабель длиной

№ артикула: **BPZ:AGG23U**

- длина кабеля 4 м

- с вилкой для QRA7

- модификация для США

Принадлежности для  
QRA10 и AGG16.C

### AGG02 Теплозащитное стекло

№ артикула: **BPZ:AGG02**

- С пружинным омывателем и кольцом
- См. руководство по монтажу 4 319 9511 0 (M7712)

### AGG03 Линзы из кварцевого стекла

№ артикула: **BPZ:AGG03**

- с пружинным омывателем и кольцом
- для устройств серии В объектива AGG01 доступен
- См. руководство по монтажу 4 319 9511 0 (M7712)



### AGG05 1 дюймовый штуцер

№ артикула: **BPZ:AGG05**



### AGG06 Держатель линз из стекла и из кварцевого стекла

№ артикула: **BPZ:AGG06**

- с промежуточным кольцом



### AGG07 Шаровая головка

№ артикула: **BPZ:AGG07**

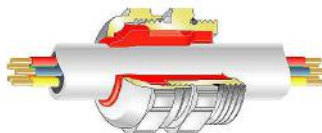
- с 1 дюймовой внутренней резьбой
- Поворотный круг 13°



### AGG08 Комплект IP65 для QRA10...

№ артикула: **BPZ:AGG08**

- для различных диаметров кабеля



| Уплотнительный элемент кабеля Ø в мм | Цвет    |
|--------------------------------------|---------|
| 4...6,5 мм                           | Желтый  |
| 6,5...9,5                            | Черный  |
| 9...15                               | Красный |

## Технические данные

|                                                                                    |                                                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Общая информация о датчике                                                         | Средний срок службы УФ-элемента                                                                  | Приблизительно 10,000 часов при макс. 50 °C, при более высокой температуре окружающей среды срок службы элемента значительно сокращается |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | Допустимое давление в камере сгорания                                                            |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA10                                                                                          | макс. 50 мбар                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA10 + AGG03 или AGG02                                                                        | макс. 500 мбар                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | Класс защиты                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA2                                                                                           | II                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA10                                                                                          | I                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA5x.E / QRA5x.G                                                                              | I                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA7                                                                                           | I                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | Степень защиты                                                                                   |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA2                                                                                           | IP20                                                                                                                                     |  <b>Примечание!</b><br>IP40 код по DIN EN 60529, при соответствующим исполнении кабельные вводы (например AGG09) |  |
|                                                                                    | - QRA10                                                                                          | IP54 (IP65 с AGG08)                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA5x.E / QRA5x.G                                                                              | IP65                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - QRA7                                                                                           | IP65                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | Монтажное положение                                                                              |                                                                                                                                          | Опциональное                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                    | Вес                                                                                              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - AGG01                                                                                          | приблизительно 10 г                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - AGG02                                                                                          | приблизительно 10 г                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - AGG03                                                                                          | приблизительно 10 г                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - AGG05                                                                                          | приблизительно 170 г                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - AGG06                                                                                          | приблизительно 160 г                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - AGG07                                                                                          | приблизительно 1330 г                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                    | - AGG16.C                                                                                        | приблизительно 650 г                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA2                                                                             | приблизительно 46 г                                                                              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA10                                                                            | приблизительно 740 г                                                                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA10 + AGG03                                                                    | приблизительно 750 г                                                                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA5x.E, QRA5x.G                                                                 | приблизительно 700 г                                                                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA7                                                                             | приблизительно 700 г                                                                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| Кабель зажигания (см. <i>Технические данные</i> соответствующего автомата горения) |                                                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA2                                                                             | Предоставляется заказчиком<br>Рекомендация: H05VV-F 2 x 0,75<br>Соблюдайте стандарты применения! |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA10                                                                            | Предоставляется заказчиком<br>Рекомендация: H05VV-F 3 x 0,75<br>Соблюдайте стандарты применения! |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA53 / QRA55                                                                    | Соединительный кабель AGM19                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |
| - QRA73 / QRA75                                                                    | Соединительный кабель AGM23                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |  |

## Технические данные

### Окружающие условия

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| <b>Хранение</b>        | IEC 60721-3-1                 |
| Климатические условия  | класс 1K3                     |
| Механические условия   | класс 1M2                     |
| Диапазон температуры   | -20...+60 °C                  |
| Влажность              | <95 % относительная влажность |
| <b>Транспортировка</b> | IEC 60721-3-2                 |
| Климатические условия  | класс 2K2                     |
| Механические условия   | класс 2M2                     |
| Диапазон температуры   | -20...+60 °C                  |
| Влажность              | <95 % относительная влажность |
| <b>Работа</b>          | IEC 60721-3-3                 |
| Климатические условия  | класс 3K3                     |
| Механические условия   | класс 3M3                     |
| Диапазон температуры   | -20...+60 °C                  |
| Влажность              | <95 % относительная влажность |
| Высота установки       | Макс. 2000 м над уровнем моря |



#### Внимание!

**Не допускаются конденсат, образование льда и поступление воды!**

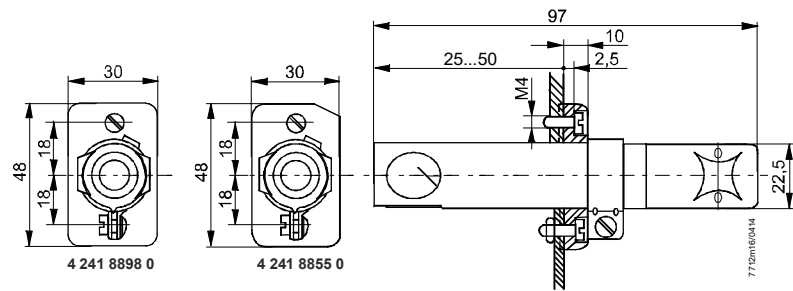
**При несоблюдении требования существует риск потери функций безопасности, а так же поражения электрическим током!**

### Работа

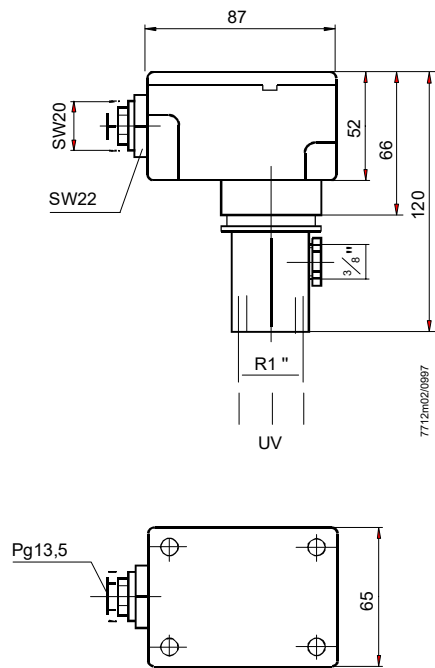
С этим типом контроля пламени, УФ - радиация, излучаемая газовым или жидко-топливным пламенем, используется для создания сигнала пламени. Радиационный датчик состоит из УФ - чувствительным фотоэлементом с 2 электродами, которые зажигаются при освещенности радиацией в диапазоне 190...270 nm спектра излучения, при этом в цепи датчика пламени запускается ток. УФ - ячейка не реагирует на раскаленный огнеупорный кирпич в камере сгорания, дневной свет или свет от освещенности котельного помещения.

Размеры в мм

QRA2

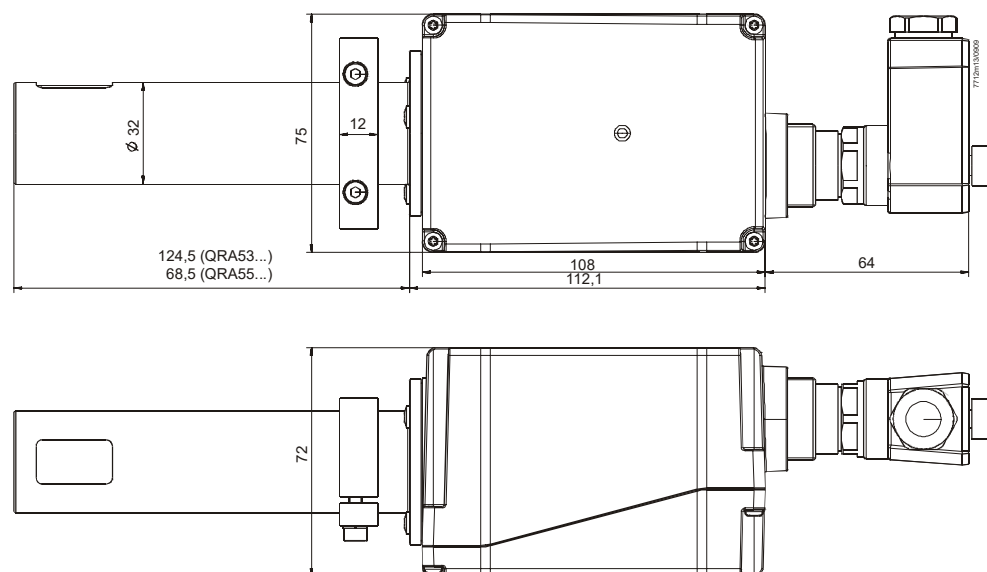


QRA10

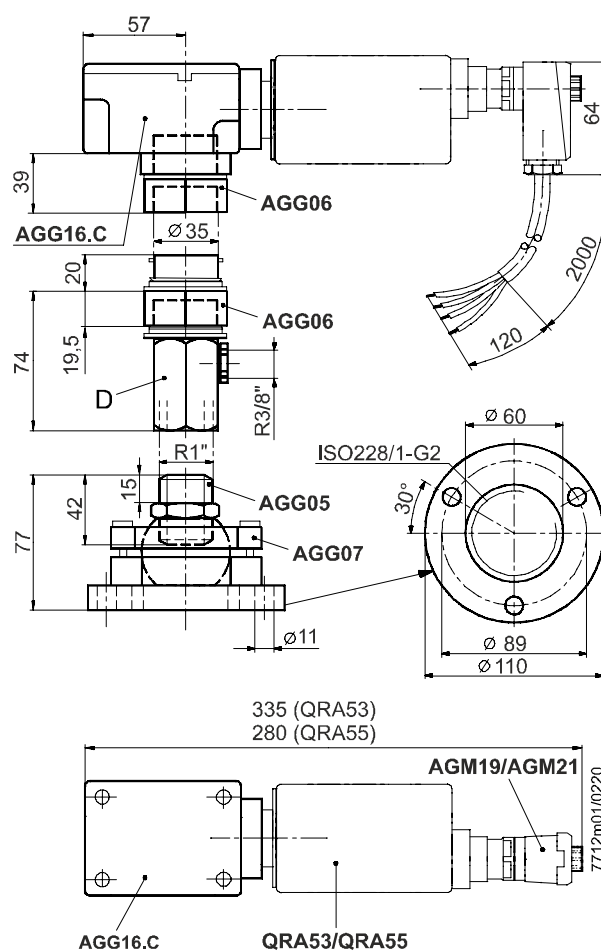


Размеры в мм

**QRA5x.E / QRA5x.G**

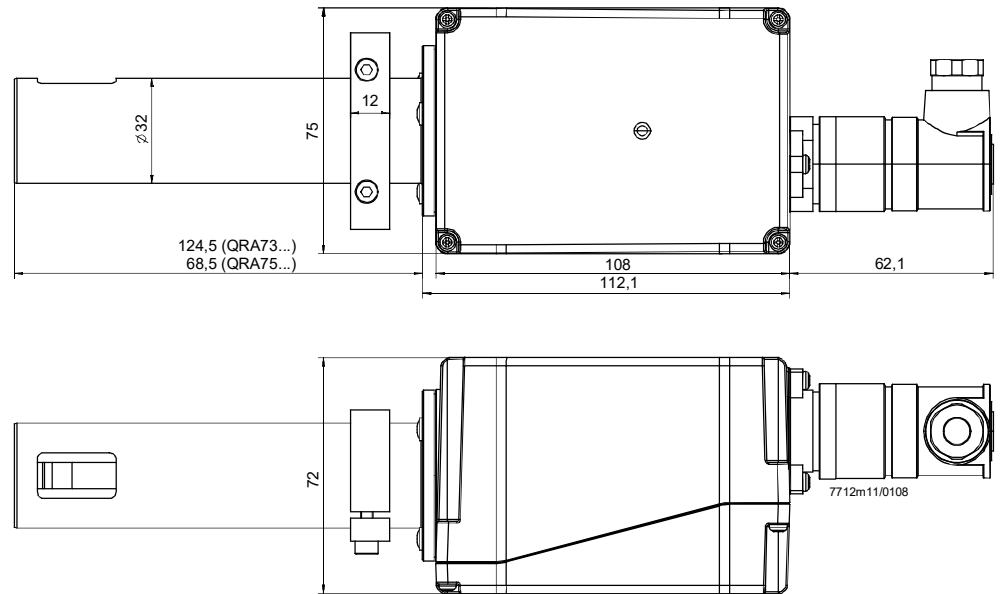


**QRA5 с AGG05, AGG06, AGG07, AGG16.C и AGM19**

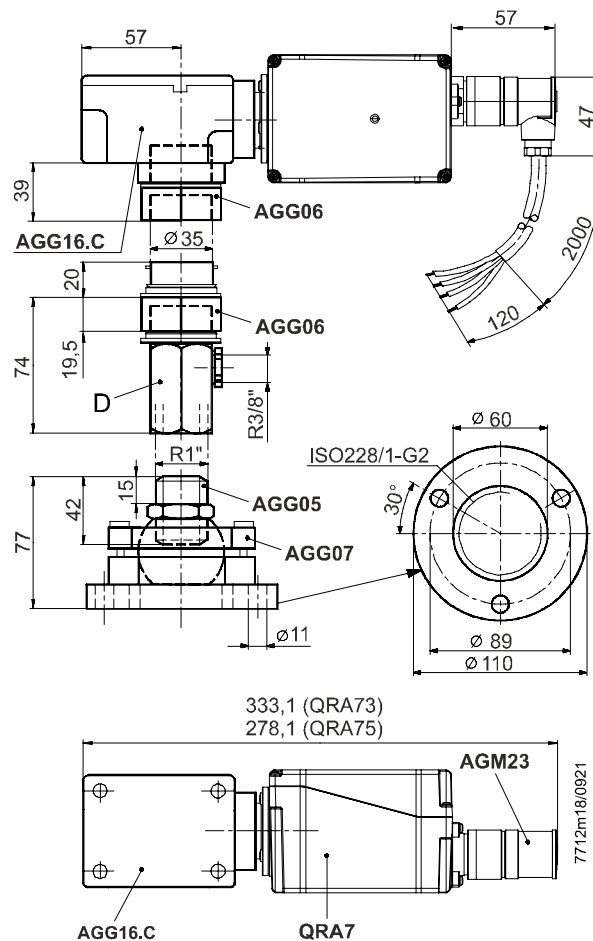


Размеры в мм

**QRA7 с AGM23**

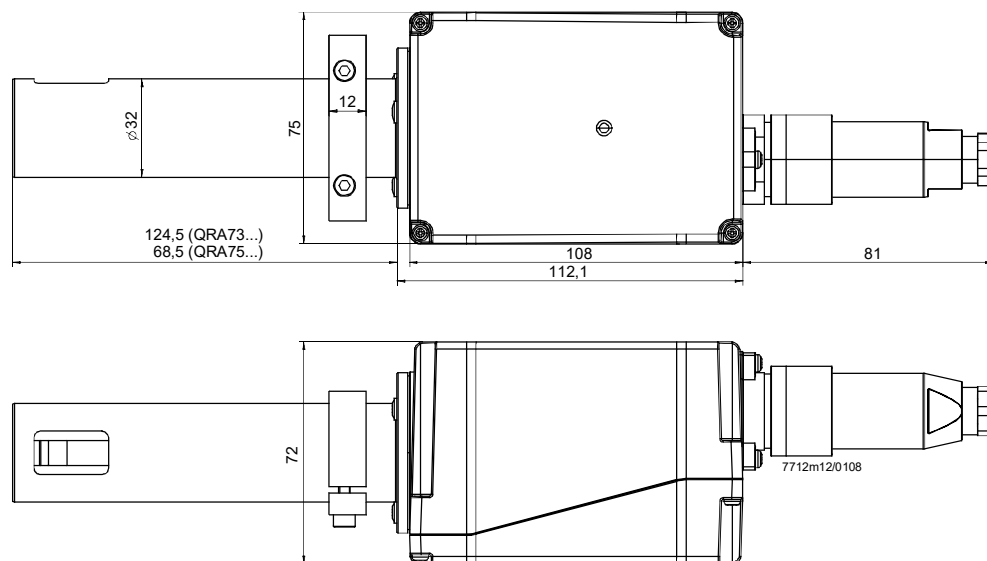


**QRA7 с AGG05, AGG06, AGG07, AGG16.C и AGM23**

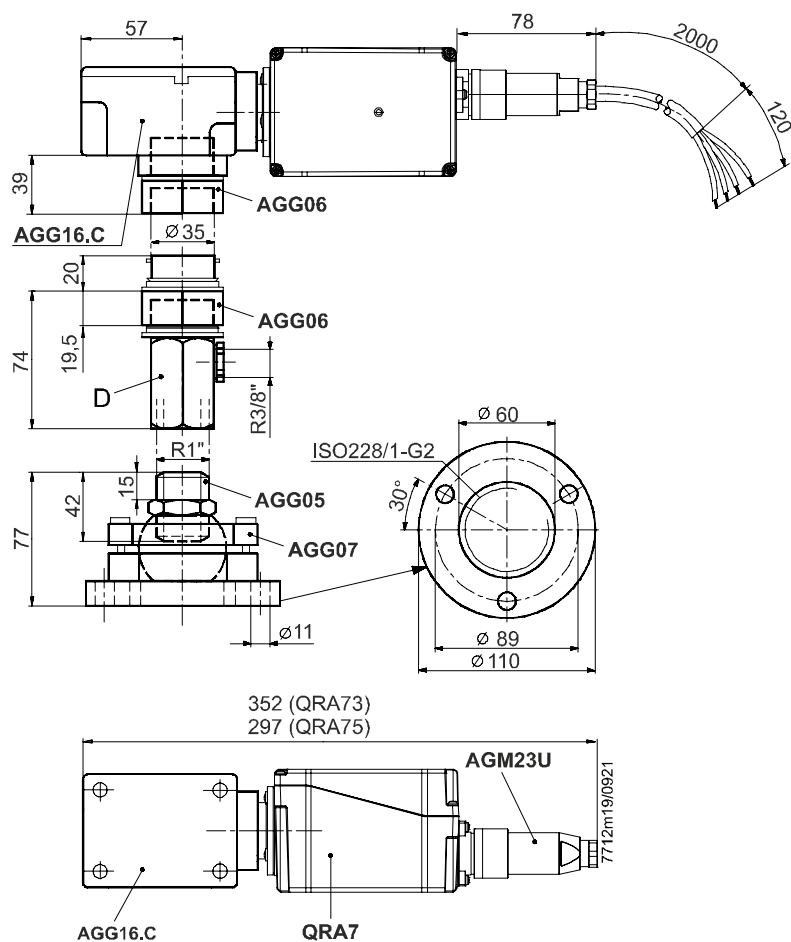


Размеры в мм

**QRA7 с AGM23U**

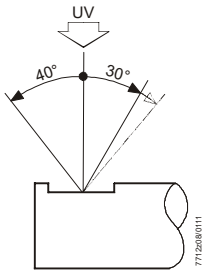


**QRA7 с AGG05, AGG06, AGG07, AGG16.C и AGM23U**



Размеры в мм

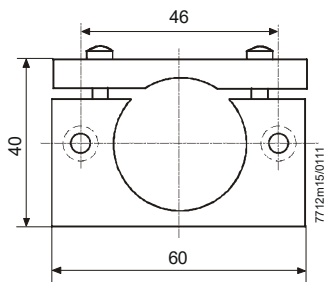
Угол обзора при QRA5/QRA7



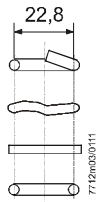
Принадлежности

4 199 1034 0

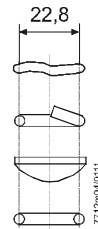
Зажим для непосредственного монтажа на горелке или AGG16.C



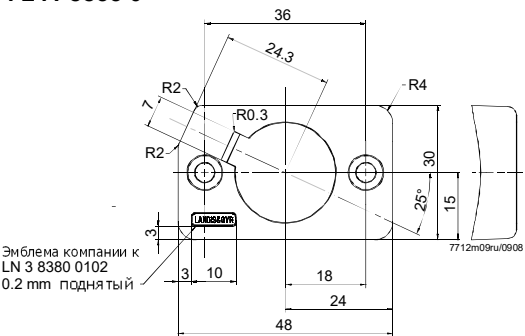
AGG02



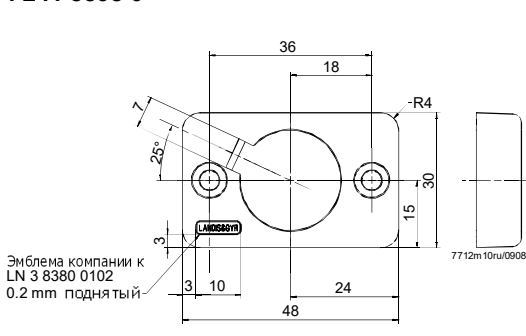
AGG03



4 241 8855 0



4 241 8898 0





# Gtksnab

Оборудование для жизни

Мы ценим каждого клиента и предлагаем широкий ассортимент продукции. Оборудование соответствует всем директивам безопасности и имеет необходимые лицензии. Быстрая доставка по всей России и СНГ. Самовывоз со склада в Москве. Квалифицированные специалисты всегда готовы проконсультировать и помочь подобрать нужные запчасти. Доверьтесь нашему многолетнему опыту и надежности поставок! Интернет-магазин "Gtksnab".

## Остались вопросы?

## Нужно подобрать или заказать деталь?



Email  
[order@gtksnab.ru](mailto:order@gtksnab.ru)



Телефон  
[+7 \(495\)131-57-49](tel:+7(495)131-57-49)



Whatsapp  
[+7\(985\) 991-80-53](https://wa.me/79918053)



Telegram  
[@gtksnab](https://t.me/gtksnab)



Сайт  
[gtksnab.ru](http://gtksnab.ru)