



ISO 9001



## Датчики с селеновым фотоэлементом

## RAR...

Датчики с селеновым фотоэлементом разработаны для применения с автоматами горения для контроля горения жидкого топлива. Они используются в основном в сочетании с автоматами горения для регулирования и контроля работы горелок большой мощности.

Прибор RAR... и это описание предназначены для использования производителями оригинального оборудования (OEMs), которые интегрируют датчики пламени в своих изделиях!

### Применение

Датчики пламени... RAR используются для контроля горящего желтым пламенем жидкого топлива.

Они предназначены для применения с автоматами горения следующих типов: LAL..., LAE1..., LOK16... и LAE10...



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

**Категорически запрещается вскрывать, модифицировать или вмешиваться в работу датчика пламени!**

- До того как произвести любые изменения в зоне подключения датчика, полностью изолируйте оборудование от сетевого напряжения (всеполярное отключение)
- Обеспечьте надежную защиту от поражения электрическим током за счет соответствующей защиты соединительных клемм
- Убедитесь в том, что электрическая проводка находится в надлежащем состоянии и что провода надежно соединены
- Падение или удар могут значительно повлиять на функции безопасности прибора. Такие датчики пламени или автоматы горения нельзя вводить в эксплуатацию, даже если на них нет видимых повреждений

### Замечания по монтажу

---

- Убедитесь в соблюдении соответствующих правил безопасности
- Датчик пламени вставляется в гнездо на горелке (скоба датчика входит в зацепление с фланцем горелки из легкого металла)

### Рекомендации по установке

---

- Работы по монтажу и установке должны проводить квалифицированные специалисты
- Следует всегда прокладывать высоковольтные кабели поджига отдельно от остальных кабелей и самого устройства при соблюдении максимально возможного расстояния между ними

### Электрическое подключение датчика пламени

---

Очень важно добиться передачи сигнала практически без искажений и потерь:

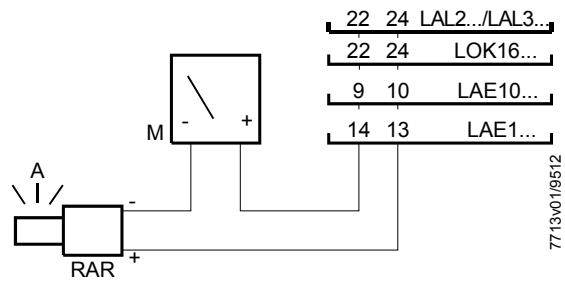
- Никогда не укладывайте кабель датчика вместе с другими кабелями
  - емкость линии уменьшает величину сигнала пламени
  - используйте отдельный кабель
- Соблюдайте допустимую длину кабеля датчика (см. «Обзор модификаций»)

### Рекомендации по запуску в эксплуатацию

---

- Работы по вводу в эксплуатацию должны проводиться квалифицированным персоналом
- Интенсивность распространения света на месте проверяют путем замера тока датчика

## Схема измерения



## Обозначение

- A Угол падения света  
M Микроамперметр (DC), внутреннее сопротивление 5,000 Ω

Схема измерения для замера тока датчика. Как измерить минимальные токи датчика можно узнать из описания соответствующего автомата горения.

## Рекомендации по обслуживанию

- Текущий ремонт должен проводить квалифицированный персонал
- Каждый раз при замене устройства проверяйте надлежащее состояние электрической проводки и прочность соединения проводов

## Рекомендации по утилизации



Датчик пламени содержит электрические и электронные компоненты, которые нельзя утилизировать с бытовым мусором.

Необходимо соблюдать действующее местное законодательство.

## Механическая конструкция

- Корпус сделан из пыленепроницаемого дуропласта
- Фотоэлемент находится под защитным стеклом
- Датчик пламени может поставляться с или без фланца и скобы (см. «Обзор модификаций»)

## Обзор модификаций

Типовой образец	Длина кабеля датчика	Фланец и скоба
RAR7	до 20 м	без
RAR7(1)	до 20 м	с
RAR8	до 100 м	без
RAR8(1)	до 100 м	с

При оформлении заказа укажите тип изделия согласно таблице «Обзор модификаций».

## Принадлежности

Изделие	Номер детали
Фланец с радиусом	4 241 8855 0
Фланец прямой	4 241 8898 0
Скоба	4 199 8806 0

## Технические параметры

Общие технические данные

Класс безопасности	I
Степень защиты	IP 40
Монтажное положение	опцион
Вес	приблизительно 85 г

Условия окружающей среды

<b>Транспортировка</b>	DIN EN 60 721-3-2
Климатические условия	класс 2K2
Механические условия	класс 2M2
Диапазон температур	-20...+60 °C
Влажность	< 95 % относительной влажности
<b>Работа</b>	DIN EN 60 721-3-3
Климатические условия	класс 3K5
Механические условия	класс 3M2
Диапазон температур	-20...+60 °C
Влажность	< 95 % относительной влажности



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

## Работа

С таким типом контроля пламени, излучение пламени жидкого топлива в видимой полосе светового спектра используется для формирования сигнала пламени. Селеновый фотоэлемент является светочувствительным элементом. При освещении он генерирует DC напряжение, заставляющее ток течь на вход усилителя сигнала пламени. Следовательно, RAR... является активным датчиком. Селеновый фотоэлемент нечувствителен к инфракрасному излучению, поэтому раскаленный огнеупорный кирпич в камере горения не сможет создать сигнал пламени.

## Габаритные размеры

Размеры в мм

