8. Правила хранения и транспортирования.

8.1. Условия хранения в складских помещениях:

- Температура +5 °С...+35 °С
- Влажность, не более 85%

8.2. Условия транспортирования:

- Температура -50 °С...+50 °С
- Влажность до 98% (при +35 °С)
- Атмосферное давление 84,0...10

9. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатаци потребителю при условии соблюдения правил тр эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

Изделия принимаются на рассмотрение по гаран акта, этикетки и (или) паспорта.

10. Свидетельство о приемке.

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Примечание:

Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

Схема подключения активной нагрузки

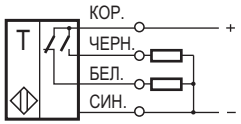
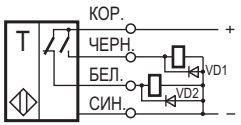


Схема подключения индуктивной нагрузки



Параметры диодов VD1, VD2:
Iпр. ≥ 1А; Uобр. ≥ 400В
(напр. диод 1N4007)

Габаритный чертеж

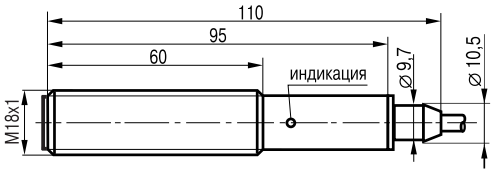
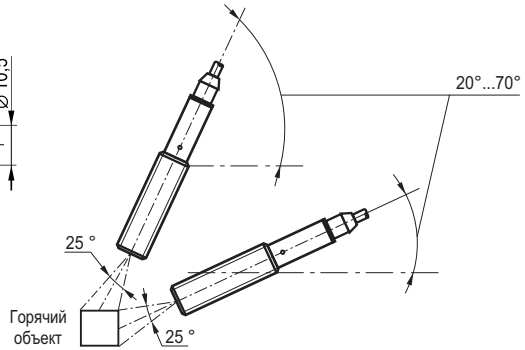


Схема установки



Датчик горячего металла OSH AF471A5-43P-LZ

Паспорт
Руководство по эксплуатации
OSH AF471A5-43P-LZ.000 ПС

1. Назначение.

Выключатель (датчик) предназначен для контроля горячего объекта.

2. Области применения.

- литейное производство;
- прокатное производство;
- производство электродов;
- кузнечно-прессовое производство;
- производство огнеупорных и строительных материалов.

3. Технические характеристики.

Формат, мм	(M18x1)x110
Дальность действия	0,5...3 м
Угол визирования	25°
Диапазон регулировки контролируемой температуры	от 500 °C до 800 °C
Диапазон рабочих напряжений питания, Ub	12...30 В DC
Допустимая освещенность	3000 Люкс
Номинальный рабочий ток, Ie	≤250 мА
Собственный ток потребления, Io	≤25 мА
Время готовности после подачи напряжения питания	0,5 сек
Частота циклов оперирования	≤30 Гц
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	≤15 %
Диапазон рабочих температур	-15 °C...+65 °C
Защита от переполюсовки	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Материал корпуса	Д16Т
Присоединение	Кабель ПМВ 4x0,25 мм^2
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65

4. Дополнительная информация.

Момент затяжки гаек, не более	20 Н•м
Режим работы	ПВ100

5. Комплектность поставки:

Датчик	- 1 шт.
Гайка М18х1	- 2 шт.
Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре)	- 1 шт.

6. Принцип действия датчика.

- Инфракрасное излучение от горячего объекта преобразуется датчиком в напряжение, которое сравнивается с порогом. Этот порог соответствует 500 °C горячего объекта, расположенного на расстоянии 0,5 м от датчика.
- При температуре горячего объекта ниже 500 °C нормально разомкнутые контакты - разомкнуты, а нормально замкнутые - замкнуты.
- Когда температура объекта превышает 500 °C, датчик срабатывает и нормально разомкнутые контакты - замыкаются, а нормально замкнутые контакты - размыкаются.
- С увеличением расстояния между горячим объектом и датчиком температура Тс горячего объекта, на которую срабатывает датчик (контролируемая температура), повышается. Примерная зависимость приведена на **Рисунке 1**.
- При срабатывании датчика индикатор на корпусе датчика светится красным светом.
- Датчик может использоваться как для контроля превышения температуры горячего объекта выше контролируемой температуры, так и для контроля понижения температуры горячего объекта ниже контролируемой температуры.

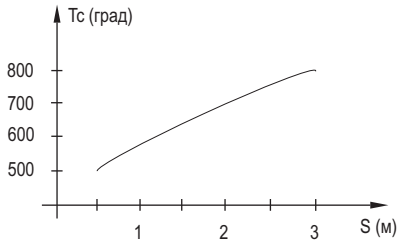


Рисунок 1.

7. Указания по установке и эксплуатации.

- Закрепить датчик на расстоянии от горячего объекта согласно рекомендуемой зависимости на **Рисунке 1**.
- Установить датчик так, чтобы его оптическая ось была направлена на геометрический центр горячего объекта в месте контроля температуры обекта.
- Не следует размещать датчик вертикально над или вертикально под горячим объектом. Рекомендуется устанавливать датчик выше геометрического центра горячего объекта. Оптическую ось датчика желательно располагать под углом к горизонтальной плоскости в пределах от 20° до 70°.
- Если в месте установки датчика температура его корпуса может быть выше +65 °C, корпус датчика необходимо охлаждать сжатым воздухом.
- Подать на датчик напряжение питания.
- При отсутствии горячего объекта индикатор датчика должен светиться зелёным светом.
- Температура объекта, при которой датчик срабатывает, и замыкаются его нормально разомкнутые контакты, выше температуры, при которой эти контакты размыкаются. Эта разница составляет около 6%. Поэтому точная установка датчика проводиттся с учётом одного из двух требований:
  - контроль температуры при нагреве объекта;
  - контроль температуры при остывании объекта.

  В первом случае датчик устанавливается на таком расстоянии от объекта, при котором срабатывание датчика на контролируемую температуру происходит при повышении температуры объекта. При этом нормально разомкнутые контакты замыкаются, а нормально замкнутые контакты размыкаются. Свет индикатора изменяется с зелёного на красный.

  Во втором случае датчик устанавливается на таком расстоянии от объекта, при котором происходит отключение датчика, когда температура объекта становится равной контролируемой температуре в процессе остывания объекта. Нормально разомкнутые контакты размыкаются, а нормально замкнутые контакты замыкаются. Свет индикатора изменяется с красного на зелёный.
- Если на некотором расстоянии от горячего объекта датчик не срабатывает, расстояние между ним и горячим обектом следует уменьшить до расстояния, при котором датчик срабатывает.
- Не следует устанавливать датчик для контроля объекта, за которым в пределах 10 м располагаются объекты с более высокой температурой.
- Для поддержания работоспособности датчика в условиях производства следует очищать его чувствительную поверхность от пыли и грязи тампоном, смоченным спиртом.
- Температуру срабатывания датчика следует проверять не реже одного раза в месяц.