

- 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.

8. Правила хранения и транспортирования.

8.1. Условия хранения в складских помещениях:

- Температура $+5^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$
- Влажность, не более 85%.

8.2. Условия транспортирования:

- Температура $-50 \dots +50^{\circ}\text{C}$.
- Влажность до 98% (при $+35^{\circ}\text{C}$).
- Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа.

9. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии рекламационного Акта, этикетки и (или) паспорта.

Примечание:

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

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

Схема подключения активной нагрузки

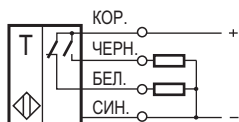
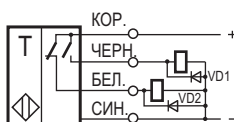


Схема подключения индуктивной нагрузки

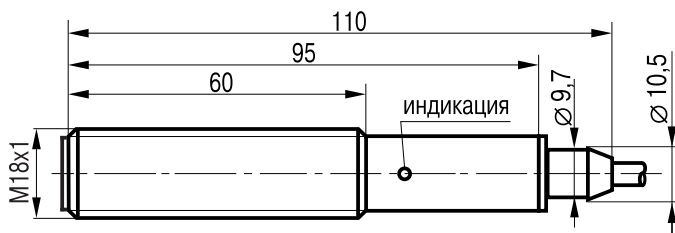


Параметры диодов VD1, VD2:
 $I_{пр.} \geq 1\text{A}$; $U_{обр.} \geq 400\text{В}$
 (напр. диод 1N4007)

Для шунтирования индуктивной нагрузки рекомендуется использовать диод со следующими параметрами:

- предельный ток в прямом направлении не менее - 1А;
- предельное обратное напряжение не менее - 400 В, (например диод 1N4007).

Габаритный чертеж.



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ ТЕКО

454018, г.Челябинск, ул. Кислицина д.100, тел./факс: (351) 796-01-18, 796-01-19

E-mail: teko@teko-com.ru

www.teko-com.ru

Датчик горячего металла OSH AF471A5-43P-LZ

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

2010г.

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	M18x1x110
Дальность действия	0,5...3 м
Угол визирования	25°
Диапазон регулировки контролируемой температуры	от 500°C до 800°C
Диапазон рабочих напряжений питания, U_b	12...30 В DC
Допустимая освещенность	3000 Люкс
Номинальный рабочий ток, I_e	≤250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤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 переплюсовки	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Материал корпуса	Д16Т
Присоединение	Кабель ПМВ 4x0,25мм ²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

4. Дополнительная информация.

Момент затяжки гаек, не более	20 Нм
Режим работы	ПВ100

5. Комплектность поставки:

Датчик - 1 шт.

Гайка M18x1 - 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 0,5м от датчика.
- При температуре горячего объекта ниже 500°C:
 - нормально разомкнутые контакты - разомкнуты;
 - нормально замкнутые контакты - 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 T_c 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.

7. Указания по установке и эксплуатации.

- Закрепить датчик на расстоянии от горячего объекта согласно рекомендуемой зависимости на рис.1:

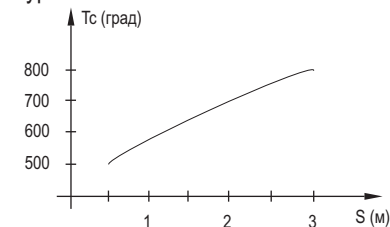


Рисунок 1.

- Установить датчик так, чтобы его оптическая ось была направлена на геометрический центр горячего объекта в месте контроля температуры объекта.
 - 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 подать на датчик напряжение питания. При этом 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 проводится 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. В этом случае 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 объектом следует уменьшить до расстояния, при котором датчик срабатывает.
 - Не следует устанавливать датчик для контроля объекта, за которым в пределах 10м располагаются объекты с более высокой температурой.