



Выключатель бесконтактный ИНДУКТИВНЫЙ

Назначение:

- Выполняет функцию датчика обратной связи, сигнализирующего о завершении элементом оборудования команды на перемещение.
- Применяется в станках, автоматических линиях, оборудовании с элементами автоматики.

Отличительные особенности.

- Выключатель бесконтактный индуктивный (или датчик положения, далее датчик) приводится в действие внешним металлическим элементом, например стальной пластиной, без механического контакта датчика и объекта.
- Коммутация нагрузки производится полупроводниковым элементом.
- Входя в зону чувствительности датчика, объект вызывает его срабатывание, при этом коммутационный элемент датчика включает ток нагрузки (до 500 мА).
- Широкий диапазон напряжений питания.
- В качестве нагрузки датчика можно использовать вход контроллера, электронной схемы или непосредственно обмотку реле или контактора.
- Конструкция датчика обеспечивает гальваническую развязку между корпусом и элементами схемы и выдерживает напряжение до 2000 В.
- Включенное состояние датчика индицируется загоранием светодиода.
- Для обеспечения работы в экстремальных условиях датчик собран в корпусе из латуни и герметизирован компаундом.
- Датчик соответствует требованиям ГОСТ 26430.
- Монтируется в отверстие диаметром 14,5 мм и фиксируется с помощью гаек.
- При работе с объектами из различных металлов расстояние срабатывания может уменьшаться. Для предварительных расчетов можно использовать следующие поправочные коэффициенты (относительно инструментальной стали):

нержавеющая сталь	0,8
нихром	0,9
латунь, алюминий	0,5
медь	0,48

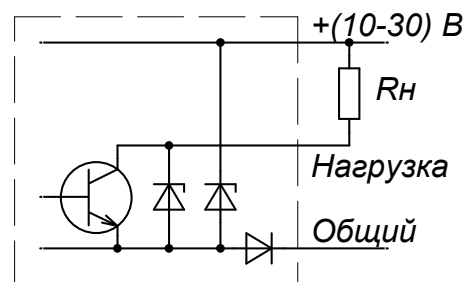


Схема включения датчика

Технические характеристики.

- По принципу действия чувствительного элемента – индуктивный.
- Расстояние воздействия (объект – пластина из инструментальной стали):
 - номинальное, Sn, мм 2
 - эффективное, при номинальных режимах работы, Sr, мм 1,8 – 2,2
 - рабочее, в диапазоне температур окружающей среды от минус 20°C до плюс 70°C и напряжении питания от 0,85 минимального до 1,1 максимального, Su, мм 1,62 – 2,42
 - рабочее, в диапазоне температур окружающей среды от минус 40°C до минус 20°C и напряжении питания от 0,85 минимального до 1,1 максимального, Su, мм 1,62 – 3,0
- Гарантированная зона чувствительности, мм 1,62
- Дифференциал хода Н, (разность между расстояниями воздействия в точках возврата и срабатывания) не более, мм 0,4
- Время подготовки с момента подачи напряжения питания, не более, с 0,3
- Частота срабатывания, не менее, Гц 800
- Тип выхода, нормально закрытый, n-p-n
- Светодиодный индикатор в состоянии:
 - «Открытое» при вводе управляющего элемента в гарантированную зону чувствительности и протекании тока нагрузки включен
 - «Закрытое» при выводе управляющего элемента из зоны чувствительности и отсутствии тока нагрузки выключен
- Напряжение питания постоянного тока, Ue, В 10-30
- Падение напряжения на датчике, при токе в цепи нагрузки 200 мА, Ud, не более, В 1,5
- Ток потребления в закрытом состоянии, не более, мА 15
- Ток нагрузки, Ie, не более, мА 500
- Электрическая прочность изоляции между корпусом и цепями датчика, В 2000
- Сопротивление изоляции не менее, Мом 10
- Датчик устойчив к короткому замыканию в цепи нагрузки
- Датчик устойчив к напряжению обратной полярности величиной до 30В
- Датчик устойчив к микросекундным импульсным помехам в цепях Питания и нагрузки (величиной 500 В) по ГОСТР 51317.4.5, степень жесткости 1
- Датчик изготовлен в корпусе из нержавеющей стали с наружной резьбой М14, длиной 45 мм
- Максимальная масса датчика, кг, не более 0,15
- Рабочее положение в пространстве - произвольное
- Диапазон рабочих температур от минус 40°C до плюс 70°C
- Степень защиты датчика по корпусу в соответствии с ГОСТ 14254 IP67
- Подключение датчика к питающей сети и нагрузке с помощью встроенного кабеля длиной 2 м. (Допускается изменение длины кабеля по согласованию с заказчиком)
- Цветовая маркировка проводов кабеля: плюс питания – черный №2, подключение нагрузки – черный №1, общий – желто-зеленый. (Допускается изменение цвета проводов по согласованию с заказчиком)

Пример обозначения при заказе: Датчик ВБИ МИДН6.136.00.00