

Схема подключения
активной нагрузки

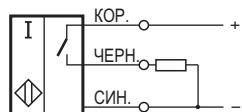
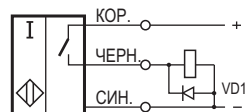


Схема подключения
индуктивной нагрузки

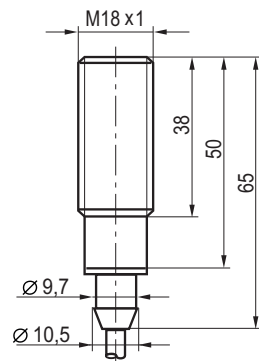


Параметры диода VD1:
I_{пр.} ≥ 1А; U_{обр.} ≥ 400В
(напр. диод 1N4007)

Выключатель индуктивный бесконтактный ISB AF4A-31P-5-Z-G

Паспорт Руководство по эксплуатации ISB AF4A-31P-5-Z-G.000 ПС

Габаритный чертеж



1. Назначение.

Выключатель индуктивный бесконтактный (датчик) предназначен для бесконтактной коммутации исполнительных устройств в промышленных автоматизированных устройствах, линиях, станках и системах.

2. Принцип действия.

При приближении к чувствительной поверхности датчика объекта воздействия из любого металла происходит демпфирование электромагнитного поля и уменьшение амплитуды колебаний генератора, срабатывает пороговое устройство (триггер) и переключается электронный ключ датчика, который производит коммутацию электрических цепей.

3. Технические характеристики.

Формат, мм	M18x1x65
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальный зазор (сталь 35)	5 мм
Рабочий зазор (сталь 35)	0...4 мм
Тип контакта	Нормально разомкнутый (NO)
Напряжение питания, Ураб.	10...30 В DC
Рабочий ток, Iраб.	при $t^0 \leq 75^{\circ}\text{C}$, ≤ 250 мА при $75^{\circ}\text{C} < t^0 \leq 105^{\circ}\text{C}$, ≤ 150 мА при $t^0 > 105^{\circ}\text{C}$, ≤ 50 мА
Падение напряжения при Iраб.	$\leq 2,5$ В
Частота переключения, Fmax	600 Гц
Диапазон рабочих температур	$-5^{\circ}\text{C} \dots +120^{\circ}\text{C}$
Комплексная защита	Есть
Индикация срабатывания	Нет
Материал корпуса	D16T
Присоединение	Кабель 3x0,34мм ²
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP67
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	$\leq 15\%$

4. Дополнительная информация.

Момент затяжки гаек, не более 20 Н•м

5. Содержание драгметаллов, мг.

Золото	-
Серебро	-
Палладий	-

6. Комплектность поставки:

Датчик - 1 шт.

Гайка M18x1 - 2 шт.

Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.

7. Указание мер безопасности.

- Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
- По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу III по ГОСТ Р 58698-2019.
- Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

8. Указания по установке и эксплуатации.

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки гаек.
- Рабочее положение - любое.
- Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
- Режим работы ПВ100.
- Допускается прямое попадание на чувствительную поверхность смазочно-охлаждающих жидкостей и масел.
- Для исключения взаимного влияния датчиков расстояние между ними должно быть не менее наружного диаметра датчика.

9. Правила хранения и транспортирования.

9.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

9.2. Условия транспортирования:

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