

Схема подключения
активной нагрузки

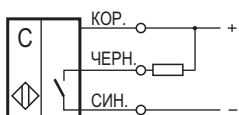
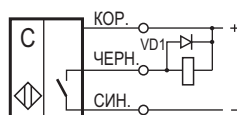
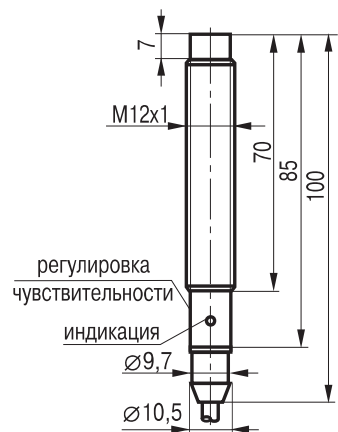


Схема подключения
индуктивной нагрузки



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

Габаритный чертеж



Выключатель емкостный бесконтактный CSN EF24B5-31N-7-LZ (BE EF24-31-N-7-250-ИНД-3В)

Паспорт Руководство по эксплуатации CSN EF24B5-31N-7-LZ.000 ПС

1. Назначение.

Выключатели емкостные бесконтактные (датчики) предназначены для бесконтактной коммутации исполнительных устройств в промышленных автоматизированных устройствах, линиях и системах.
Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

2. Принцип действия.

Датчик имеет чувствительную поверхность, предназначенную для контроля положения металлических и диэлектрических объектов. При приближении к чувствительной поверхности датчика объекта из металла или диэлектрика срабатывает пороговое устройство и формируется соответствующий выходной сигнал электронного ключа датчика, который используется для коммутации электрических цепей и сигнализации.

3. Технические характеристики.

Формат, мм	M12x1x100
Способ установки в металл	Невстраиваемый
Номинальный зазор	7 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм
Напряжение питания, Uраб.	10...30 В DC
Тип контакта	Нормально разомкнутый (NO)
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	≤15%
Рабочий ток, Iраб.	≤250 мА
Падение напряжения при Iраб.	≤2,5В
Частота переключения, Fmax	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С...+75°С
Гистерезис	3...15%
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 3х0,34мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65

4. Дополнительная информация.

Момент затяжки гаек, не более 5 Нм

5. Комплектность поставки:

- Датчик - 1 шт.
- Гайка M12x1 - 2 шт.
- Отвёртка (на партию до 10 шт.) - 1 шт.
- Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.

6. 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.

7. 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.
- Датчик настроен на номинальный зазор при срабатывании от металлической пластины. При использовании объекта воздействия из диэлектрических материалов рабочий зазор изменится и будет зависеть от диэлектрической проницаемости материала объекта воздействия. В случае необходимости подстроить чувствительность датчика на требуемый зазор необходимо выполнить следующее:
 - Удалить смазку с винта регулировки чувствительности датчика.
 - Установить мишень на расстоянии, необходимом для срабатывания датчика.
 - Поворачивая винт регулировки чувствительности, добиться срабатывания датчика на нужном зазоре. Поворот винта по часовой стрелке повышает чувствительность, против часовой стрелки-снижает чувствительность.

Примечание: Винт регулировки чувствительности- многооборотный.

-Для обеспечения герметичности, восстановить исходное состояние регулировочного винта (заполнить смазкой).

- 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 двух наружных диаметров датчика.

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...106,7 кПа