

Выключатель емкостный бесконтактный CSB AT41A5-31N-6-LZ

Паспорт Руководство по эксплуатации CSB AT41A5-31N-6-LZ.000 ПС

Схема подключения
активной нагрузки

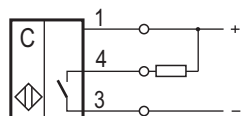
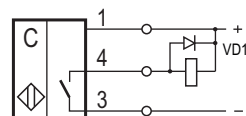
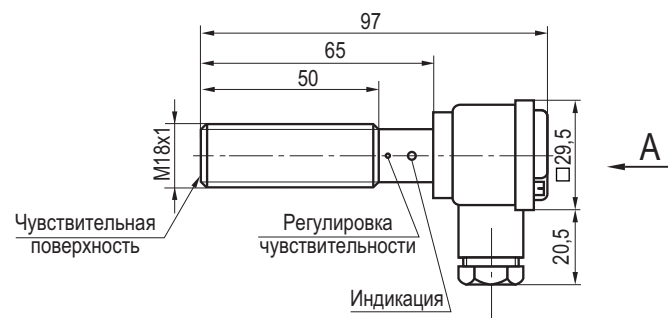


Схема подключения
индуктивной нагрузки



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

Габаритный чертеж



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	M18x1x97
Способ установки в металл	Встраиваемый
Тип контакта	Нормально разомкнутый (NO)
Номинальный зазор	6 мм
Рабочий зазор	0...4,8 мм
Напряжение питания, Uраб.	10...30 В DC
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	≤15%
Рабочий ток, Iраб.	≤400 мА
Падение напряжения при Iраб.	≤2,5 В
Частота переключения, Fmax	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25 °C...+75 °C
Гистерезис	3...15%
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	Есть
Материал корпуса	D16T
Присоединение	Клеммник Диаметр кабеля: 4,3...6,3мм Макс. сечение жил кабеля 1,5мм ²
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65

4. Дополнительная информация.

Момент затяжки гаек, не более

20 Н•м

5. Комплектность поставки:

Датчик - 1 шт.

Гайка M18x1 - 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 6 мм при срабатывании от заземлённой 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:
 - 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 отверстие регулировочного винта заполнить густой смазкой.
 - Режим работы ПВ100 (непрерывный).
 - 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 чувствительной поверхности датчика.

8. Правила хранения и транспортирования.

8.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

8.2. Условия транспортирования:

- Температура -50 °C...+50 °C
- Влажность до 98% (при +35 °C)
- Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа