

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%.

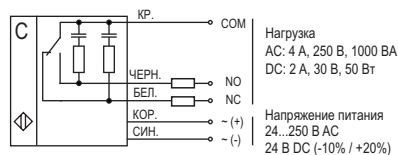
8.2. Условия транспортирования:

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

Выключатель емкостный бесконтактный CSN E88P-86-20-L

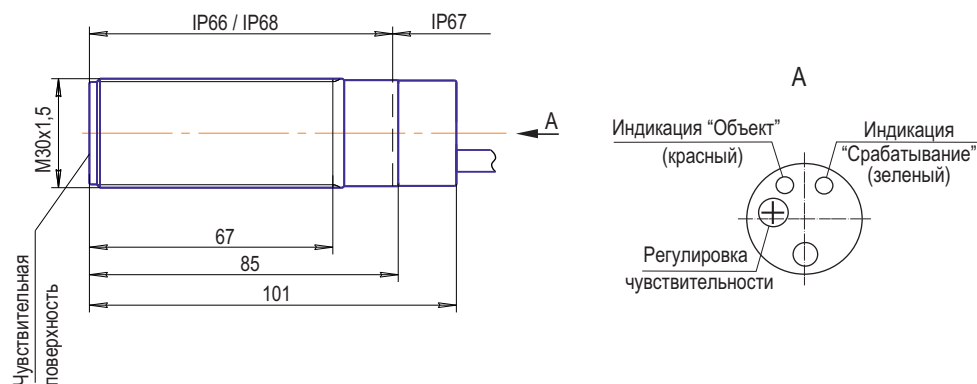
Паспорт Руководство по эксплуатации CSN E88P-86-20-L.000 ПС

Схема подключения



Состояние контактов реле показано
при отсутствии напряжения питания

Габаритный чертеж



1. Назначение.

Выключатель емкостный бесконтактный (датчик) предназначен для контроля уровня различных сыпучих и жидких материалов в емкостях.

Сертификат соответствия № **ЕАЭС KG417/052.RU.02.04394** от 05.12.2024 г.

2. Принцип действия.

Датчик имеет чувствительную поверхность, при приближении к которой диэлектрических или электропроводящих материалов (сыпучих, жидких) срабатывает пороговое устройство. Схемой управления формируется сигнал на переключение реле датчика, контакты реле COM (красный провод) и NO (черный провод) замыкаются, контакты COM (красный провод) и NC (белый провод) замыкаются.

Датчик имеет многооборотный подстроечный резистор для настройки чувствительности.

3. Технические характеристики.

Формат, мм	(M30x1,5)x101
Способ установки	Невстраиваемый
Номинальный зазор, Сном. (на заземленную металлическую пластину 60x60 мм)	20 мм
Рабочий зазор, Сраб. (на заземленную металлическую пластину 60x60 мм)	0...16 мм
Напряжение питания переменного тока (AC)	24...250 В AC
Напряжение питания постоянного тока (DC)	24 В DC (-10% / +20%)
Индикация наличия объекта	Есть (красный)
Индикация срабатывания	Есть (зеленый)
Диапазон рабочих температур	-25 °C...+75 °C
Материал корпуса	Полимер (ПБТ)
Присоединение - кабель	5x0,5 мм ² ; L=2м
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 -со стороны чувствительной поверхности -остальное	IP66 / IP68 IP67

Параметры коммутир. элемента (реле)	Переменный ток (AC)	Постоянный ток (DC)
Максимальное напряжение	250 В	30 В
Ток нагрузки	0,1...4 А	0,1...2 А
Максимальная мощность нагрузки	1000 ВА	50 Вт

4. Дополнительная информация:

Момент затяжки гаек, не более 20 Н•м

5. Комплектность поставки:

- Датчик - 1 шт.
- Гайка M30x1,5 - 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 II по ГОСТ Р 58698-2019.

7. Указания по установке и эксплуатации.

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки гаек. Рабочее положение – любое.
- Подключить датчик в соответствии со схемой подключения.

Внимание! Датчик не имеет защиты от короткого замыкания в нагрузке.

- Подать напряжение питания на датчик. Если в зоне чувствительности датчика находится объект воздействия (далее - объект), то загорится красный индикатор «Объект», зеленый индикатор «Срабатывание» будет погашен, контакты реле COM (красн.) и NO (черн.) будут оставаться разомкнутыми, COM (красн.) и NC (бел.) замкнутыми. При отсутствии объекта в зоне чувствительности датчика, контакты реле COM и NO - замкнуты, COM и NC - разомкнуты, загорится зеленый индикатор «Срабатывание».

• **Настройка чувствительности датчика.**

Датчик настроен на номинальный зазор (20мм±2мм) при срабатывании от металлической пластины, размером 60x60 мм или более. При использовании объекта воздействия из диэлектрических материалов рабочий зазор изменится, и будет зависеть от диэлектрической проницаемости материала объекта. При необходимости отрегулировать чувствительность датчика на контролируруемую среду необходимо выполнить следующее:

- наполнить резервуар (кормушку, бункер и т.д.) контролируемым материалом до уровня выше чувствительной поверхности датчика либо установить объект воздействия на расстоянии, необходимом для срабатывания датчика;
- вывернуть винт-заглушку, закрывающий доступ к резистору регулировки чувствительности;
- если красный индикатор «Объект» не горит, то необходимо увеличить чувствительность датчика, для этого плавно вращать ось резистора регулировки чувствительности по часовой стрелке до момента загорания индикатора, затем сделать еще 1...3 оборота по часовой стрелке;
- если красный индикатор «Объект» горит изначально, то вначале необходимо уменьшить чувствительность датчика, вращая ось резистора регулировки чувствительности против часовой стрелки до погасания индикатора. Затем увеличить чувствительность, плавно вращая ось резистора регулировки чувствительности по часовой стрелке до загорания индикатора, после чего сделать еще 1...3 оборота по часовой стрелке;
- проверить настройку датчика. При наличии объекта в зоне чувствительности датчика, красный индикатор «Объект» должен гореть. При удалении объекта из зоны чувствительности датчика, индикатор «Объект» должен погаснуть.
- если датчик контролирует материал через диэлектрическую стенку резервуара (окно) и при установленной минимальной чувствительности датчика и отсутствии контролируемого материала за диэлектрической стенкой резервуара горит красный индикатор «Объект», то вероятно датчик сработал от стенки резервуара. Необходимо отодвинуть датчик от стенки до погасания красного индикатора «Объект» и повторить настройку чувствительности датчика.

Примечания: 1) Вращение оси регулировки чувствительности по часовой стрелке – увеличивает чувствительность, против часовой стрелки – уменьшает. Регулятор чувствительности – многооборотный (20 оборотов). 2) При установлении максимальной чувствительности красный индикатор «Объект» будет гореть постоянно. Для возврата датчика в рабочий режим необходимо уменьшить чувствительность.

- 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 двух наружных диаметров датчиков (60 мм).