

- Если в течение отсчета времени задержки объект выйдет из чувствительной зоны датчика, то таймер отсчета времени будет сброшен.
- 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.

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 $84,0 \dots 106,7$ кПа

Датчик
емкостный бесконтактный
CSN E41P5-024.30-10-L
(с задержкой переключения 30 сек.
при повышении уровня продукта)

Паспорт
Руководство по эксплуатации
CSN E41P5-024.30-10-L.000 ПС

Диаграмма работы датчика

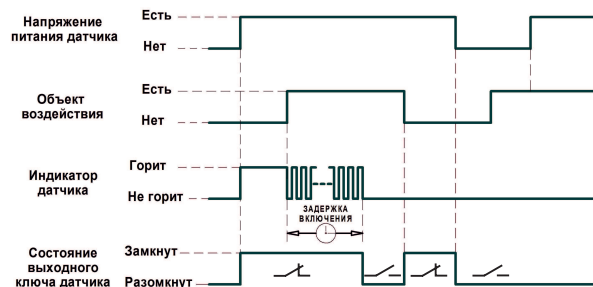


Схема подключения активной нагрузки

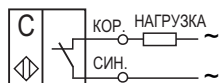
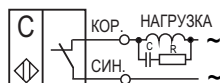
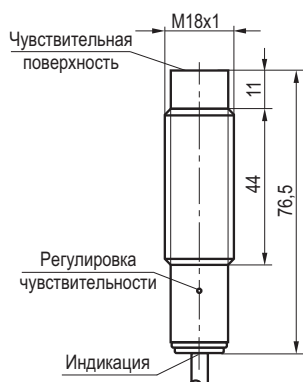


Схема подключения индуктивной нагрузки



$R = 33 \text{ Ом}, 1\text{Вт};$
 $C = 0,01 \text{ мкФ}, 630 \text{ В типа К73-17}.$

Габаритный чертеж



1. Назначение.

Датчик емкостный CSN E41P5-024.30-10-L предназначен для контроля уровня диэлектрических и электропроводящих сред (твердых, сыпучих, жидких) в емкостях, как в контакте со средой, так и через диэлектрическую стенку. Датчик также может быть использованы как датчик положения для контроля металлических и диэлектрических объектов. Датчик предназначен для бесконтактной коммутации исполнительных устройств в промышленных автоматизированных устройствах, линиях, системах. Датчик оснащен функцией задержки включения (30 сек.). Сертификат соответствия № **ЕАЭС KG417/052.RU.02.04394** от 05.12.2024 г.

2. Принцип действия.

Датчик имеет чувствительную поверхность, предназначенную для контроля наличия/отсутствия диэлектрических и электропроводящих материалов (твердых, сыпучих, жидких). При приближении к чувствительной поверхности датчика объекта воздействия (контролируемого материала) запускается таймер для отсчета 30 секундной задержки, по окончании отсчета формируется сигнал на размыкание электронного ключа датчика. При удалении объекта из зоны чувствительности датчика электронный ключ датчика замыкается без задержки.

3. Технические характеристики.

Формат, мм	(M18x1)x76,5
Способ установки в металл	Невстраиваемый
Выход датчика	Размыкающий (NC)
Номинальный зазор, Сном.	10 мм
Рабочий зазор, Сраб.	0...8 мм
Гистерезис, не более	20%
Напряжение питания, Uраб.	20...250 В АС
Рабочий ток, Iраб.	5...500 мА
Остаточный ток	≤ 2,5 мА
Максимальный ток, Imax при t≤20мс и f=1Гц	3А
Падение напряжения при Iраб.	≤ 5В
Задержка включения (фиксированная)	30 сек.
Диапазон рабочих температур	-25 °С...+75 °С
Защита от короткого замыкания нагрузки	Нет
Индикация состояния выходного ключа	Есть
Материал корпуса	Полимер (ПОМ-С)
Присоединение	Кабель 2x0,34мм ² ; L=2м
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65

4. Дополнительная информация.

Момент затяжки гаек, не более 10 Н•м

5. Комплектность поставки:

- Датчик - 1 шт.
- Гайка M18x1 - 2 шт.
- Отвёртка (на партию до 10шт.) - 1шт.
- 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 I по ГОСТ Р 58698-2019.

7. Указания по установке и эксплуатации.

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки гаек.
- 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 электронный ключ датчика будет оставаться выключенным (нагрузка датчика обесточена), индикатор датчика погашен. Если при подаче напряжения питания в зоне чувствительности датчика объект отсутствует, включится, без задержки, электронный ключ датчика и загорится индикатор. При приближении к чувствительной поверхности датчика объекта запустится таймер для отсчета времени задержки (30 сек.), индикатор будет мигать с частотой 1 раз в секунду, по завершении отсчета электронный ключ разомкнется, индикатор погаснет. При выходе объекта из зоны чувствительности датчика электронный ключ датчика замкнется, без задержки, загорится индикатор.

Настройка чувствительности датчика.

Заводская настройка чувствительности датчика соответствует контролю комбикорма.

При необходимости отрегулировать чувствительность датчика на контролируемую 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. Индикатор датчика при этом может изменить режим работы с постоянного на прерывистый, это означает, что датчик обнаружил объект и начался отсчет времени задержки;
- установить минимальную чувствительность датчика, для этого повернуть ось резистора регулировки чувствительности против часовой стрелки на 12 оборотов, не менее.

Примечание: вращение оси регулировки чувствительности по часовой стрелке – увеличивает чувствительность, против часовой стрелки – уменьшает. Регулятор чувствительности – многооборотный (12 оборотов).

- плавно вращать ось резистора регулировки чувствительности по часовой стрелке до момента включения индикатора датчика в прерывистом режиме, после чего повернуть ось резистора регулировки чувствительности еще на 0,25 оборота по часовой стрелке;

- проверить настройку датчика. При отсутствии объекта в зоне чувствительности датчика индикатор должен гореть. При появлении объекта в зоне чувствительности датчика индикатор должен изменить режим работы с постоянного на прерывистый, запустится таймер для отсчета 30 секундной задержки, по окончании которой электронный ключ датчика разомкнется (нагрузка обесточится), индикатор погаснет.

Если при удалении объекта из зоны чувствительности датчика индикатор остается погашенным, то вероятно датчик настроен на слишком высокую чувствительность, необходимо повторить настройку чувствительности датчика, вращая винт резистора регулировки чувствительности более плавно;

Примечание: при установлении максимальной чувствительности индикатор датчика будет погашен постоянно, даже при отсутствии объекта. Для возврата датчика в рабочий режим необходимо уменьшить чувствительность вращением оси резистора регулировки чувствительности против часовой стрелки.