

- 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 E41P5-025.30-10-L (с задержкой переключения 30 сек. при снижении уровня продукта)

Паспорт Руководство по эксплуатации CSN E41P5-025.30-10-L.000 ПС

Габаритный чертеж



Диаграмма работы датчика

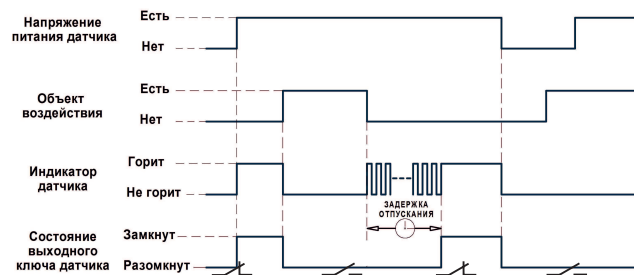


Схема подключения активной нагрузки

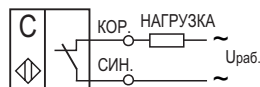
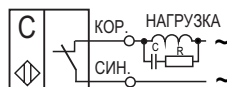


Схема подключения индуктивной нагрузки



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

1. Назначение.

Датчик емкостный бесконтактный CSN E41P5-025.30-10-L предназначен для контроля уровня диэлектрических и электропроводящих сред (твердых, сыпучих, жидких) в емкостях, как в контакте со средой, так и через диэлектрическую стенку емкости. Датчик также может быть использован 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 отпущания (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) срабатывает, без задержки пороговое устройство и формируется выходной сигнал на размыкание электронного ключа датчика. При удалении объекта из зоны чувствительности датчика запускается таймер для отсчета 30 секундной задержки отпущания. По окончании отсчета таймер формирует сигнал на замыкание электронного ключа датчика.

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 отпущания (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 2х0,34мм 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 разомкнутым (нагрузка датчика обесточена), индикатор датчика погашен. Если при подаче напряжения питания в зоне чувствительности датчика объект отсутствует, замкнется, без задержки, электронный ключ датчика и загорится индикатор. При удалении объекта из зоны чувствительности датчика запустится таймер для отсчета времени задержки отпущания в 30 сек., индикатор будет мигать с частотой 1 раз в секунду, по завершении отсчета замкнется электронный ключ, режим свечения индикатора изменится с прерывистого на постоянный. При появлении объекта в зоне чувствительности датчика электронный ключ датчика разомкнется, без задержки, индикатор погаснет.

• **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;

- 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 выключения индикатора датчика, после чего повернуть ось резистора регулировки чувствительности еще на 0,25 оборота по часовой стрелке;

- проверить настройку датчика. При наличии объекта в зоне чувствительности датчика, индикатор датчика должен быть погашен, электронный ключ датчика разомкнут (нагрузка обесточена). При удалении объекта из зоны чувствительности датчика, индикатор датчика должен включиться в прерывистом режиме, запустится таймер для отсчета 30 секундной задержки, по истечении которой замкнется электронный ключ датчика (через нагрузку датчика пойдет ток), режим свечения индикатора изменится с прерывистого на постоянный.

Если при удалении объекта из зоны чувствительности датчика индикатор не загорается, то вероятно датчик настроен на слишком высокую чувствительность, необходимо повторить настройку чувствительности, 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.

- Если в течение отсчета времени задержки к чувствительной поверхности датчика будет приближен объект, то таймер отсчета времени будет сброшен.