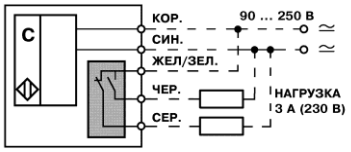
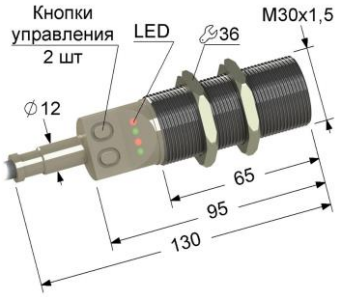
PS1P-30M130-8B125-Z

ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ ЁМКОСТНЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Внимание!
Схема подключения является частной.
При эксплуатации значение коммутируемого напряжения и род тока **не обязательно** должны совпадать с напряжением питания датчика.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	емкостный
Расстояние срабатывания эффективное (Sr)	
при настройке предприятия-изготовителя	8 мм
при настройке потребителя	От 0 до 1,5Sr
Расстояние срабатывания рабочее (Sa)	**0…6,4 мм**
Тип выхода	**реле**
Функция выхода	**переключающий, NO+NC**
Рабочая температура	**-25...+75 °C**
Разброс (Sr)	20%
Гистерезис максимальный (H), от Sr	15%
Повторяемость максимальная (R), от Sr	5%
Задержка включения	
при настройке предприятия-изготовителя	не установлена
при настройке потребителя	от 0 с до 2 ч
Задержка выключения	
при настройке предприятия-изготовителя	5 с
при настройке потребителя	от 0 с до 2 ч
Частота переключения максимальная (f)	1 Гц
Категория применения	DC13/AC140
Индикатор состояния выхода (LED)	есть
Индикатор питания	нет
Степень защиты по IEC 60529:	IP67
Защита выхода от короткого замыкания	нет
Заземляющий вывод	нет

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания рабочее	**~90…250 V, 45...65 Гц AC / -90...250 V DC**
Напряжение питания номинальное (Ue)	24 В
Уровень пульсаций (%Ue)	10%
Ток нагрузки максимальный (Ie)	**3 А при 230 В**
Ток потребления максимальный (Io)	0,02 А

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Способ подключения	кабель ПВХ 7,5 мм/5x0,75/ 2 м
Материал корпуса	латунь
Покрытие корпуса	никель
Материал чувствительной части	полиамид
Ударная нагрузка полусинусоидальная	30 gn, 11 мс
Вибрационная нагрузка	55 Гц, 1 мм, 3x30 мин
Момент затяжки гаек, не более	**5 кгс·м**
Масса, не более	0,25 кг

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Датчик предназначен для обнаружения электропроводящих и неэлектропроводящих материалов, находящихся в твердом, порошкообразном и жидком состояниях: стекло, керамика, пластмасса, древесина, масло, вода, бумага, картон и т. п. Наиболее эффективно его применять для контроля уровня в бункере или контейнере при прогнозируемом времени заполнения или опустошения.

Датчик имеет программируемый таймер, который обеспечивает установку требуемого времени задержки включения или выключения при обнаружении объекта, либо работу без задержки. Также предусмотрена возможность программного изменения расстояния срабатывания.

Датчик выполняет дополнительно следующие функции:
- выбор режима работы с задержкой включения/выключения или работы без задержки;
- просмотр заданного времени задержки;
- быстрое увеличение времени задержки на 1 ч;
- восстановление настроек предприятия-изготовителя.

Датчик не содержит материалов и источников излучения, оказывающих вредное влияние на окружающую среду и здоровье человека.
Датчик не требует специальных мер по утилизации.
Порядок утилизации определяет организация, эксплуатирующая датчик.
Датчик не содержит драгоценных металлов.

ПРИМЕЧАНИЕ

В комплекте две крепежные гайки под ключ 36.

- ► M30x1,5 заподлицо
- ► Sn 8 мм
- ► переключающий, NO+NC
- ► DC -90...250 В постоянный ток
- ► AC ~90...250 В переменный ток

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик изготовлен и принят в соответствии с требованиями действующих ТУ 4218-030-32581429-2014 и признан годным для эксплуатации.

Партия Принял

Дата

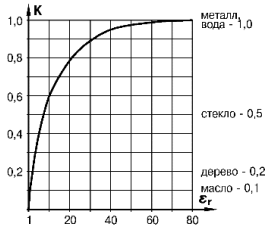
Система менеджмента качества соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 (**ISO 9001**)

Изготовитель: **ООО “МЕГА-К”**
248017, Россия, г. Калуга, ул. Московская, 286
mega-k.com e-mail: **m@mega-k.com**

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для настройки и проверки датчика применяется объект воздействия в виде заземленной пластины, изготовленной из стали Ст 40 толщиной 1 мм со стороной квадрата 30 мм.

Зависимость поправочного коэффициента от диэлектрической проницаемости материала (εr) объекта:



ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

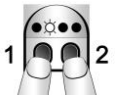
Гарантийный срок эксплуатации датчика - 2 года со дня отгрузки потребителю в пределах гарантийного срока хранения.
Гарантийный срок хранения, исчисляемый с даты изготовления - 3 года.

Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока бесплатно заменяет вышедший из строя датчик при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в ТУ 4218-030-32581429-2014.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

Материал	ε_r	*Материал*	ε_r
Бакелит	3,6	Полистирол	3
Бумага	2,3	Полиэтилен	2,3
Вода	80	Резина	2,5-2,8
Древесина	2-7	Скипидар	2,2
Кабель. Компаунд	2,5	Слюда	6
Кварц. стекло	3,7	Спирт	25,8
Керосин	2,2	Стекло	5
Мрамор	8	Тефлон	2
Парафин	2,2	Трансф. масло	2,2
Плексиглас	3,2	Фарфор	4,4
Полиамид	5	Эбонит	4

Установление нового значения расстояния срабатывания:



Одновременно **нажать обе кнопки и удерживать их**, пока не начнет светиться индикатор режима зеленого цвета. После отпускания кнопок будет установлен режим изменения расстояния срабатывания.

Для уменьшения расстояния срабатывания нажмите кнопку 1. При каждом нажатии кнопки будет вспыхивать индикатор состояния зеленого цвета.

Расстояние срабатывания может быть установлено равным нулю. При этом произойдет переключение реле датчика, и датчик перестанет реагировать на объекты воздействия. Будет светиться индикатор состояния зеленого цвета. Данный режим может быть использован при настройке оборудования.

Чтобы вернуть датчик в рабочий режим, требуется увеличить расстояние срабатывания.

Для увеличения расстояния срабатывания нажмите кнопку 2. При каждом нажатии кнопки будет вспыхивать индикатор состояния зеленого цвета.

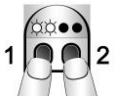
Не рекомендуется увеличивать расстояние срабатывания более 1,5Sn.

При установлении предельного расстояния срабатывания будет светиться индикатор состояния красного цвета. Данный режим может быть использован при настройке оборудования.

Чтобы вернуть датчик в рабочий режим, требуется уменьшить расстояние срабатывания.

После задания нужного расстояния срабатывания нажмите кратковременно обе кнопки 1 и 2.
Датчик перейдет в рабочий режим и сохранит новое значение расстояния срабатывания. Будет светиться индикатор состояния зеленого цвета.

Выбор режима работы с задержкой включения или с задержкой выключения, работы без задержки:



Одновременно **нажать обе кнопки и удерживать их**, пока не начнут светиться оба индикатора режима.
После отпускания кнопок датчик перейдет в режим выбора типа задержки.

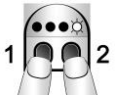
Кнопками 1 или 2 поочередно переключаются следующие доступные для выбора режимы работы:

Задержка включения.
Для выбора задержки включения нажмите кнопку 1.
Вместе с индикаторами режима будет светиться индикатор состояния красного цвета.

Повторным нажатием кнопки 1 задержка включения отменяется и задается режим работы без задержки.
При этом будут светиться все индикаторы.

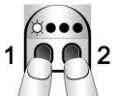
Задержка выключения.
Для выбора задержки выключения нажмите кнопку 2.
Вместе с индикаторами режима будет светиться индикатор состояния зелёного цвета.

Без задержки.
Повторным нажатием кнопки 2 задержка выключения отменяется и задается режим работы без задержки.
При этом будут светиться все индикаторы.



Сохранение и возврат в рабочий режим.
Для сохранения выбора и перехода в рабочий режим нажмите кратковременно обе кнопки.
Будет светиться индикатор состояния зеленого цвета.

Установление времени задержки срабатывания:

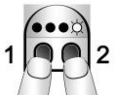


Одновременно **нажать обе кнопки и удерживать их**, пока не начнет светиться индикатор режима красного цвета. После отпускания кнопок будет установлен режим задания времени задержки срабатывания.

При нажатии на кнопку 1 устанавливаются минуты задержки (одно нажатие — одна минута). При каждом нажатии кнопки будет вспыхивать индикатор состояния зеленого цвета.

При нажатии на кнопку 2 устанавливаются секунды задержки (одно нажатие — одна секунда). При каждом нажатии кнопки будет вспыхивать индикатор состояния зеленого цвета.

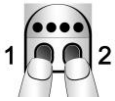
Например, чтобы установить время задержки 7 мин и 15 с, нажмите 7 раз кнопку 1 и 15 раз кнопку 2.



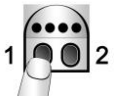
После задания нужного времени нажмите кратковременно обе кнопки. Датчик перейдет в рабочий режим и сохранит новое значение времени задержки срабатывания. Будет светиться индикатор состояния зеленого цвета.

Если Вы войдете в режим установления времени задержки и выйдете из него без установки времени, будет задана нулевая задержка.

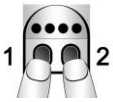
Просмотр заданного времени задержки:



Одновременно **нажать обе кнопки и удерживать их**, пока не погаснут индикаторы.



Удерживая кнопку 1, отпустить кнопку 2.



Повторно кратковременно нажать 1 раз кнопку 2.

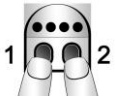
Отпустить кнопку 1.

После этого начнет мигать индикатор состояния зеленого цвета — одно мигание соответствует 1 с.
Затем начнет мигать индикатор состояния красного цвета — одно мигание соответствует 1 мин.
После этого оба индикатора состояния будут мигать — одно мигание соответствует 30 мин.

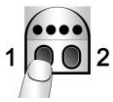
Например, если установлена задержка 47 мин и 5 с, то индикатор состояния зеленого цвета мигнет 5 раз, красного цвета — 17 раз, а оба индикатора — 1 раз.

После показа времени задержки датчик автоматически переходит в рабочий режим.
Для прерывания просмотра и досрочного входа в рабочий режим **нажмите кратковременно обе кнопки**.

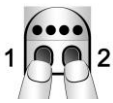
Увеличение времени задержки на 1 ч:



Одновременно нажать обе кнопки и удерживать их, пока не погаснут индикаторы.



Удерживая кнопку 1, отпустить кнопку 2.

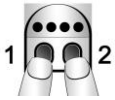


Повторно кратковременно нажать 2 раза кнопку 2.

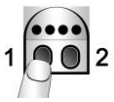
Отпустить кнопку 1.

Датчик автоматически перейдет в рабочий режим, при этом время задержки увеличится на 1 ч.

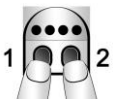
Восстановление настроек предприятия-изготовителя:



Одновременно **нажать обе кнопки и удерживать их**, пока не погаснут индикаторы.



Удерживая кнопку 1, отпустить кнопку 2.



Повторно кратковременно нажать 5 раз кнопку 2.

Отпустить кнопку 1.

Датчик автоматически перейдет в рабочий режим с настройками предприятия-изготовителя.