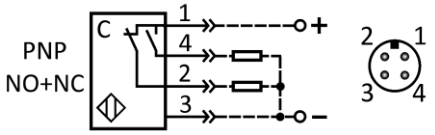
PS1-39-50N51-C4
ДАТЧИК БЕСКОНТАКТНЫЙ ЕМКОСТНЫЙ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



12...30 V DC
0,3 A

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	емкостный
Расстояние срабатывания номинальное (Sn)	50 мм / 25 мм
Расстояние срабатывания рабочее (Sa)	**0...36 мм / 0...18 мм**
Расстояние срабатывания эффективное (Sr) в зависимости от расположения активной поверхности	(0,9…1,1)Sn
Тип выхода	**PNP**
Функция выхода	**переключающий, NO+NC**
Рабочая температура	**-25...+75 °C**
Гистерезис максимальный (H), от Sr	15%
Повторяемость максимальная (R), от Sr	5%
Частота переключения максимальная (f)	70 Гц
Задержка после включения питания (tv)	50 мс
Категория применения	DC13
Индикатор состояния выхода (LED)	красный
Индикатор питания	нет
Регулировка чувствительности (Reg)	есть
Степень защиты по IEC 60529:	
со стороны активной поверхности	IP67
со стороны регулировки чувствительности	IP65
Защита выхода от переполюсовки, короткого замыкания, ЭДС самоиндукции, превышения тока	есть

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания рабочее	**12...30 В постоянный ток**
Напряжение питания номинальное (Ue)	24 В
Уровень пульсаций (%Ue)	10%
Падение напряжения максимальное	1,5 В
Ток нагрузки максимальный (Ie)	**0,3 А**
Ток потребления вкл./выкл.	не более 0,015 А
Емкость нагрузки максимальная (при Ue)	0,22 мкФ

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

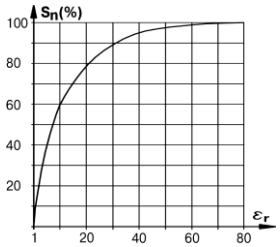
Способ подключения	разъем/M12/4-конт
Материал корпуса	полиамид
Ударная нагрузка полусинусоидальная	30 gn, 11 мс
Вибрационная нагрузка	55 Гц, 1 мм, 3х30 мин
Масса, не более	0,25 кг

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Датчик бесконтактный емкостный предназначен для регистрации электропроводящих и неэлектропроводящих материалов, находящихся в твердом, порошкообразном или жидком состоянии – стекло, керамика, пластмасса, древесина, масло, вода, бумага, картон и т.п.
Принцип работы основан на изменении емкости колебательного контура генератора при приближении объекта к активной поверхности датчика. Это изменение преобразуется специальной схемой в управляющий сигнал на коммутацию нагрузки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

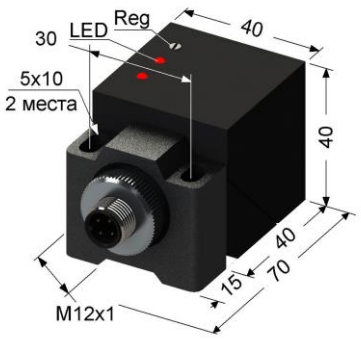
Для настройки и проверки датчика применяется объект воздействия в виде заземленной пластины, изготовленной из стали Ст 40 толщиной 1 мм со стороной квадрата 150 мм.
Зависимость расстояния воздействия (S_n) от диэлектрической проницаемости материала (ε_r) объекта приведена на рисунке.



ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

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

Монтаж и демонтаж датчика должен производиться с помощью инструмента, исключающего деформацию корпуса.
Кабели для подключения: C19 L2,0. 5 (прямой), C20 L2,0. 5 (угловой), C21 L2,0. 5 (угловой с индикацией) заказываются отдельно.



- ► корпус 40x40x40 — не заподлицо
- ► Sn 50 мм / 25 мм
- ► PNP — переключающий, NO+NC
- ► 12...30 V DC — постоянный ток

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

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

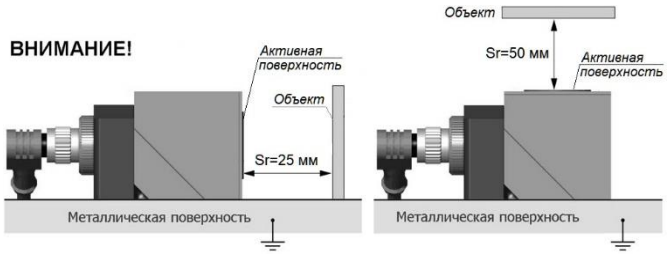
Партия — Принял

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**

ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АКТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ:



ПОЛОЖЕНИЯ АКТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДАТЧИКА:



СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

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.

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.