

Autonics ИНДУКТИВНЫЕ БЕСКОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ С УВЕЛИЧЕННЫМ РАССТОЯНИЕМ СРАБАТЫВАНИЯ СЕРИЯ AS80-50 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Благодарим вас за выбор продукции AutVCL.ics.
В целях безопасности рекомендуется прочитать приведенные ниже указания, прежде чем приступить к работе с изделием.

Техника безопасности

※ Настоящее руководство необходимо сохранить и внимательно прочитать, прежде чем приступить к работе с изделием.

※ Необходимо соблюдать приведенные ниже указания по безопасности.

Предостережение Несоблюдение указаний может стать причиной несчастного случая.

Предупреждение Несоблюдение указаний может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

※ Ниже приведены пояснения по условным обозначениям, используемым в руководстве по эксплуатации.

Предупреждение. При определенных условиях существует опасность получения травмы.

Предостережение

1. В случае применения изделия в составе оборудования, требующего контроля безопасности (системы управления в атомной энергетике, медицинское оборудование, системы сгорания в автомобильном, железнодорожном и воздушном транспорте, развлекательные аттракционы, системы обеспечения безопасности и т. п.) необходимо использовать отказоустойчивые конфигурации. Несоблюдение этого указания может привести к травме, пожару или порче имущества.

Предупреждение

1. Не допускается эксплуатация изделия при наличии в атмосфере горючих или взрывоопасных газов и веществ, а также сильных щелочей и кислот. Несоблюдение этого указания может привести к пожару и взрыву.

2. Изделие не должно подвергаться механическим воздействиям.

Несоблюдение этого указания может привести к неправильной работе или повреждению изделия.

3. Изделие запрещается подключать к источнику питания переменного тока.

Источник питания должен соответствовать номинальным характеристикам изделия.

Несоблюдение этого указания может привести к серьезному повреждению изделия.

Информация для заказа

A	S	80	-	50	D	N3
Выход управления						
Источник питания						
Расстояние срабатывания						
Размеры						
Форма						
Наименование						
N3	NPN-выход (н.р. + н.з. симметричный выход)					
P3	PNP-выход (н.р. + н.з. симметричный выход)					
D	12-48 В=					
Число	Стандартное расстояние срабатывания (мм)					
Число	Длина стороны (мм)					
S	Квадрат					
A	Индуктивный бесконтактный датчик					

※ Характеристики, приведенные выше, могут быть изменены без предварительного уведомления.

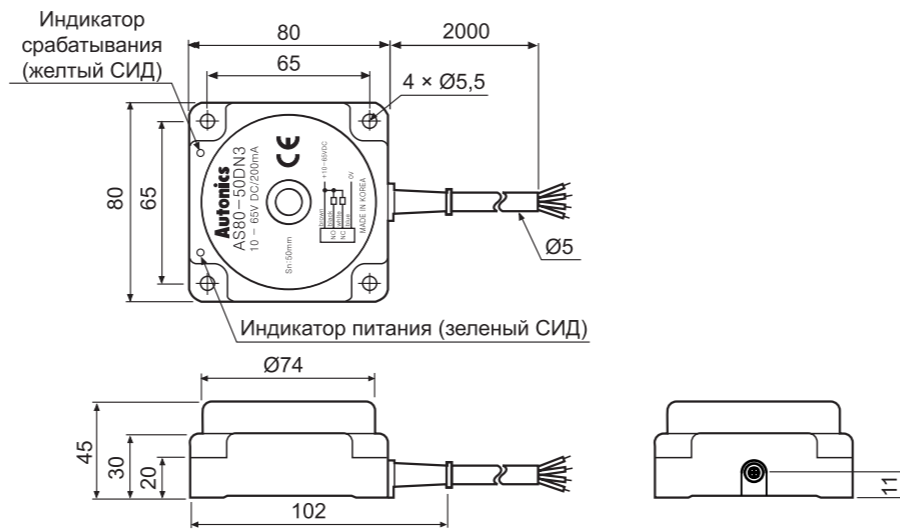
Технические характеристики

Модель	AS80-50DN3	AS80-50DP3
Расстояние срабатывания	50 мм	
Гистерезис	Макс. 15% от расстояния срабатывания	
Стандартный объект	150×150×1мм (железо)	
Установочное расстояние	0-35мм	
Источник питания (рабочее напряжение)	12-48 В= (10-65 В=)	
Потребляемый ток	Макс. 20 мА	
Частота срабатывания	30Гц	
Остаточное напряжение	Макс. 2 В	
Влияние температуры	Макс. ±10% от расстояния срабатывания при +20°C в температурном диапазоне -25...+70°C	
Выход управления	200 мА	
Сопротивление изоляции	Мин. 50 МОм (при 500 В= по мегомметру)	
Диэлектрическая прочность	1500 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты	
Вибрация	Амплитуда 1 мм при частоте 10-55 Гц по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов	
Ударная нагрузка	500 м/с ² (50G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза	
Индикатор	Индикатор питания (зеленый СИД), индикатор срабатывания (желтый СИД)	
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающего воздуха: -25...+70°C; хранение: -30...+80°C Влажность: 35-95% относительной влажности; хранение: 35-95% относительной влажности	
Электрическая защита	* Защита от перенапряжений, переплюсовки, перегрузки по току и короткого замыкания	
Степень защиты	IP67 (стандарт МЭК)	
Материалы	Корпус: теплостойкий АБС-пластик. Стандартный кабель (черный): поливинилхлорид (ПВХ).	
Сертификация	CE	
Масса	Приблиз. 470 г	

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

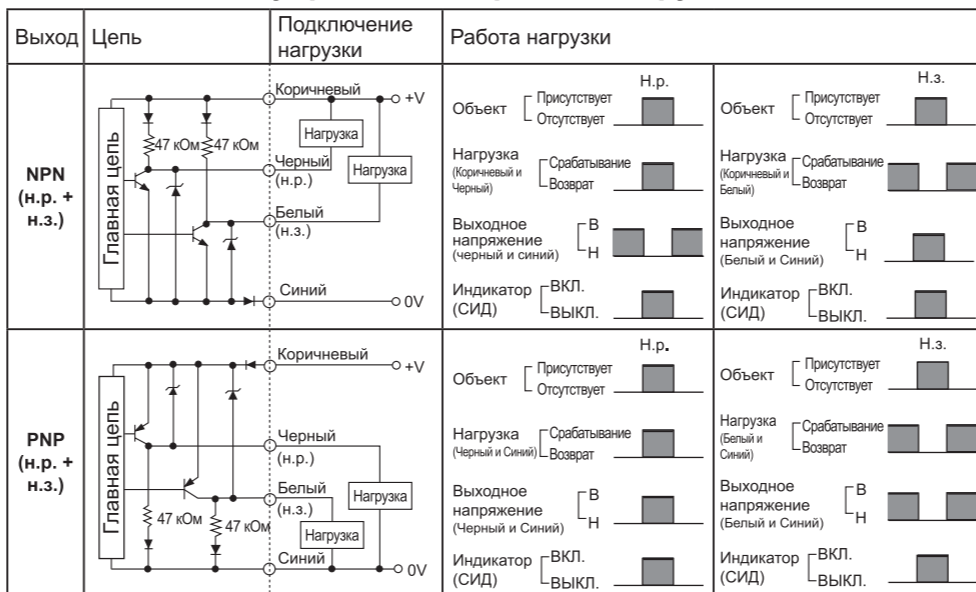
Размеры

(Размеры указаны в мм)



※ Характеристики кабеля: диам. 5 мм, 4 жилы (поперечное сечение жилы — 0,3 мм², диаметр изолятора — 1,25 мм)

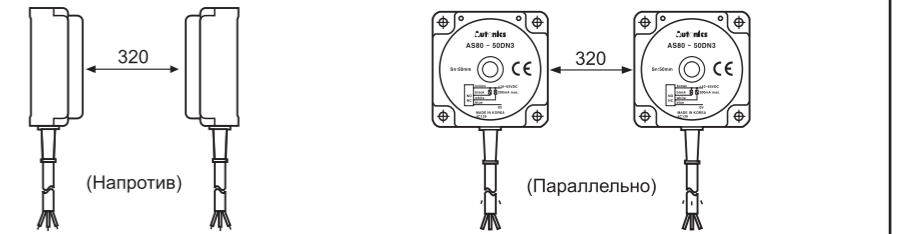
Схема выхода управления и работа нагрузки



Влияние на работу взаимных помех и окружающих металлов

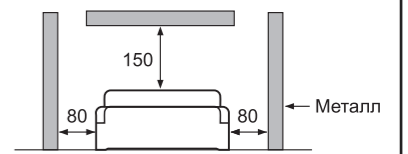
○ Взаимные помехи

В случае смежного монтажа нескольких датчиков на их работу могут влиять взаимные помехи. Поэтому необходимо соблюдать требования к расстоянию между двумя датчиками, приведенные ниже.



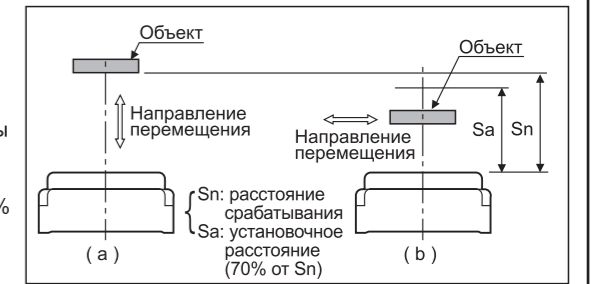
○ Влияние окружающих металлов

В случае установки датчиков в металлическую панель на их работу могут повлиять другие металлические предметы помимо объекта. Поэтому необходимо соблюдать требования к минимальному расстоянию, указанные ниже.



Установочное расстояние

● Расстояние срабатывания может меняться в зависимости от формы, размера или материала объекта. Поэтому рекомендуется проверить срабатывание в положении (а), затем переместить объект в пределы установочного расстояния (Sa).
● Установочное расстояние (Sa) = Расстояние срабатывания (Sn) × 70%
Пример (AS80-50DN3):
Установочное расстояние (Sa) = 50 мм × 0,7 = 35 мм



Рекомендации по эксплуатации

- Запрещается использовать изделие вне помещения или вне установленного диапазона температур.
- Сила растяжения на кабель не должна превышать 50 Н для диаметра 5 мм.
- Не прокладывайте кабель датчика и кабель питания в одном кабелепроводе. Кроме того, следует избегать одинакового подключения.
- Момент затяжки установочных болтов не должен превышать 15 кгс·см.
- Во избежание превышения номинальной мощности на входе изделия необходимо проверить изменения напряжения источника питания.
- Использование устройства разрешается только спустя 80 мс после включения питания.
- Использование автоматического трансформатора может привести к повреждению изделия. Поэтому необходимо использовать изолированный трансформатор.
- Во избежание помех длина кабеля должна быть минимальной.
- Необходимо убедиться, что используемый кабель соответствует характеристикам изделия. Если используемый кабель неверного типа или поврежден, он не будет защищен от проникновения воды.
- Сечение кабеля может быть более 0,3 мм², а длина — до 200 м.
- Если объект имеет покрытие, то материал покрытия может влиять на расстояние срабатывания.
- Это может привести к неправильной работе изделия.
- Если имеется оборудование (двигатели, сварочные аппараты и т. п.), создающее значительные перенапряжения в электрической сети, к которой подключено изделие, источник перенапряжений необходимо оснастить варистором или полглотительным фильтром, несмотря на то, что изделие имеет цепь защиты от перенапряжений.
- В случае подключения к изделию нагрузки со значительным пусковым током (например, электрической лампы постоянного тока) в такой цепи из-за малого начального сопротивления будет течь высокий пусковой ток. По прошествии некоторого времени с момента подачи тока сопротивление нагрузки увеличится, в связи с чем сила тока в цепи снизится до стандартной величины. В этом случае высокий пусковой ток может повредить бесконтактный датчик. Во избежание этого в цепь необходимо добавить дополнительное реле или сопротивление.
- Рядом с бесконтактным датчиком или местами его подключения запрещается размещать приемопередатчик. Это может привести к неправильной работе датчика.

※ Несоблюдение вышеприведенных указаний может привести к неисправности изделия.

Основные продукты

- Photoelectric sensors
- Fiber optic sensors
- Door sensors
- Door side sensors
- Area sensors
- Proximity sensors
- Pressure sensors
- Rotary encoders
- Connector/Sockets
- Switching mode power supplies
- Control switches/Lamps/Buzzers
- I/O Terminal Blocks & Cables
- Stepper motors/drivers/motion controllers
- Graphic/Logic panels
- Field network devices
- Laser marking system(Fiber, CO₂, Nd:YAG)
- Laser welding/soldering system
- Temperature controllers
- Temperature/Humidity transducers
- SSR/Power controllers
- Counters
- Timers
- Panel meters
- Tachometer/Pulse(Rate) meters
- Display units
- Sensor controllers

Autonics Corporation
http://www.autonics.com

Satisfiable Partner For Factory Automation

■ HEAD QUARTERS:
116, Ungbigongdan-gil, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, Korea

■ OVERSEAS SALES:
#402-404, Bucheon Techno Park, 655, Pyeongcheon-ro, Wonmi-gu, Bucheon, Gyeonggi-do, Korea
TEL: 82-32-610-2730 / FAX: 82-32-329-0728
E-mail: sales@autonics.com

The proposal of a product improvement and development:
product@autonics.com

EP-RU-07-0120C