

Высокочастотные индуктивные датчики в резьбовом корпусе серии LR12X



Особенности:

- Высокая частота переключения и быстрый отклик;
- Конструкция ASIC;
- Идеальное решение для высокоскоростного обнаружения объектов;
- Стабильная производительность, высокая универсальность и отличные помехозащищенные характеристики.

Датчики приближения (переключатели) в резьбовых M8, M12, M18, M30 и разнообразных прямоугольных корпусах используются в промышленных условиях для обнаружения двух основных типов объектов: металлических и неметаллических.

Индуктивные датчики приближения бесконтактного типа используются для обнаружения объектов без физического контакта. Они находят свое применение при обнаружении металлических объектов в среде промышленной автоматизации. Сюда входят предметы из железа, меди и алюминия.

Расстояние срабатывания зависит от типа материала. Лучше всего данные датчики работают с черными металлами (железными объектами), но можно использовать их и для обнаружения других металлических объектов.

Индуктивные датчики имеют различные типы выходов: PNP/NPN, NO/NC. Когда металлический объект попадает в зону обнаружения датчика, он выдает логический высокий сигнал. Этот сигнал включает транзистор NPN (PNP). Поскольку транзистор работает как переключатель, то он включает цепь.

Индуктивные датчики приближения находят большинство применений в промышленных средах и тяжелом машиностроении. Определение положения, в котором датчики используются для обнаружения движения машин, таких как вилочные погрузчики и гидравлические приводы.

Компактные габариты и большой выбор типоразмеров, бесконтактный принцип функционирования, высокая точность и скорость срабатывания, отсутствие в конструкции движущихся деталей и необходимости в обслуживании являются основополагающими особенностями датчиков этого типа.

Маркировка					
NPN NO	LR12XCF02DNOG	LR12XCN04DNOG	PNP NO	LR12XCF02DPOG	LR12XCN04DPOG
NPN NC	LR12XCF02DNCG	LR12XCN04DNCG	PNP NC	LR12XCF02DPCG	LR12XCN04DPCG
Технические спецификации					
Монтаж	заподлицо	незаподлицо	Потребление тока	≤ 10 мА	
Номинальное расстояние [Sn]	2 мм	4 мм	Защита цепи	защита от переполюсовки, короткого замыкания, перегрузок по току	
Гарантированное расстояние [Sa]	0...1.6 мм	0...3.2 мм	Индикация	желтый светодиод	
Размеры	M12x61 мм	M12x65 мм	Температура окружающей среды	$-25^{\circ}\text{C} \dots 70^{\circ}\text{C}$	
Выходной сигнал	NO/NC (зависит от маркировки)		Влажность окружающей среды	относительная влажность 35-95%	
Напряжение питания	10...30 DC		Частота переключения [F]	4000 Гц	3000 Гц
Стандартный объект обнаружения	Fe 12x12x1t	Fe 12x12x1t	Выдерживаемое напряжение	1000В/АС 50/60Гц 60сек	
Смещение точки переключения [%/Sr]	$\leq \pm 10\%$		Сопротивление изоляции	$\geq 50\text{M}\Omega(500\text{VDC})$	
Диапазон гистерезиса [%/Sr]	1...20%		Виброустойчивость	10...50 Гц (1.5 мм)	
Точность повторения [R]	$\leq \pm 3\%$		Степень защиты	IP67	
Максимальный ток нагрузки	≤ 200 мА		Материал корпуса	никелированная латунь	
Остаточное напряжение	≤ 2.5 В		Соединение	2 м PVC кабель	

Размеры

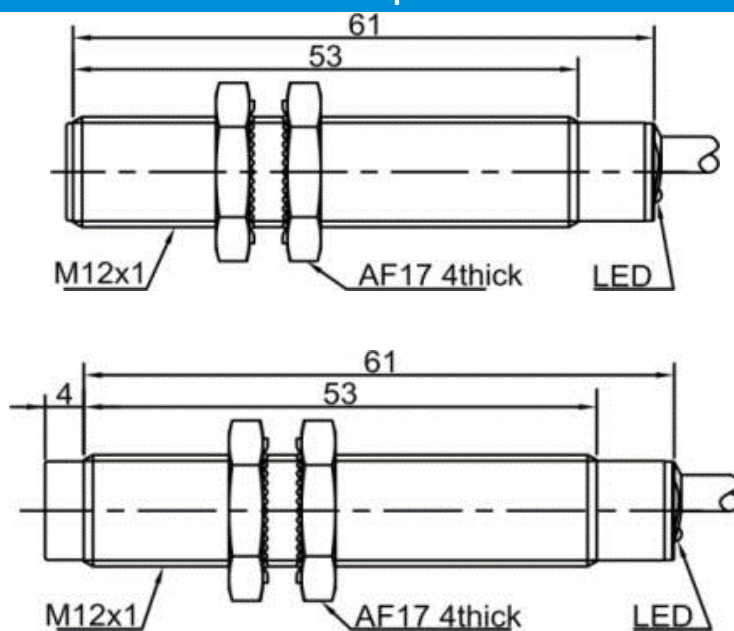
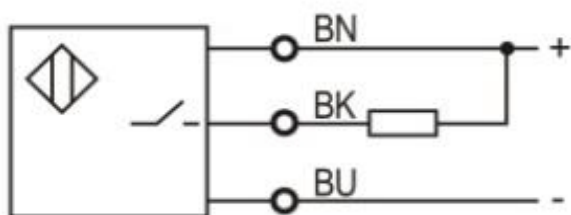
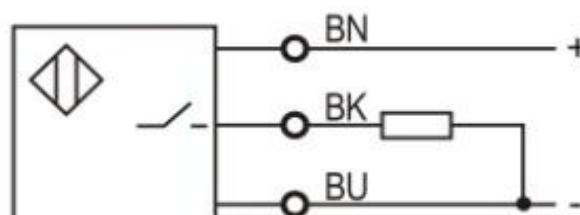


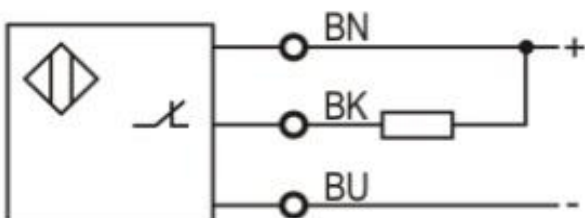
Схема подключения



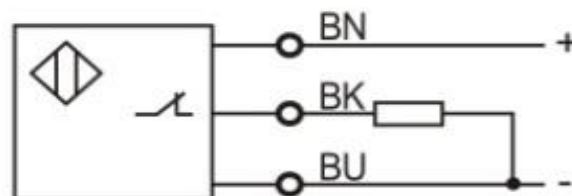
NPN NO



PNP NO



NPN NC



PNP NC