

Индуктивные датчики в металлическом резьбовом корпусе серии LR08



Особенности:

- Бесконтактное обнаружение, безопасное и надежное;
- Конструкция ASIC;
- Идеальное решение для обнаружения металлических 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	LR08BF15DNO-E2	LR08BN02DNO-E2	PNP NO	LR08BF15DPO-E2	LR08BN02DPO-E2
NPN NC	LR08BF15DNC-E2	LR08BN02DNC-E2	PNP NC	LR08BF15DPC-E2	LR08BN02DPC-E2
Технические спецификации					
Монтаж	заподлицо	незаподлицо	Потребляемый ток	≤ 10 мА	
Номинальное расстояние [Sn]	1.5 мм	2 мм	Защита цепи	защита от переполюсовки, короткого замыкания, перегрузок по току	
Гарантированное расстояние [Sa]	0...1.2 мм	0...1.6 мм	Индикация	желтый светодиод	
Размеры	M8x65 мм	M8x68 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]	2000 Гц	1500 Гц
Стандартный объект обнаружения	Fe 8x8x1t	Fe 8x8x1t	Выдерживаемое напряжение	...	
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]	$\leq 3\%$		Степень защиты	IP67	
Максимальный ток нагрузки	≤ 150 мА		Материал корпуса	никелированная латунь	
Остаточное напряжение	≤ 2.5 В		Соединение	M12 разъем	

Размеры

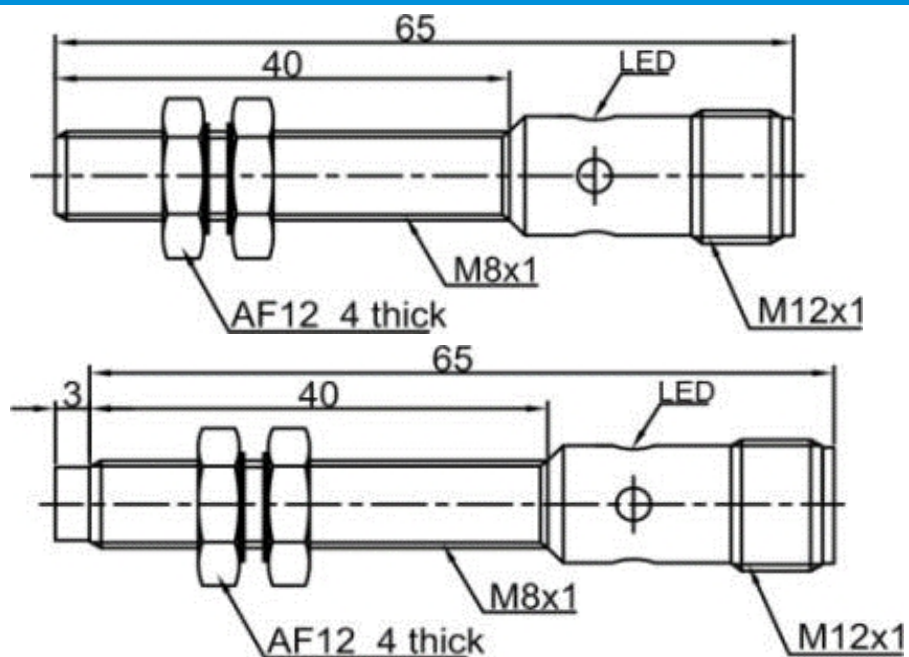


Схема подключения

