



Индуктивные датчики в металлическом резьбовом корпусе серии LR18X



Особенности:

- Бесконтактное обнаружение, безопасное и надежное;
- Конструкция ASIC;
- Идеальный выбор для обнаружения металлических целей;
- 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 | LR18XBF08DNOY-E2 | LR18XBN12DNOY-E2 | PNP NO | LR18XBF08DPOY-E2 | LR18XBN12DPOY-E2 |
| NPN NC | LR18XBF08DNCY-E2 | LR18XBN12DNCY-E2 | PNP NC | LR18XBF08DPCY-E2 | LR18XBN12DPCY-E2 |
| NPN NO+NC | LR18XBF08DNRY-E2 | LR18XBN12DNRY-E2 | PNP NO+NC | LR18XBF08DPRY-E2 | LR18XBN12DPRY-E2 |

Технические спецификации

| | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|--|--------|
| Монтаж | заподлицо | незаподлицо | Потребление тока | $\leq 15 \text{ мА}$ | |
| Номинальное расстояние [Sn] | 8 мм | 12 мм | Защита цепи | защита от переполюсовки, короткого замыкания, перегрузок по току | |
| Гарантированное расстояние [Sa] | 0...6.4 мм | 0...9.6 мм | Индикация | желтый светодиод | |
| Размеры | M18x63 мм | M18x75 мм | Температура окружающей среды | $-25^{\circ}\text{C}...70^{\circ}\text{C}$ | |
| Выходной сигнал | NO/NC (зависит от маркировки) | | Влажность окружающей среды | относительная влажность 35-95% | |
| Напряжение питания | 10...30 DC | | Частота переключения [F] | 400 Гц | 200 Гц |
| Стандартный объект обнаружения | Fe 24x24x1t | Fe 36x36x1t | Выдерживаемое напряжение | 1000 В/AC 50/60 Гц 60 сек | |
| Смещение точки переключения [%/Sr] | $\leq \pm 10\%$ | | Сопротивление изоляции | $\geq 50\text{M}\Omega(500\text{VDC})$ | |
| Диапазон гистерезиса [%/Sr] | 1...20% | | Виброустойчивость | $10...50 \text{ Гц (1.5 мм)}$ | |
| Точность повторения [R] | $\leq \pm 3\%$ | | Степень защиты | IP67 | |
| Максимальный ток нагрузки | $\leq 200 \text{ мА}$ | | Материал корпуса | никелированная латунь | |
| Остаточное напряжение | $\leq 2.5 \text{ В}$ | | Соединение | M12 разъем | |

Размеры

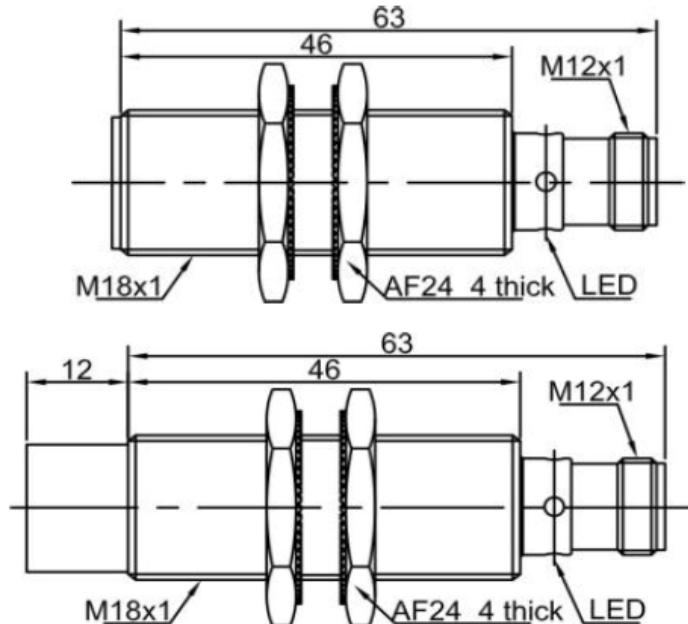
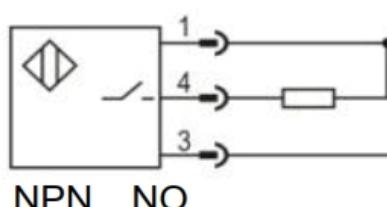
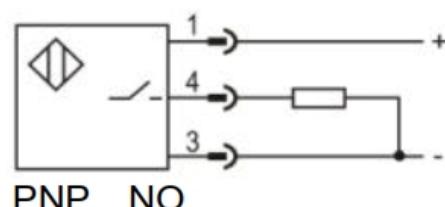


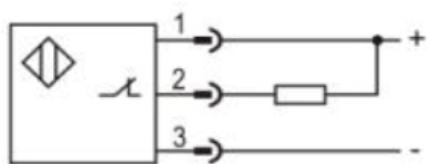
Схема подключения



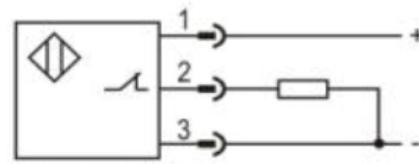
NPN NO



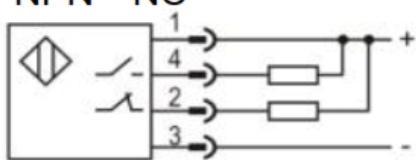
PNP NO



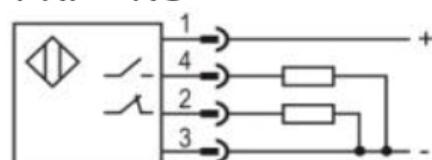
NPN NC



PNP NC



NPN NO+NC



PNP NO+NC

