

## Индуктивные датчики в резьбовом металлическом корпусе серии LR12X



### Особенности:

- Бесконтактное обнаружение, безопасное и надежное;
- Конструкция IC;
- Расширенный диапазон напряжения;
- Стабильная производительность, высокая универсальность и отличные антимеханохарактеристики.



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.

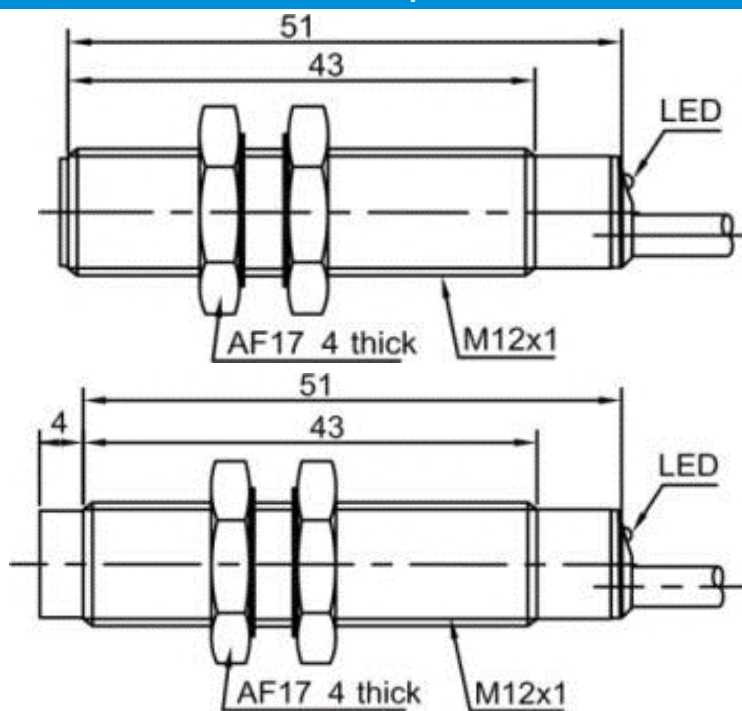
Индуктивные датчики имеют различные типы выходов: PNP/NPN, NO/NC. Когда металлический объект попадает в зону обнаружения датчика, он выдает логический высокий сигнал. Этот сигнал включает транзистор NPN (PNP). Поскольку транзистор работает как переключатель, то он включает цепь.

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                             | LR12XBF02ENO                  | LR12XBN04ENO | PNP NO                       | LR12XBF02EPO                                                     | LR12XBN04EPO |
| NPN NC                             | LR12XBF02ENC                  | LR12XBN04ENC | PNP NC                       | LR12XBF02EPC                                                     | LR12XBN04EPC |
| Технические спецификации           |                               |              |                              |                                                                  |              |
| Монтаж                             | заподлицо                     | незаподлицо  | Потребляемый ток             | $\leq 10$ 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                            | M12x51 мм                     | M12x55 мм    | Температура окружающей среды | -25°C...70°C                                                     |              |
| Выходной сигнал                    | NO/NC (зависит от маркировки) |              | Влажность окружающей среды   | относительная влажность 35-95%                                   |              |
| Напряжение питания                 | 10...60 DC                    |              | Частота переключения [F]     | 1500 Гц                                                          | 1000 Гц      |
| Стандартный объект обнаружения     | 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]            | $\leq 3\%$                    |              | Степень защиты               | IP67                                                             |              |
| Максимальный ток нагрузки          | $\leq 200$ мА                 |              | Материал корпуса             | никелированная латунь                                            |              |
| Остаточное напряжение              | $\leq 2.5$ В                  |              | Соединение                   | 2 м PVC кабель                                                   |              |

## Размеры



## Схема подключения

