

## Индуктивные датчики в резьбовом металлическом корпусе серии LR30X



### Особенности:

- Специальная конструкция компенсирующей схемы;
- Более широкий диапазон температур -25 ~ +120°C;
- Идеальный выбор для литья металла и стекльной промышленности и т.д.

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.

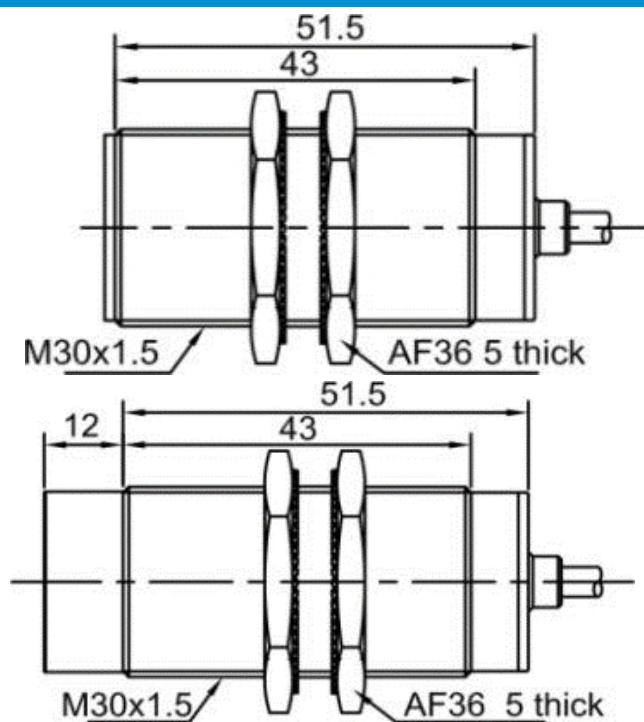
Индуктивные датчики имеют различные типы выходов: PNP/NPN, NO/NC. Когда металлический объект попадает в зону обнаружения датчика, он выдает логический высокий сигнал. Этот сигнал включает транзистор NPN (PNP). Поскольку транзистор работает как переключатель, то он включает цепь.

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.

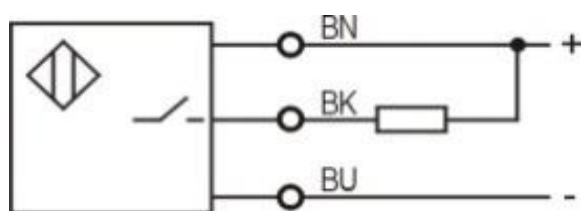
Компактные габариты и большой выбор типоразмеров, бесконтактный принцип функционирования, высокая точность и скорость срабатывания, отсутствие в конструкции движущихся деталей и необходимости в обслуживании являются основополагающими особенностями датчиков этого типа.

| Маркировка                         |                               |              |                              |                                        |              |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------|
| NPN NO                             | LR30XBF10DNO                  | LR30XBN15DNO | PNP NO                       | LR30XBF10DPO                           | LR30XBN15DPO |
| NPN NC                             | LR30XBF10DNC                  | LR30XBN15DNC | PNP NC                       | LR30XBF10DPC                           | LR30XBN15DPC |
| Технические спецификации           |                               |              |                              |                                        |              |
| Монтаж                             | заподлицо                     | незаподлицо  | Потребляемый ток             | $\leq 15$ мА                           |              |
| Номинальное расстояние [Sn]        | 10 мм                         | 15 мм        | Защита цепи                  | защита от переполюсовки                |              |
| Гарантированное расстояние [Sa]    | 0...8 мм                      | 0...12 мм    | Индикация                    | ...                                    |              |
| Размеры                            | M30x51.5 мм                   | M30x63.5 мм  | Температура окружающей среды | -25°C...120°C                          |              |
| Выходной сигнал                    | NO/NC (зависит от маркировки) |              | Влажность окружающей среды   | относительная влажность 35-95%         |              |
| Напряжение питания                 | 10...30 DC                    |              | Частота переключения [F]     | 500 Гц                                 | 300 Гц       |
| Стандартный объект обнаружения     | Fe 30x30x1t                   | Fe 45x45x1t  | 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 Гц (1.5 мм)                    |              |
| Точность повторения [R]            | $\leq 5\%$                    |              | Степень защиты               | IP67                                   |              |
| Максимальный ток нагрузки          | $\leq 100$ мА                 |              | Материал корпуса             | никелированная латунь                  |              |
| Остаточное напряжение              | $\leq 2.5$ В                  |              | Соединение                   | 2 м силиконовый кабель                 |              |

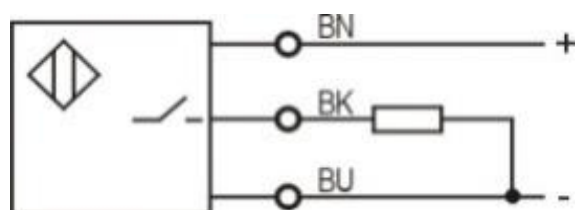
## Размеры



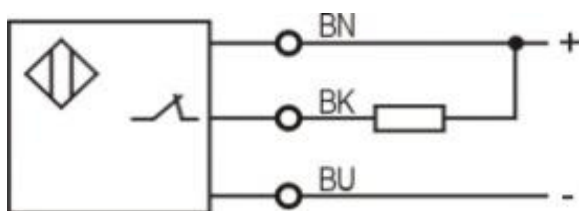
## Схема подключения



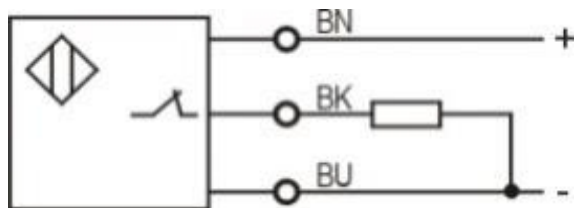
NPN NO



PNP NO



NPN NC



PNP NC