

## Индуктивные датчики в резьбовом металлическом корпусе серии LR18X



### 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.

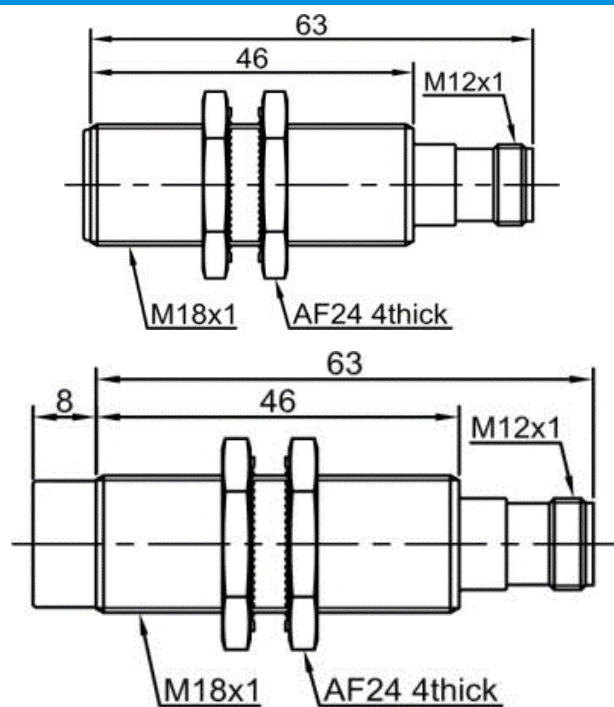
Индуктивные датчики имеют различные типы выходов: PNP/NPN, NO/NC. Когда металлический объект попадает в зону обнаружения датчика, он выдает логический высокий сигнал. Этот сигнал включает транзистор NPN (PNP). Поскольку транзистор работает как переключатель, то он включает цепь.

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.

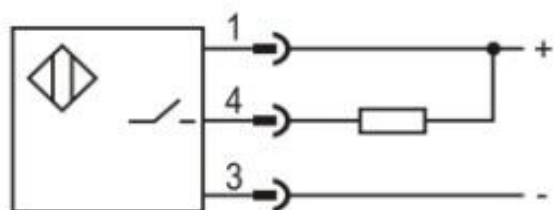
Компактные габариты и большой выбор типоразмеров, бесконтактный принцип функционирования, высокая точность и скорость срабатывания, отсутствие в конструкции движущихся деталей и необходимости в обслуживании являются основополагающими особенностями датчиков этого типа.

| Маркировка                         |                               |                  |                              |                                                 |                  |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|
| NPN NO                             | LR18XBF05DNOW-E2              | LR18XBN08DNOW-E2 | PNP NO                       | LR18XBF05DPOW-E2                                | LR18XBN08DPOW-E2 |
| NPN NC                             | LR18XBF05DNCW-E2              | LR18XBN08DNCW-E2 | PNP NC                       | LR18XBF05DPCW-E2                                | LR18XBN08DPCW-E2 |
| Технические спецификации           |                               |                  |                              |                                                 |                  |
| Монтаж                             | заподлицо                     | незаподлицо      | Потребляемый ток             | $\leq 15$ мА                                    |                  |
| Номинальное расстояние [Sn]        | 5 мм                          | 8 мм             | Защита цепи                  | защита от переполюсовки                         |                  |
| Гарантированное расстояние [Sa]    | 0...4 мм                      | 0...6.4 мм       | Индикация                    | ...                                             |                  |
| Размеры                            | M18x63 мм                     | M18x71 мм        | Температура окружающей среды | $-25^{\circ}\text{C} \dots 120^{\circ}\text{C}$ |                  |
| Выходной сигнал                    | NO/NC (зависит от маркировки) |                  | Влажность окружающей среды   | относительная влажность 35-95%                  |                  |
| Напряжение питания                 | 10...30 DC                    |                  | Частота переключения [F]     | 1000 Гц                                         | 800 Гц           |
| Стандартный объект обнаружения     | Fe 18x18x1t                   | Fe 24x24x1t      | Выдерживаемое напряжение     | 1000 В/АС 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                   | M12 разъем                                      |                  |

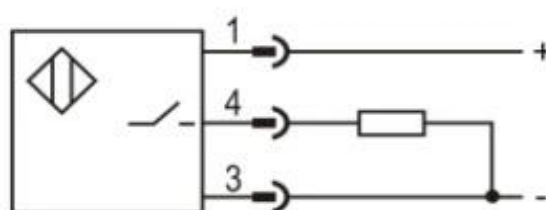
## Размеры



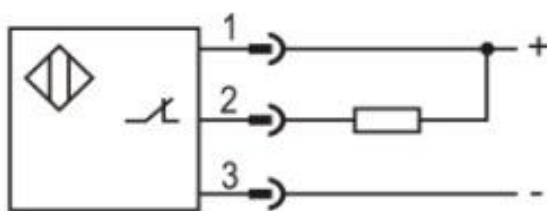
## Схема подключения



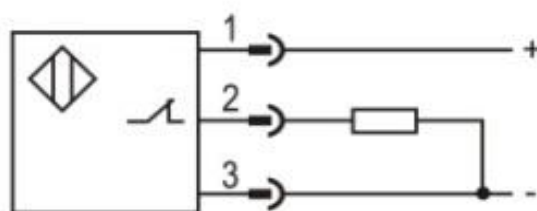
NPN NO



PNP NO



NPN NC



PNP NC

