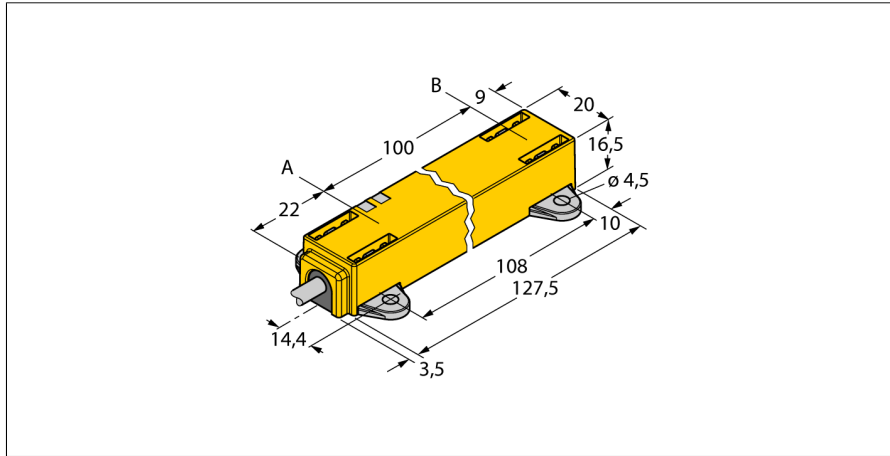
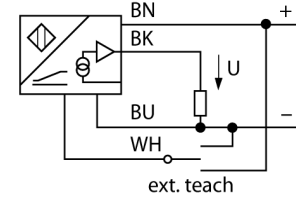


## Индуктивный датчик линейного перемещения LI100P1-Q17LM1-LU4X2/S97



- Прямоугольный, пластмасса
- Множество вариантов монтажа
- Позиционирующий элемент P1-Li-QR14/Q17L, монтажные скобы M1.1-Q17L и M1.2-Q17L в комплекте
- Светодиоды отображают измерительный диапазон
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- Уменьшенные слепые зоны
- Разрешение, 12 бит
- 4-проводн., 8...30 В =
- Аналоговый выход
- Программируемый измерительный диапазон
- 0.5...4.5 В
- Кабельное соединение

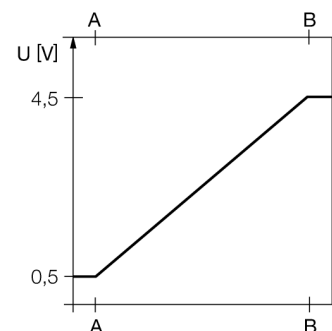
### Схема подключения



### Принцип действия

Принцип действия датчиков линейного положения основан на связи колебательных контуров позиционирующего элемента и датчика, при этом выходной сигнал пропорционален положению позиционирующего элемента. Эти прочные датчики не изнашиваются и не требуют обслуживания благодаря бесконтактному принципу действия. Их достоинствами являются превосходные повторяемость, разрешение и линейность в широком диапазоне температур. Инновационная технология защищает от воздействия электромагнитных полей постоянного и переменного тока.

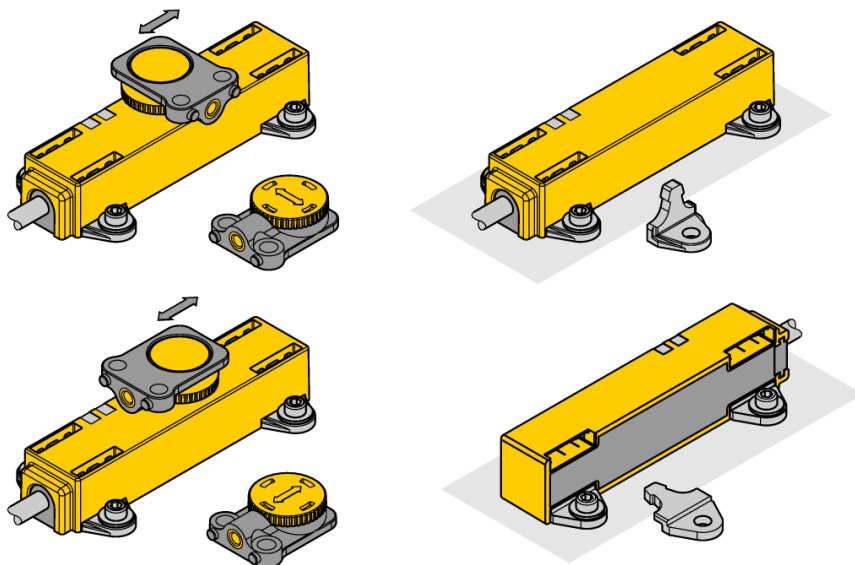
### Характеристическая кривая



|  |  |
|--|--|
| Тип                                      | LI100P1-Q17LM1-LU4X2/S97   |
| Идент. №                                 | 1590746  |
| <b>Принцип измерения</b>                 | Индуктивный  |
| Диапазон измерения                       | 100 мм   |
| Разрешение                               | 0,024 мм/12бит   |
| Номинальное расстояние                   | 1.5 мм   |
| Теневая                                  | 22 мм  |
| Теневая                                  | 9 мм   |
| Отклонение от линейности                 | ≤ 0.5 % всей шкалы   |
| Температурный дрейф                      | ≤ ± 0.01 %/K   |
| Гистерезис                               | не применяется   |
| Температура окружающей среды             | -40...+70 °C   |
| <b>Рабочее напряжение</b>                | 8...30 В =   |
| Остаточная пульсация                     | ≤ 10 % U <sub>н</sub>  |
| Испытательное напряжение изоляции        | ≤ 0.5 кВ   |
| Защита от короткого замыкания            | да   |
| Защита от обрыва / обратной полярности   | да/ Полный   |
| Выходная функция                         | 4-проводн., Аналоговый выход   |
| выход по напряжению                      | 0.5...4.5В   |
| Сопротивление нагрузки вольтового выхода | ≥ 4.7 кΩ   |
| скорость выборки                         | 700 Гц   |
| Потребление тока                         | < 50 мА  |
| <b>Конструкция</b>                       | Профиль, Q17L  |
| Размеры                                  | 131 x 20 x 16.5 мм   |
| Материал корпуса                         | Пластмасса, PC-GF10  |
| Электрическое подключение                | Кабели   |
| Качество кабеля                          | 5 мм, Lif32Y32Y, TPE, 2<br>гибок при низких температурах, пригоден для E-chain |
| Поперечное сечение кабеля                | 4x0.34 мм <sup>2</sup>   |
| Вибростойкость                           | 55 Гц (1 мм)   |
| Ударопрочность                           | 30 г (11 мс)   |
| Степень защиты                           | IP67   |
| Средняя наработка до отказа              | 138лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C                               |
| укомплектованное количество              | 1  |
| <b>Индикатор рабочего напряжения</b>     | светодиод, зел.  |
| Индикатор диапазона измерений            | Мультифункциональный светодиод, зел.   |
| В объем поставки включены:               | позиционирующий элемент P1-Li-QR14/Q17L,<br>M1.1-Q17L, M1.2-Q17L               |

## Индуктивный датчик линейного перемещения LI100P1-Q17LM1-LU4X2/S97

### Инструкция по монтажу/Описание



Множество монтажных аксессуаров обеспечивает гибкость установки.

Позиционирующий элемент можно установить под углом 90°. Это обеспечивает гибкость при монтаже. Датчик линейного перемещения также может быть смонтирован под углом 90° с помощью 2-х винтовых соединителей. Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, датчик имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим помехам.

#### Светодиод отображает статус:

**Зеленый:**  
Корректное питание датчика

**Светодиоды отображают измерительный диапазон**

**Зеленый:**  
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения

**Зеленый мигающий:**  
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкий уровень сигнала (например, дистанция слишком велика)

**Светодиод не горит:**  
Позиционирующий элемент вне диапазона чувствительности

#### Обучение

Начало и конец диапазона измерения настраиваются нажатием кнопки на обучающем адаптере. Кроме этого есть возможность инверсии выходного сигнала.

Соедините конт. 5 и 1 на 10 с (UB) = заводские настройки

Соедините конт. 5 и 3 на 10 с (UB) = инвертированные заводские настройки

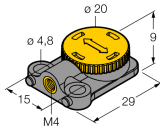
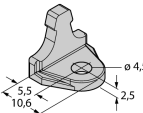
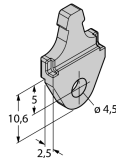
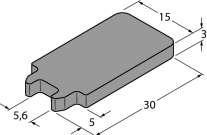
Соедините конт. 5 и 3 на 2 с (UB) = установка стартового значения диапазона измерения

Соедините конт. 5 и 1 на 2 с (UB) = установка конечного значения диапазона измерения

# Индуктивный датчик линейного перемещения

## LI100P1-Q17LM1-LU4X2/S97

### Аксессуары

| Наименование    | Идент. № |   | Чертеж с размерами  |
|-----------------|----------|---|---|
| P1-LI-QR14/Q17L | 1590724  | Плавающий позиционирующий элемент; возможность поперечного и продольного монтажа; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 3 мм или допустимый зазор до 3 мм. |    |
| M1.1-Q17L       | 1590749  | Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения Q17L; материал: алюминий; 3 шт. на упаковку   |    |
| M1.2-Q17L       | 1590750  | Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения Q17L; материал: алюминий; 3 шт. на упаковку   |  |
| RMT-Q17L        | 1590755  | Съемник для монтажных элементов датчика линейного положения Q17L  |  |