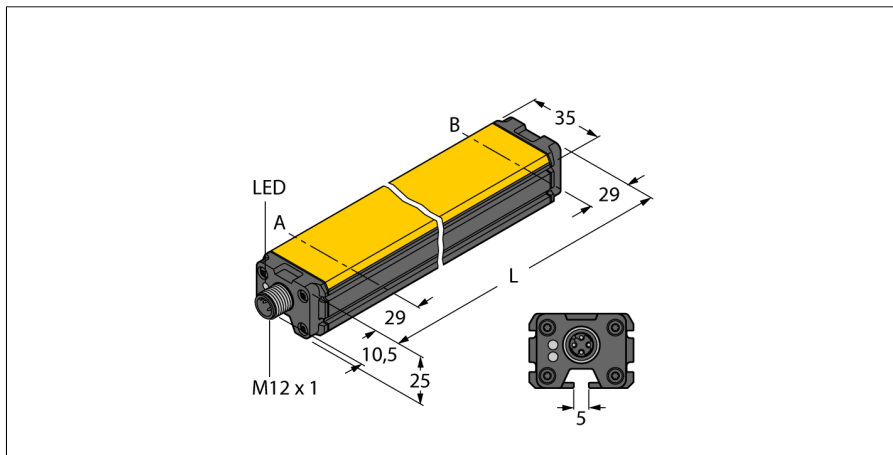


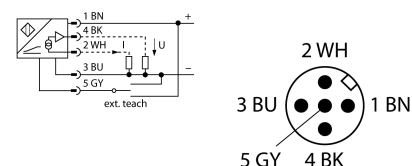
# Индуктивный датчик линейного перемещения LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151



- Кубическая форма, алюминий / пластик
- Возможность многостороннего монтажа
- Светодиоды отображают измерительный диапазон
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- Уменьшенные слепые зоны
- Разрешение, 12 бит
- 4-проводн., 15...30 В =
- Аналоговый выход
- Программируемый измерительный диапазон
- 0...10 В и 420 мА
- M12 x 1, вилка, 5-контактн.

|   |  |
|---|--|
| Тип   | LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151                                      |
| Идент. №                                      | 1590003  |
| <b>Диапазон измерений [A...B]</b>             | 300 мм мм  |
| Разрешение                                    | 0,073 мм/12бит   |
| Номинальное расстояние                        | 1.5 мм   |
| Теневая                                       | 29 мм  |
| Теневая                                       | 29 мм  |
| повторяемость (стабильность) позиционирования | ≤ 0.026 % полн. шкалы  |
| Отклонение от линейности                      | ≤ 0.07 % всей шкалы  |
| Температурный дрейф                           | ≤ ± 0.003 %/K  |
| Гистерезис                                    | не применяется   |
| Температура окружающей среды                  | -25...+70 °C   |
| <b>Рабочее напряжение</b>                     | 15...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/ да (напряжение питания)                                      |
| Выходная функция                              | 5-контакт., Аналоговый выход                                     |
| выход по напряжению                           | 0...10В  |
| Токовый выход                                 | 4...20 мА  |
| Сопротивление нагрузки вольтового выхода      | ≥ 4.7 кΩ   |
| Сопротивление нагрузки токового выхода        | ≤ 0.4 кОм  |
| скорость выборки                              | 500 Гц   |
| Потребление тока                              | < 50 мА  |
| <b>Конструкция</b>                            | Прямоугольный, Q25L  |
| Размеры                                       | 358 x 35 x 25 мм   |
| Материал корпуса                              | Алюминий, Анодированный  |
| Материал активной поверхности                 | пластмасса, PA6-GF30   |
| Электрическое подключение                     | Разъемы, M12 x 1   |
| 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, зеленый, желтый, желтый мигающий |

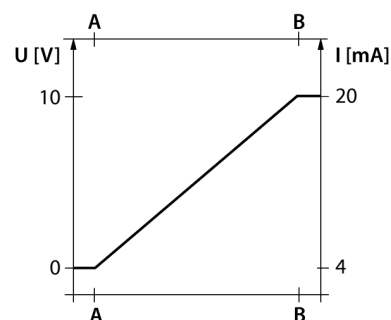
### Схема подключения



### 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

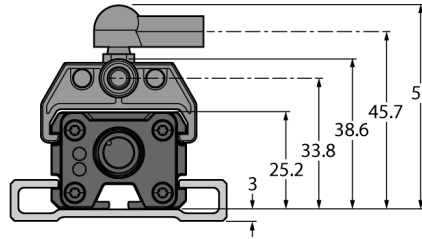
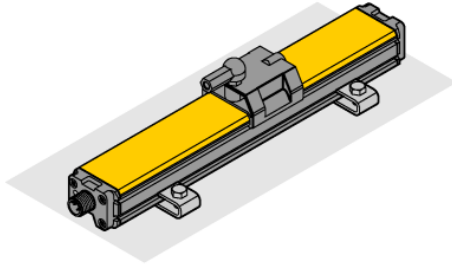


# Индуктивный датчик линейного перемещения LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Инструкция по монтажу / Описание



Множество монтажных аксессуаров обеспечивает гибкость установки. Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательно-го 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

#### Желтый:

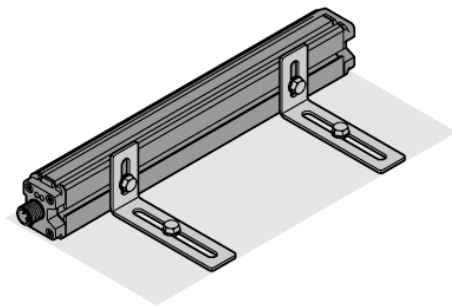
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкий уровень сигнала (например, дистанция слишком велика)

#### Желтый мигающий:

Позиционирующий элемент вне диапазона чувствительности

#### Светодиод не горит:

Позиционирующий элемент вне программируемого измерительного диапазона (только для обучаемых моделей)



### 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 = заводские настройки

Соедините конт. 5 и 3 на 10 с = заводские настройки инверсия

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

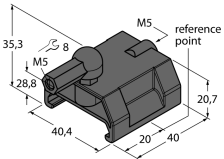
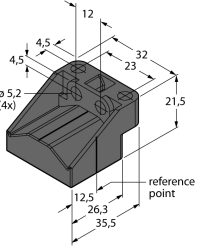
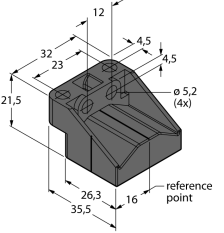
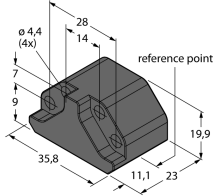
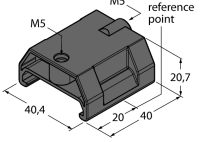
Соедините конт. 5 и 1 на 2 с = установка конечного значения диапазона измерения

# Индуктивный датчик линейного перемещения LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Аксессуары

| Наименование | Идент. № | Чертеж с размерами   |
|--------------|----------|--|
| P1-LI-Q25L   | 6901041  | <p>Направляемый позиционирующий элемент для Li-Q25L, встроен в направляющие датчика.</p>    |
| P2-LI-Q25L   | 6901042  | <p>Плавающий позиционирующий элемент для Li-Q25L; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм или допустимый зазор до 4 мм.</p>                           |
| P3-LI-Q25L   | 6901044  | <p>Плавающий позиционирующий элемент для Li-Q25L; Для работы под углом 90°; Номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; Спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм; Допустимый зазор до 4 мм.</p>  |
| P6-LI-Q25L   | 6901069  | <p>Плавающий позиционирующий элемент для Li-Q25L; Номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; Спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм; Допустимый зазор до 4 мм.</p>                            |
| P7-LI-Q25L   | 6901087  | <p>Направленный позиционный элемент для Li-Q25L без шарового сочленения</p>   |

# Индуктивный датчик линейного перемещения LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Аксессуары

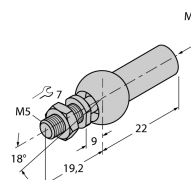
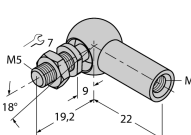
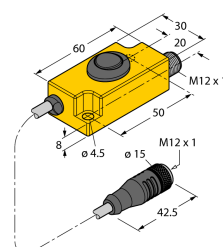
| Наименование | Идент. № |   | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|---|--------------------|
| M1-Q25L      | 6901045  | Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения Q25L; материал: алюминий; 2 шт. на упаковку                 |                    |
| M2-Q25L      | 6901046  | Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения Q25L; материал: алюминий; 2 шт. на упаковку                 |                    |
| M4-Q25L      | 6901048  | Монтажная клипса для датчиков линейного перемещения Q25L; материал: нерж. сталь; 2 шт. на упаковку              |                    |
| MN-M4-Q25    | 6901025  | Скользящий блок с резьбой M4 для профиля с обратной стороны Q25L; материал: оцинкованная сталь; 10 шт. в пакете |                    |
| AB-M5        | 6901057  | Шарнир для позиционирующего элемента датчика Li-Q25L  |                    |

# Индуктивный датчик линейного перемещения LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

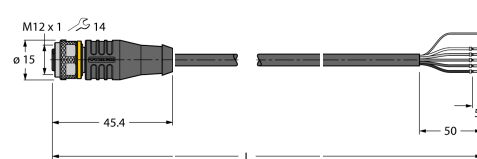
**TURCK**

Industrial  
Automation

## Аксессуары

| Наименование | Идент. № |  | Чертеж с размерами  |
|--------------|----------|--|---|
| ABVA-M5      | 6901058  | Осевое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь   |    |
| RBVA-M5      | 6901059  | Угловое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь  |    |
| TX1-Q20L60   | 6967114  | Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков |  |

## Установочная арматура

| Наименование  | Идент. № |  | Чертеж с размерами  |
|---------------|----------|--|---|
| RKS4.5T-2/TXL | 6626373  | Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |  |