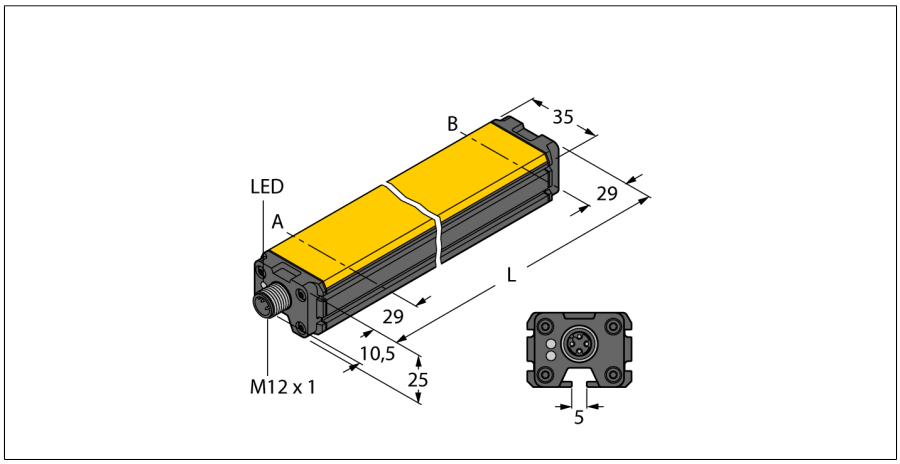
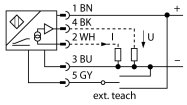
# Индуктивный датчик линейного перемещения
# LI400P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

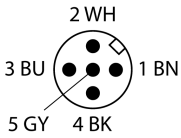



- **Кубическая форма, алюминий / пластик**
- **Возможность многостороннего монтажа**
- **Светодиоды отображают измерительный диапазон**
- **Иммунитет к электромагнитным помехам**
- **Уменьшенные слепые зоны**
- **Разрешение, 12 бит**
- **4-проводн., 15…30 В =**
- **Аналоговый выход**
- **Программируемый измерительный диапазон**
- **0…10 В и 4…20 мА**
- **Кабель с разъемом "папа" M12 x 1**

| | |
|---|---|
| **Тип** | LI400P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151 |
| Идент. № | 1590004 |
| **Диапазон измерений [A…B]** | 400 мм |
| Разрешение | 0,098 мм/12бит |
| Номинальное расстояние | 1.5 мм |
| Теневая | 29 мм |
| Теневая | 29 мм |
| Повторяемость | ≤ 0.026 % полн. шкалы |
| Отклонение от линейности | ≤ 0.075 % всей шкалы |
| Температурный дрейф | ≤ ± 0.003 %/K |
| Гистерезис | не применяется |
| Температура окружающей среды | -25…+70 °C |
| **Рабочее напряжение** | 15… 30В = |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 % $U_{ss}$ |
| Номинальное напряжение на изоляции | ≤ 0.5 кВ |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита от обрыва провода/ обратной полярности | yes/ да (напряжение питания) |
| Выходная функция | 5-контакт., аналоговый выход |
| выход по напряжению | 0…10В |
| Токовый выход | 4…20мА |
| Сопротивление нагрузки вольтового выхода | ≥ 4.7 kΩ |
| Сопротивление нагрузки токового выхода | ≤ 0.4 kΩ |
| скорость выборки | 500 Гц |
| Потребление тока | < 50 мА |
| **Конструкция** | прямоугольный, Q25L |
| Размеры | 458 x 35 x 25 мм |
| Материал корпуса | алюминий, анодиров. |
| Материал активной поверхности | пластмасса, PA |
| Соединение | разъем, M12 x 1 |
| Вибростойкость | 55 Гц (1 мм) |
| Ударопрочность | 30 g (11 мс) |
| Класс защиты | IP67 |
| MTTF | 138лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| **Индикатор рабочего напряжения** | светодиодзел. |
| Индикатор диапазона измерений | Мультифункциональный светодиод, зеленый, желтый, желтый мигающий |

### Схема подключения

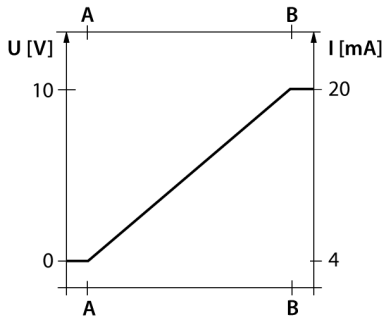



### Принцип действия

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.

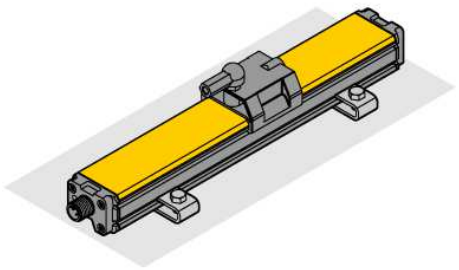
### Характеристическая кривая

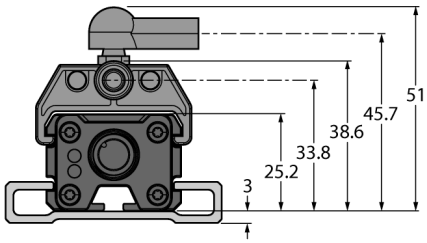


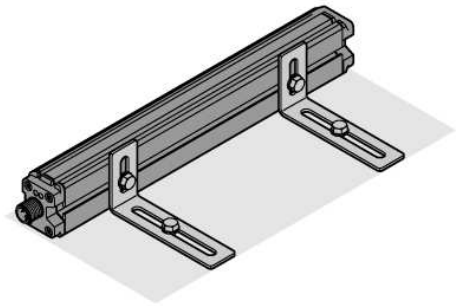

Edition • 2016-05-18T13:21:18+02:00

# Индуктивный датчик линейного перемещения
# LI400P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

**Инструкция по монтажу / Описание**





Множество монтажных аксессуаров обеспечивает гибкость установки. 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

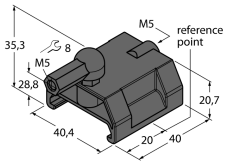
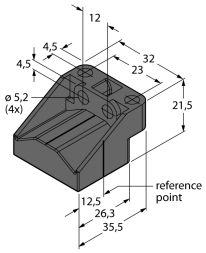
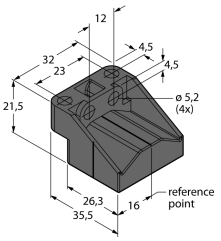
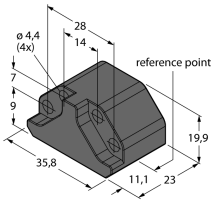
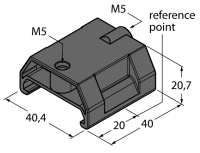
**Светодиоды отображают измерительный диапазон**
**Зеленый:**
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения
**Желтый:**
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкий уровень сигнала (например, дистанция слишком велика)
**Желтый мигающий:**
Позиционирующий элемент вне диапазона чувствительности
**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

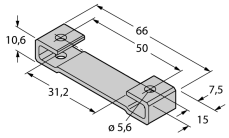
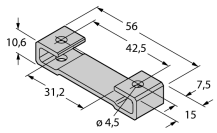
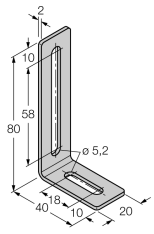
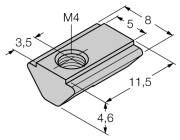
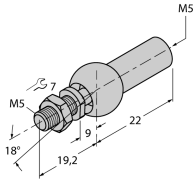
Edition • 2016-05-18T13:21:18+02:00

## Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|---|---|---|---|
| P1-Li-Q25L | 6901041 | Направляемый позиционирующий элемент для Li-Q25L, встроен в направляющие датчика. |  |
| P2-Li-Q25L | 6901042 | 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. |  |
| P3-Li-Q25L | 6901044 | 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. |  |
| P6-Li-Q25L | 6901069 | 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. |  |
| P7-Li-Q25L | 6901087 | Направленный позиционный элемент для Li-Q25L без шарового сочленения |  |

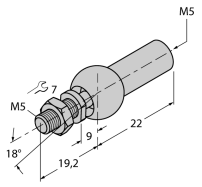
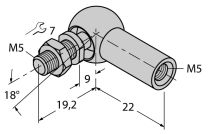
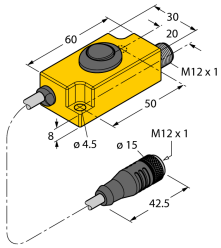
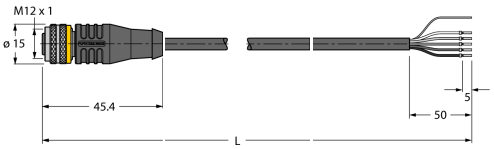
Edition • 2016-05-18T13:21:18+02:00

## 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 |   |

Edition • 2016-05-18T13:21:18+02:00

## 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 |  |
| 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. www.turck.com |  |

Edition • 2016-05-18T13:21:18+02:00