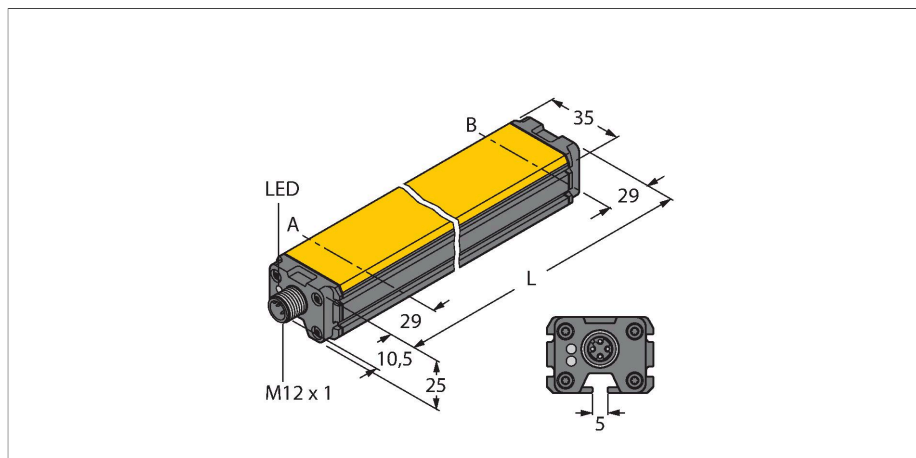


# LI400P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

## Индуктивный датчик линейного перемещения



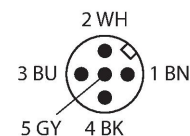
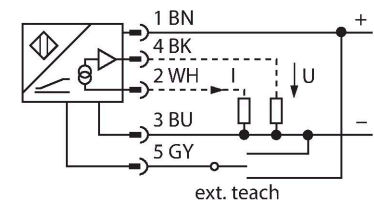
### Свойства

- 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.

### Технические характеристики

<b>Тип</b>	LI400P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151
Идент. №	1590004
<b>Принцип измерения</b>	Индуктивный
Диапазон измерения	400 мм
Разрешение	0,098 мм/12бит
Номинальное расстояние	1.5 мм
"Теневая" зона a	29 мм
"Теневая" зона b	29 мм
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 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...30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U <sub>ss</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...10 В
Токовый выход	4...20 мА
Спротивление нагрузки вольтового выхода	≥ 4.7 кΩ
Спротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.4 кОм
скорость выборки	500 Гц
Потребление тока	< 50 мА

### Схема подключения

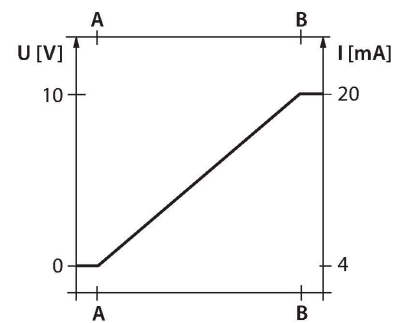


### Принцип действия

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.

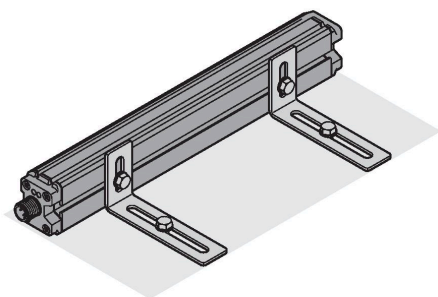
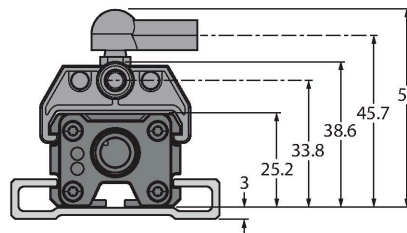
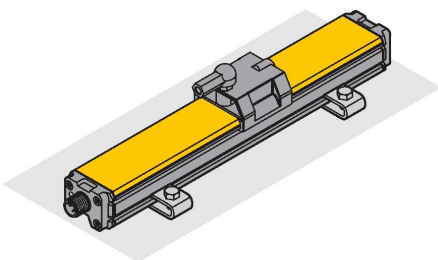
## Технические характеристики

<b>Конструкция</b>	Профиль, Q25L
Размеры	458 x 35 x 25 мм
Материал корпуса	Алюминий/пластик, PA6-GF30, Анодированный
Материал активной поверхности	пластмасса, PA6-GF30
Электрическое подключение	Разъем, M12 x 1
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 г (11 мс)
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	138 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>Индикатор рабочего напряжения</b>	светодиод, зел.
Индикатор диапазона измерений	Мультифункциональный светодиод, зеленый, желтый, желтый мигающий



## Указания по монтажу

### Инструкция по монтажу/Описание



Множество монтажных аксессуаров обеспечивает гибкость установки. Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, датчик линейного положения имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим помехам.

#### Индикация состояния с помощью светодиодов

##### Зеленый:

Нормальное питание датчика

##### Светодиоды отображают измерительный диапазон

##### Зеленый:

Позиционирующий элемент вне диапазона измерения

##### Желтый:

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

##### Желтый мигающий:

Позиционирующий элемент вне диапазона обнаружения

##### Выкл.:

Позиционирующий элемент вне программируемого диапазона (только для обучаемых моделей)

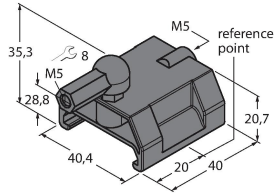
##### Обучение

Начало и конец диапазона измерения настраиваются нажатием кнопки на обучающем адаптере. Кроме того, есть возможность инверсии выходного сигнала. Соединить контакты 5 и 1 на 10 с = заводская настройка  
Соединить контакты 5 и 3 на 10 с = инвертированная заводская настройка  
Соединить контакты 5 и 3 на 2 с = установка стартового значения диапазона измерения  
Соединить контакты 5 и 1 на 2 с = установка конечного значения диапазона измерения

## Аксессуары

**P1-LI-Q25L**

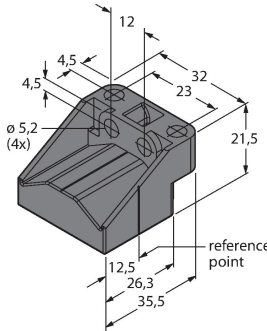
**6901041**



Направляемый позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-Q25L, вставляется в паз датчика

**P2-LI-Q25L**

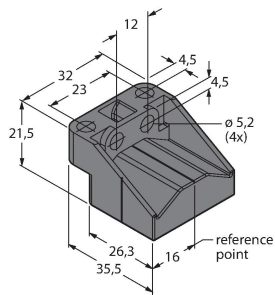
**6901042**



Плавающий позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения 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**

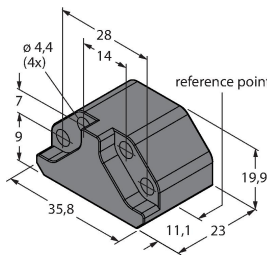
**6901044**



Плавающий позиционирующий элемент для LI-Q25L; для работы со смещением 90°; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм; допустимый зазор до 4 мм

**P6-LI-Q25L**

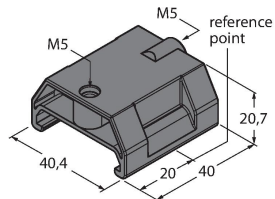
**6901069**



Плавающий позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-Q25L; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм или допустимый зазор до 4 мм.

**P7-LI-Q25L**

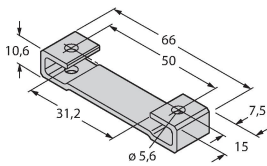
**6901087**



Направляемый позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-Q25L, без шарового шарнира

**M1-Q25L**

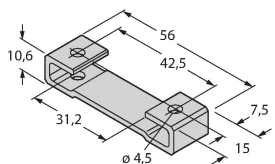
**6901045**



Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения LI-Q25L; материал: алюминий; 2 шт. в упаковке

**M2-Q25L**

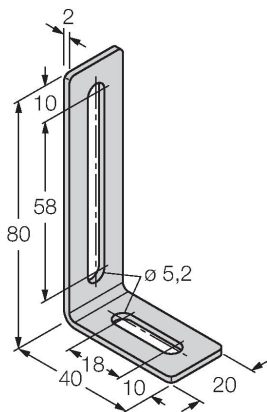
**6901046**



Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения LI-Q25L; материал: алюминий; 2 шт. в упаковке

**M4-Q25L**

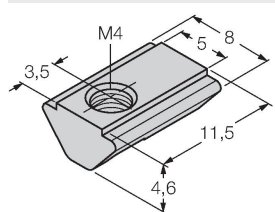
**6901048**



Монтажный кронштейн и скользящий блок для датчиков линейного перемещения LI-Q25L; материал: Нержавеющая сталь; 2 шт. в упаковке

**MN-M4-Q25**

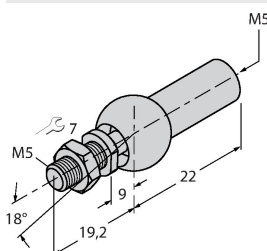
**6901025**



Скользящий блок с резьбой M4 для тыльного профиля датчика LI-Q25L; Материал: оцинкованная сталь; 10 шт. в упаковке

**AB-M5**

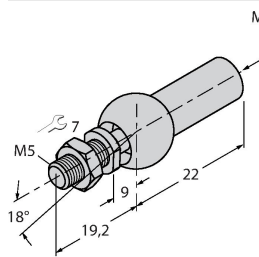
**6901057**



Осевое соединение для позиционирующего элемента

**ABVA-M5**

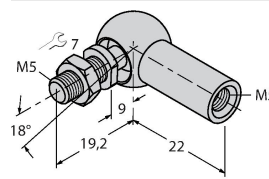
**6901058**



Осевое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь

**RBVA-M5**

**6901059**



Угловое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь

## Аксессуары

**Чертеж с размерами**

**Тип**

**Идент. №**

**TX1-Q20L60**

**6967114**

Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков

