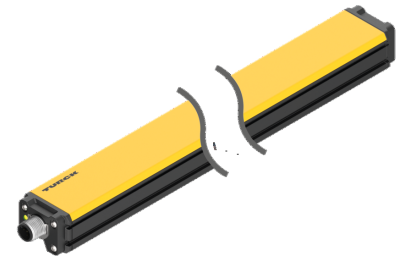
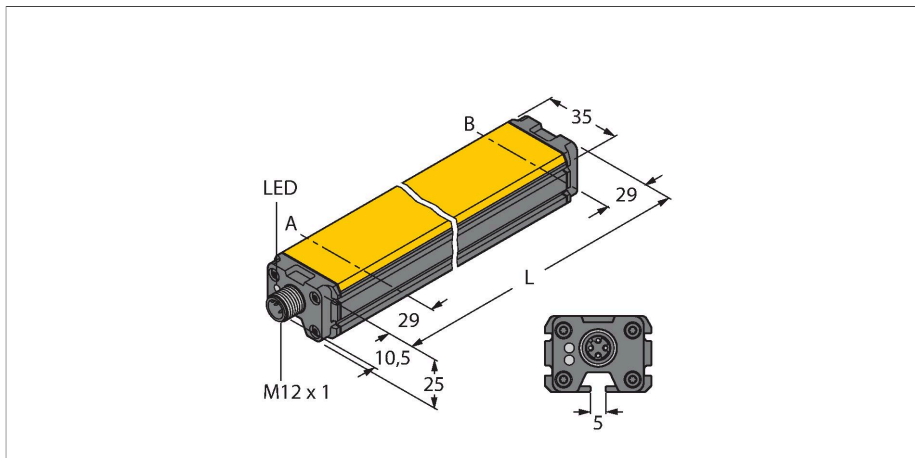


Li1750P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

Индуктивный датчик линейного перемещения



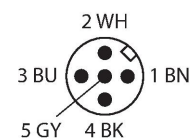
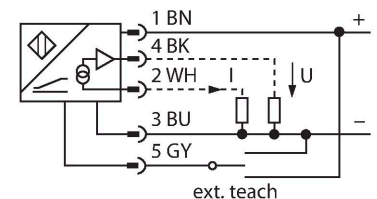
Технические характеристики

| | |
|---|--|
| Тип | Li1750P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151 |
| Идент. № | 100001319 |
| Принцип измерения | Индуктивный |
| Диапазон измерения | 1750 мм |
| Разрешение | 16бит |
| Номинальное расстояние | 1.5 мм |
| "Теневая" зона a | 29 мм |
| "Теневая" зона b | 29 мм |
| повторяемость (стабильность) позиционирования | ≤ 0.02 % полн. шкалы |
| Отклонение от линейности | ≤ 0.05 % всей шкалы также под влиянием ударных нагрузок и вибраций |
| Температурный дрейф | ≤ ± 0.003 %/K |
| Гистерезис | опущено в принципе |
| Температура окружающей среды | -25...+70 °C |
| Рабочее напряжение | 15...30 В = |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 % U _{ss} |
| 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 |
| Diagnostic | Позиционирующий элемент за пределами диапазона обнаружения: Выходной сигнал 24 мА или 11 В |
| Сопротивление нагрузки вольтового выхода | ≥ 4.7 кΩ |

Свойства

- Кубическая форма, алюминий / пластик
- Возможность многостороннего монтажа
- Диапазон измерения отображается с помощью светодиода:
- Нечувствительность к электромагнитным помехам
- Уменьшенные слепые зоны
- Разрешение, 16 бит
- 4-х проводн., 15...30 В =
- Аналоговый выход
- Программируемый измерительный диапазон
- 0...10 В и 4...20 мА, повышение безопасности оборудования за счет резервирования
- Разъем M12 × 1, 5 контактов

Схема подключения



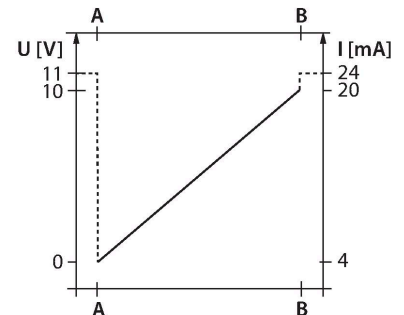
Принцип действия

Принцип действия датчиков линейного положения основан на связи колебательных контуров позиционирующего элемента и датчика, при этом выходной сигнал пропорционален

Технические характеристики

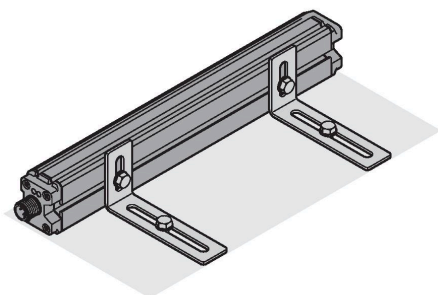
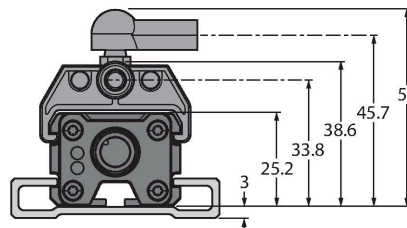
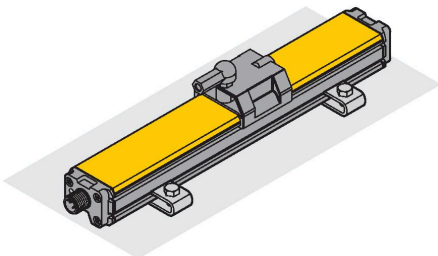
| | |
|--|--|
| Сопротивление нагрузки токового выхода | ≤ 0.4 кОм |
| скорость выборки | 5000 Гц |
| Потребление тока | < 100 мА |
| Конструкция | Профиль, Q25L |
| Размеры | 1808 x 35 x 25 мм |
| Материал корпуса | Алюминий/пластик, PA6-GF30, Анодированный |
| Материал активной поверхности | пластмасса, PA6-GF30 |
| Электрическое подключение | Разъем, M12 × 1 |
| Виброустойчивость (EN 60068-2-6) | 20 г; 1,25 ч/ось; 3 осей |
| Ударопрочность (EN 60068-2-27) | 200 г; 4 мс ½ синусоидальн. |
| Степень защиты | IP66 IP67 |
| Средняя наработка до отказа | 138 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C |
| Индикатор рабочего напряжения | светодиод, зел. |
| Индикатор диапазона измерений | Мультифункциональный светодиод, зеленый, желтый, желтый мигающий |

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.



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.

Нуль/Шаг

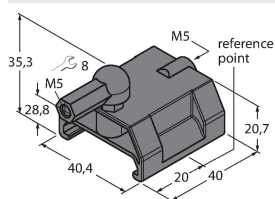
Соединить контакты 5 и 3 на 2 с = установка стартового значения диапазона измерения
 Через 2 секунды зеленый светодиод горит постоянным светом
 Соединить контакты 5 и 1 на 2 с = установка конечного значения диапазона измерения
 Через 2 секунды зеленый светодиод горит постоянным светом
 Заводская настройка
 Соединить контакты 5 и 1 на 10 с = заводская настройка
 Через 10 секунд зеленый светодиод мигает зеленым цветом
 Соединить контакты 5 и 3 на 10 с = инвертированная заводская настройка
 Через 10 секунд зеленый светодиод мигает зеленым цветом

Опционально:
 Переключатель между контактом 5 и 1 на 30 с = функция блокировки обучения активна/ неактивна
 Через 30 секунд частота мигания изменяется на быструю
 Нет необходимости блокировать сконфигурированные настройки с помощью функции блокировки обучения, так как обычно они сохраняются в энергонезависимой памяти датчика даже после потери питания. Блокировка обучения рекомендуется в тех случаях, когда необходимо предотвратить последующее изменение параметров.

Аксессуары

P1-LI-Q25L

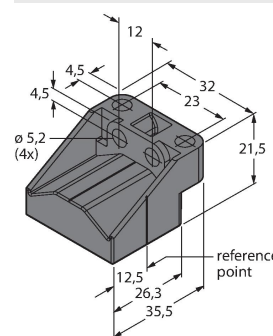
6901041



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

P2-LI-Q25L

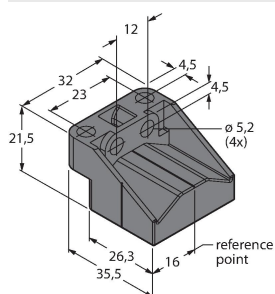
6901042



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

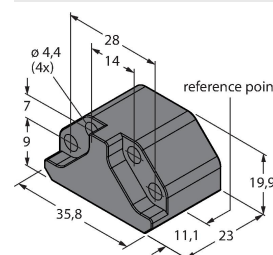
6901044



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

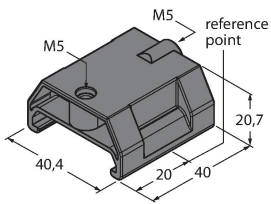
6901069



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

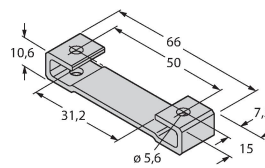
6901087



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

M1-Q25L

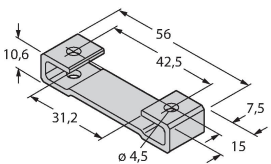
6901045



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

M2-Q25L

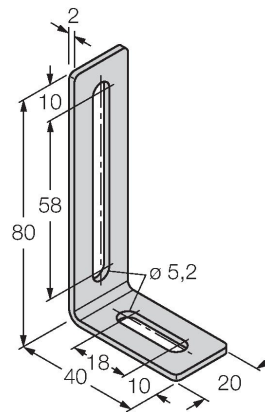
6901046



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

M4-Q25L

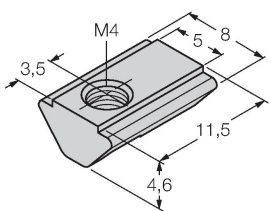
6901048



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

MN-M4-Q25

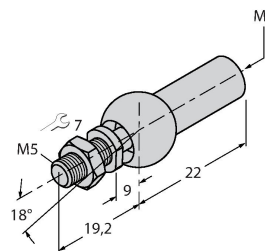
6901025



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

AB-M5

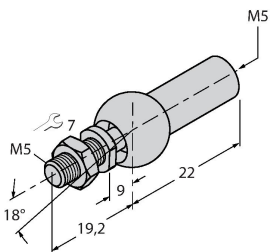
6901057



Осевое соединение для позиционирующего элемента

ABVA-M5

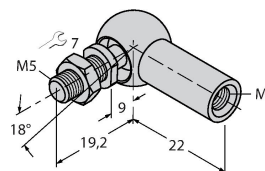
6901058



Осевое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь

RBVA-M5

6901059



Угловое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь

Аксессуары

| Чертеж с размерами | Тип | Идент. № | |
|--------------------|-------------------|----------------|---|
| | <p>TX1-Q20L60</p> | <p>6967114</p> | <p>Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков</p> |