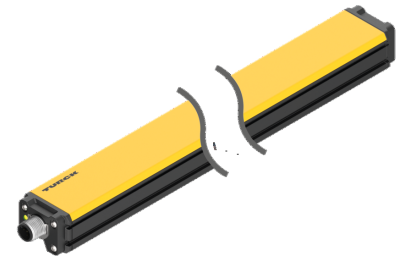
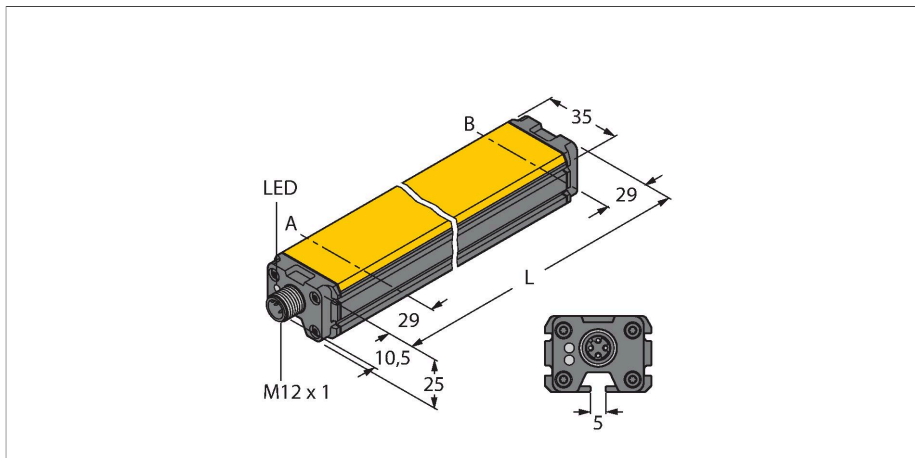


LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

Индуктивный датчик линейного перемещения



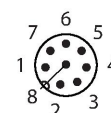
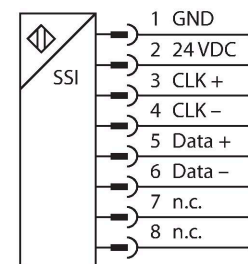
Технические характеристики

Тип	LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
ID №	1590203
Принцип измерения	Индуктивный
Основные данные	
Диапазон измерения	300 мм
Разрешение	0,001 мм
Номинальное расстояние	1.5 мм
"Теневая" зона a	29 мм
"Теневая" зона b	29 мм
Повторяемость	≤ 18 мкм
Отклонение от линейности	≤ 0.07 % всей шкалы
Температурный дрейф	≤ ± 0.0001 %/K
Гистерезис	не применяется
Электрические параметры	
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)
Протокол передачи данных	SSI
Выходная функция	8-контакт., 25 Bit, Серый, синхронный
Область данных	Бит 0 ... Бит 19
Диагностические биты	Бит 21: Позиционирующий элемент покинул измерительный диапазон и находится вне зоны детектирования. Бит 22: Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкое качество сигнала (например дистанция слишком велика)

Свойства

- Кубическая форма, алюминий / пластик
- Возможность многостороннего монтажа
- Диапазон измерения отображается с помощью светодиода
- Нечувствительность к электромагнитным помехам
- Значительно уменьшенные слепые зоны
- Разрешение 0.001 мм
- 15...30 В =
- Вилка, M12 x 1, 8-конт.
- SSI выход
- Код Грея, 25 бит, синх.
- SSI тактовая частота: 62.5 кГц... 1 МГц

Схема подключения



Принцип действия

Принцип действия датчиков линейного положения основан на связи колебательных контуров позиционирующего элемента и датчика,

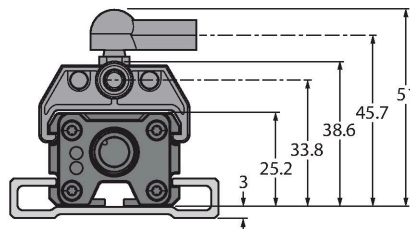
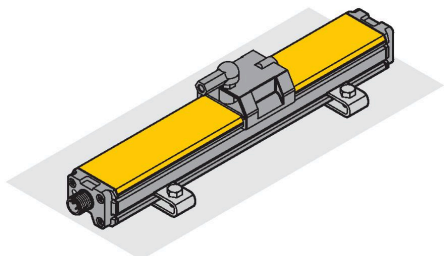
Технические характеристики

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.

	Бит 23: Позиционирующий элемент вне диапазона измерения Бит 24: активирована синхронная работа
скорость выборки	5000 Гц
	Частота опроса датчика зависит от времени цикла SSI главного устройства. Частота опроса 1...5 КГц в синхронизированном рабочем режиме
Потребление тока	< 50 мА
Механические характеристики	
Конструкция	Профиль, Q25L
Размеры	358 x 35 x 25 мм
Материал корпуса	Алюминий/пластик, PA6-GF30, Анодированный
Материал активной поверхности	пластмасса, PA6-GF30
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 g (11 мс)
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	138 лет
Индикатор рабочего напряжения	светодиод, зел.
Индикатор диапазона измерений	Мультифункциональный светодиод, зеленый, желтый, желтый мигающий

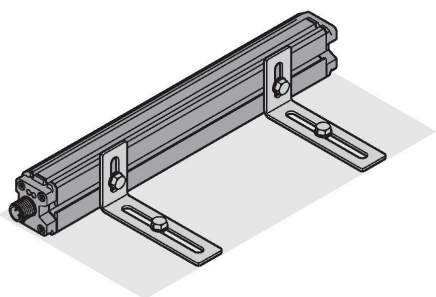
Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



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

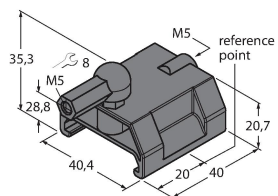
Светодиод для индикации статуса:
 Зеленый:
 Датчик подключен правильно, асинхронный режим
 Зеленый мигающий:
 Датчик подключен правильно, синхронный режим
 Зеленый быстро мигающий:
 Датчик подключен правильно, но не получает CLK импульсов от SSI мастера.
 Светодиоды отображают измерительный диапазон
 Зеленый:
 озиционирующий элемент в диапазоне
 Желтый:
 озиционирующий магнит в диапазоне, низкий уровень сигнала (например дистанция слишком велика), см. статусный бит 22
 Желтый мигающий:
 озиционирующий элемент вне диапазона, см. статусный бит 23
 Светодиод выключен:
 озиционирующий элемент вне программируемого диапазона (только для обучаемых моделей)
 Примечание: Контакт 8 должен оставаться без напряжения



Аксессуары

P1-LI-Q25L

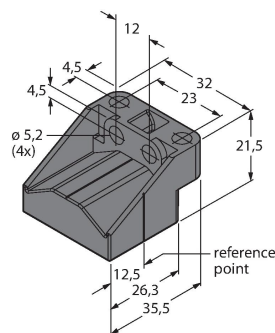
6901041



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

P2-LI-Q25L

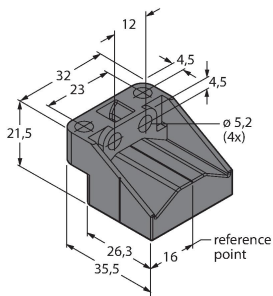
6901042



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

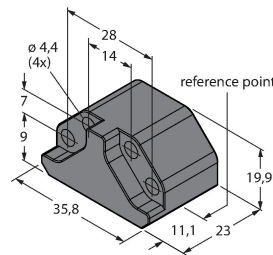
6901044



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

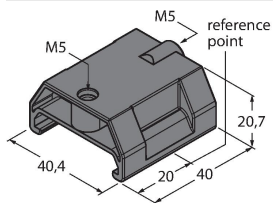
6901069



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

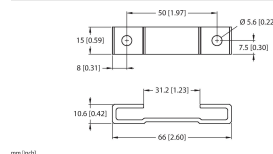
6901087



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

M1-Q25L

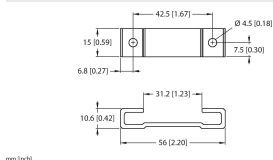
6901045



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

M2-Q25L

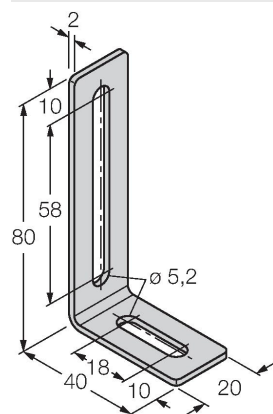
6901046



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

M4-Q25L

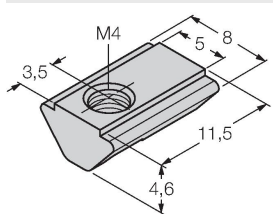
6901048



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

MN-M4-Q25

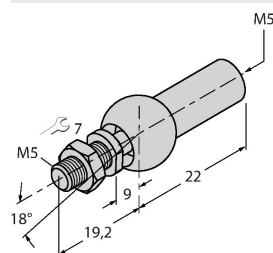
6901025



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

AB-M5

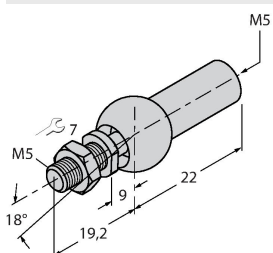
6901057



Осевое соединение для позиционирующего элемента

ABVA-M5

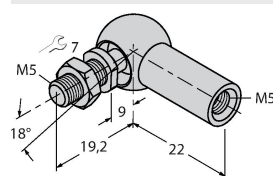
6901058



Осевое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь

RBVA-M5

6901059



Угловое соединение для позиционирующего элемента, нерж. сталь

Аксессуары

Чертеж с размерами

Тип

E-RKC 8T-264-2

ID №

U-04781

Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 8-конт. (витая пара), длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com

