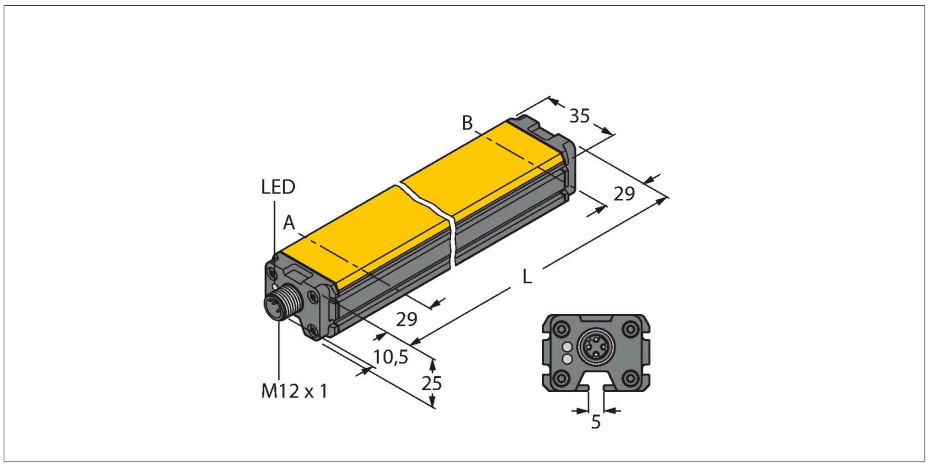
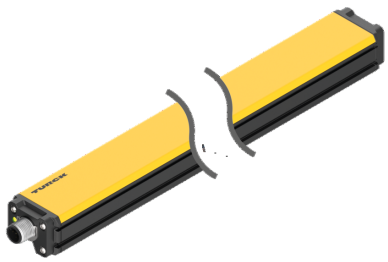
LI900P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
Индуктивный датчик линейного перемещения





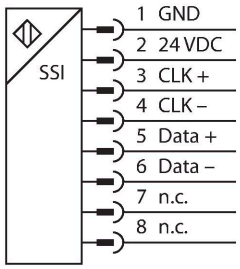
Технические характеристики

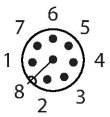
Тип	LI900P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181
ID №	1590209
Принцип измерения	Индуктивный
Диапазон измерения	900 мм
Разрешение	0,001 мм
Номинальное расстояние	1.5 мм
"Теневая" зона a	29 мм
"Теневая" зона b	29 мм
Повторяемость	≤ 36 µм
Отклонение от линейности	≤ 0.035 %всей шкалы
Температурный дрейф	≤ ± 0.0001 %/K
Гистерезис	не применяется
Температура окружающей среды	-25…+70 °C
Рабочее напряжение	15…30 B =
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) Бит 23: Позиционирующий элемент вне диапазона измерения

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 B =
- 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,

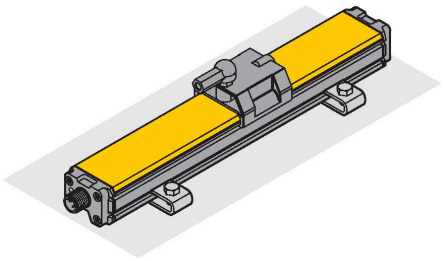
Технические характеристики

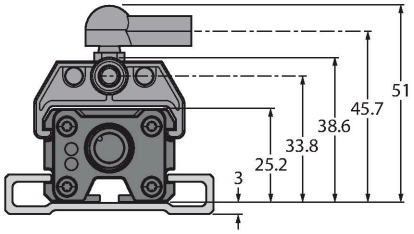
	Бит 24: активирована синхронная работа
скорость выборки	5000 Гц
	Частота опроса датчика зависит от времени цикла SSI главного устройства. Частота опроса 1…5 КГц в синхронизированном рабочем режиме
Потребление тока	< 50 мА
Конструкция	Профиль, Q25L
Размеры	958 x 35 x 25 мм
Материал корпуса	Алюминий/пластик,PA6-GF30,Анодированный
Материал активной поверхности	пластмасса, PA6-GF30
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1
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

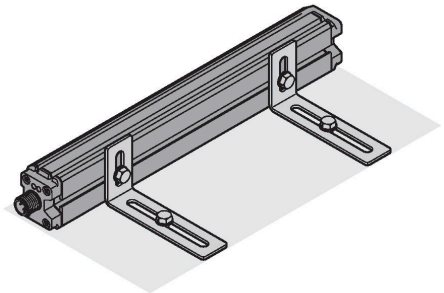
при этом выходной сигнал пропорционален положению позиционирующего элемента. Эти прочные датчики не изнашиваются и не требуют обслуживания благодаря бесконтактному принципу действия. Их достоинствами являются превосходные повторяемость, разрешение и линейность в широком диапазоне температур. Инновационная технология защищает от воздействия электромагнитных полей постоянного и переменного тока.

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:
Позиционирующий элемент в диапазоне
Желтый:
Позиционирующий магнит в диапазоне, низкий уровень сигнала (например дистанция слишком велика), см. статусный бит 22
Желтый мигающий:
Позиционирующий элемент вне диапазона, см. статусный бит 23
Светодиод выключен:

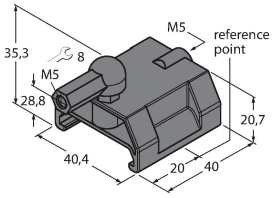
LI900P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181| 05-09-2021 05-12 | Технические изменения сохранены

Позиционирующий элемент вне программируемого диапазона (только для обучаемых моделей)

Примечание: Контакт 8 должен оставаться без напряжения

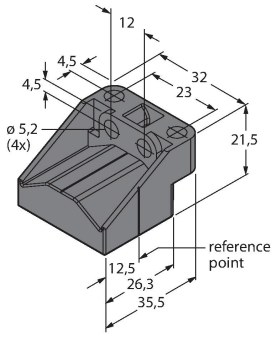
Аксессуары

P1-LI-Q25L 6901041



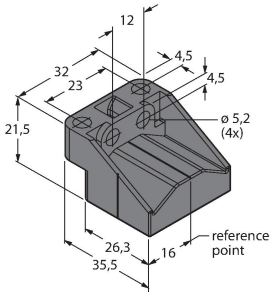
Направляемый позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-Q25L, вставляется в паз датчика

P2-LI-Q25L 6901042



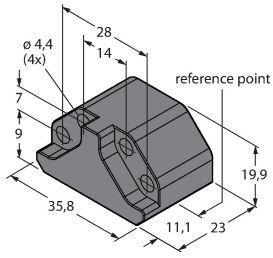
Плавающий позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-Q25L; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм или допустимый зазор до 4 мм.

P3-LI-Q25L 6901044



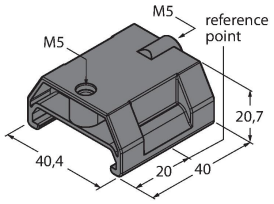
Плавающий позиционирующий элемент для Li-Q25L; для работы со смещением 90°; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм; допустимый зазор до 4 мм

P6-LI-Q25L 6901069



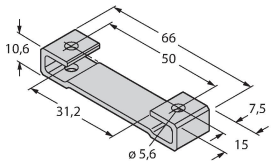
Плавающий позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-Q25L; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 5 мм или допустимый зазор до 4 мм.

P7-LI-Q25L 6901087



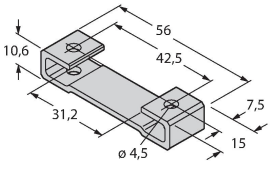
Направляемый позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-Q25L, без шарового шарнира

M1-Q25L 6901045



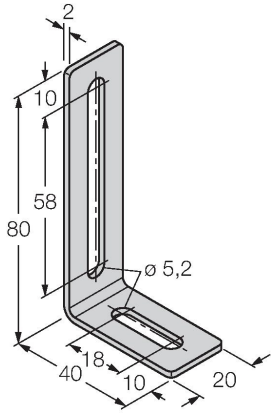
Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения LI-Q25L; материал: алюминий; 2 шт. в упаковке

M2-Q25L 6901046



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

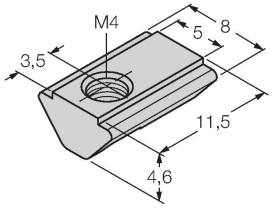
M4-Q25L 6901048



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

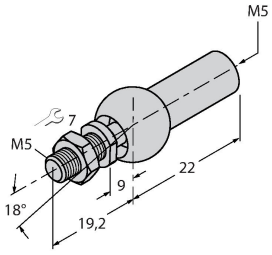
LI900P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181| 05-09-2021 05-12 | Технические изменения сохранены

MN-M4-Q25	6901025



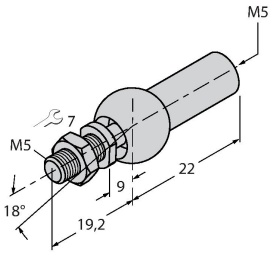
Скользящий блок с резьбой M4 для тыльного профиля датчика LI-Q25L; Материал: оцинкованная сталь; 10 шт. в упаковке

AB-M5	6901057



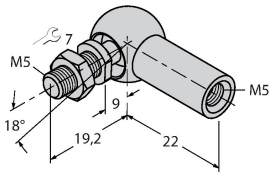
Осевое соединение для позиционирующего элемента

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	ID №	
	E-RKC 8T-264-2	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

