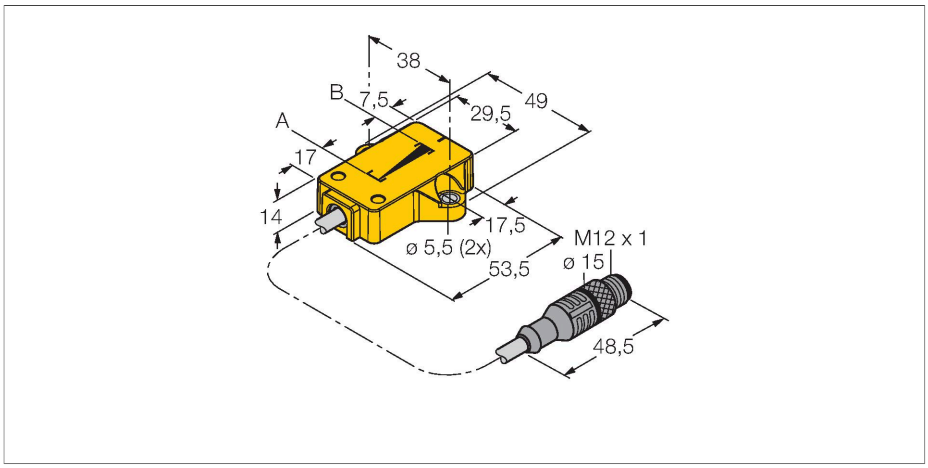
LI25P1-QR14-LIU5X2-0.3-RS4
Индуктивный датчик линейного перемещения



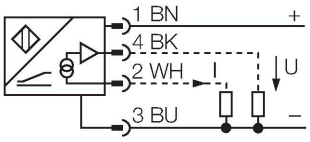
Свойства

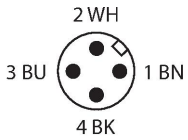
- Прямоугольный, пластмасса
- Множество вариантов монтажа
- P1-Li-QR14/Q17L в комплекте
- Светодиоды отображают измерительный диапазон
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- Уменьшенные слепые зоны
- Разрешение, 12 бит
- 15…30 В =
- Аналоговый выход
- 0…10 В и 4…20 мА
- Кабель с вилкой M12 x 1

Технические характеристики

Тип	LI25P1-QR14-LIU5X2-0.3-RS4
Идент. №	1590752
Принцип измерения	Индуктивный
Диапазон измерения	25 мм
Разрешение	0,006 мм/12бит
Номинальное расстояние	1.5 мм
"Теневая" зона a	17 мм
"Теневая" зона b	7.5 мм
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.03 % полн. шкалы
Отклонение от линейности	≤ 1 %всей шкалы
Температурный дрейф	≤ ± 0.01 %/K
Гистерезис	не применяется
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
Сопротивление нагрузки вольтового выхода	≥ 4.7 kΩ
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.4 кОм
скорость выборки	700 Гц
Потребление тока	< 50 мА

Схема подключения



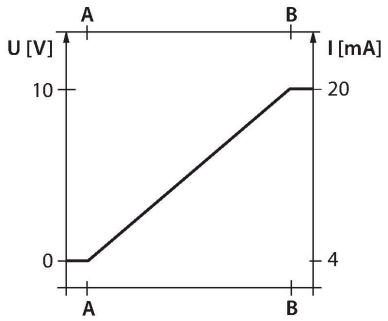


Принцип действия

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.

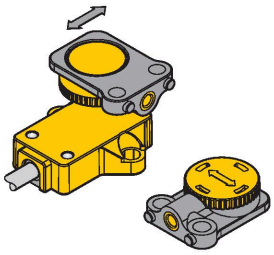
Технические характеристики

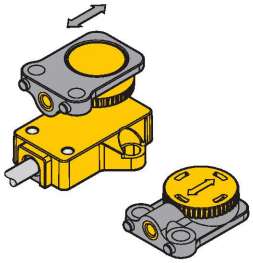
Конструкция	Профиль, QR14
Размеры	53.5 x 49 x 14 мм
Материал корпуса	Пластмасса,PBT-GF30-V0
Электрическое подключение	Кабель с разъемом, M12 × 1
Качество кабеля	Ø 5.2 мм, Серый, LifYY, ПВХ, 0.3 м
Поперечное сечение проводника	4x0.34 мм^2
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 g (11 мс)
Степень защиты	IP68 / IP69K
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, зел.
В объем поставки включены:	позиционирующий элемент P1-Li-QR14/Q17L



Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



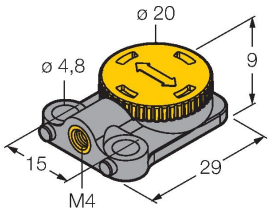


Позиционирующий элемент может быть установлен со смещением 90°. Это обеспечивает высокую гибкость при монтаже.
Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, датчик линейного перемещения имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим помехам.

Светодиодная индикация:
зеленый постоянно:
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения
зеленый луч:
Позиционирующий элемент достиг края диапазона измерения. Отображается как индикация сигнала низкой мощности
выкл.:
Позиционирующий элемент вне диапазона чувствительности

Аксессуары

P1-LI-QR14/Q17L	1590724



Плавающий позиционирующий элемент для датчиков линейного перемещения LI-QR14 и LI-Q17L; возможность поперечного и продольного монтажа; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на

LI25P1-QR14-LIU5X2-0.3-RS4| 15-11-2020 19-23 | Технические изменения сохранены

дистанции до 3 мм или допустимый
зазор до 3 мм

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	Идент. №	
	RKS4.4T-2/TXL	6626333	Соединительный кабель, M12 гнездовой, прямой, 4-конт., экранированный участок на соединительной гайке, длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com