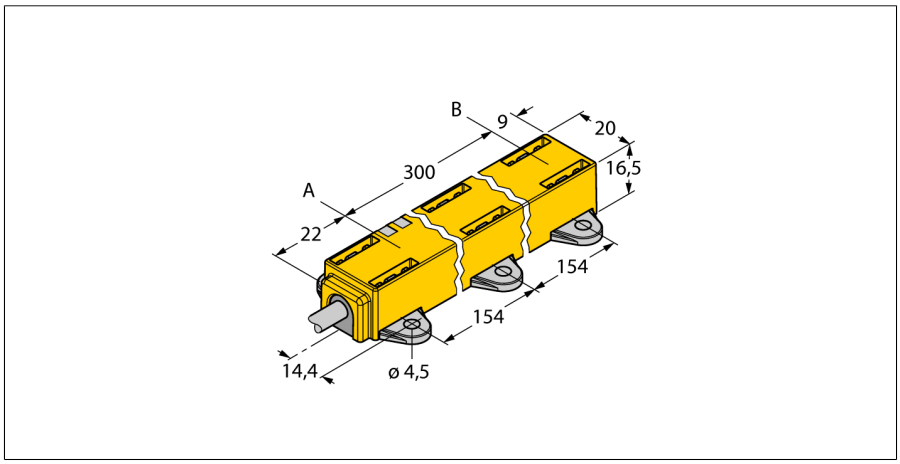
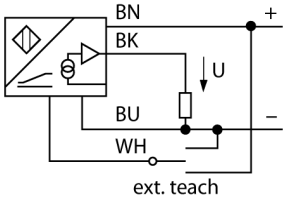
Индуктивный датчик линейного перемещения
LI300P1-Q17LM1-LU4X2/S97



- **Прямоугольный, пластмасса**
- **Множество вариантов монтажа**
- **Позиционирующий элемент P1-Li-QR14/Q17L, монтажные скобы M1.1-Q17L и M1.2-Q17L в комплекте**
- **Светодиоды отображают измерительный диапазон**
- **Иммунитет к электромагнитным помехам**
- **Уменьшенные слепые зоны**
- **Разрешение, 12 бит**
- **4-проводн., 8…30 В =**
- **Аналоговый выход**
- **Программируемый измерительный диапазон**
- **0.5…4.5 В**
- **Кабельное соединение**

Тип	LI300P1-Q17LM1-LU4X2/S97
Идент. №	1590759
Принцип измерения	Индуктивный
Диапазон измерения	300 мм
Разрешение	0,073 мм/12бит
Номинальное расстояние	1.5 мм
Теневая	22 мм
Теневая	9 мм
Отклонение от линейности	≤ 0.5 % всей шкалы
Температурный дрейф	≤ ± 0.01 %/K
Гистерезис	не применяется
Температура окружающей среды	-40…+70 °C
Рабочее напряжение	8…30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U_{ss}
Испытательное напряжение изоляции	≤ 0.5 кВ
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обрыва / обратной полярности	да/ Полный
Выходная функция	4-проводн., Аналоговый выход
выход по напряжению	0.5…4.5В
Сопротивление нагрузки вольтового выхода	≥ 4.7 kΩ
скорость выборки	700 Гц
Потребление тока	< 50 мА
Конструкция	Профиль,Q17L
Размеры	331 x 20 x 16.5 мм
Материал корпуса	Пластмасса,PC-GF10
Электрическое подключение	Кабель
Качество кабеля	Ø 5 мм, Lif32Y32Y, TPE, 2 м гибок при низких температурах, пригоден для E-chain
Поперечное сечение проводника	4x0.34 мм²
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 g (11 мс)
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	138лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
укомплектованное количество	1
Индикатор рабочего напряжения	светодиод,зел.
Индикатор диапазона измерений	Мультифункциональный светодиод, зел.
В объем поставки включены:	позиционирующий элемент P1-Li-QR14/Q17L, M1.1-Q17L, M1.2-Q17L

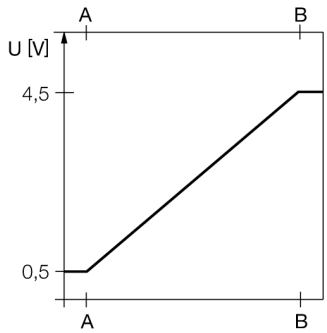
Схема подключения



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.

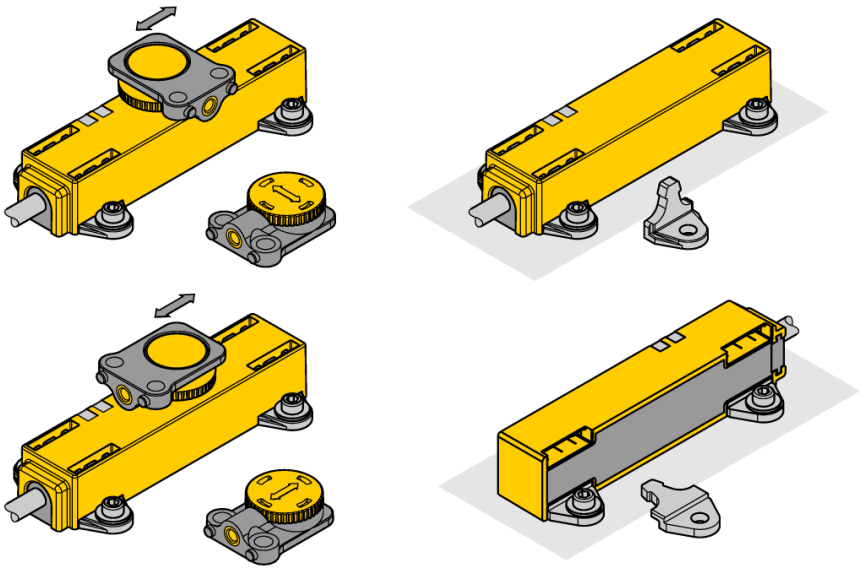
Характеристическая кривая



Edition • 2019-06-07T17:50:28+02:00

Индуктивный датчик линейного перемещения
LI300P1-Q17LM1-LU4X2/S97

Инструкция по монтажу/Описание



Множество монтажных аксессуаров обеспечивает гибкость установки.
Позиционирующий элемент можно установить под углом 90°. Это обеспечивает гибкость при монтаже. Датчик линейного перемещения также может быть смонтирован под углом 90° с помощью 2-х винтовых соединителей. Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, датчик имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим помехам.

Светодиод отображает статус:
Зеленый:
Корректное питание датчика

Светодиоды отображают измерительный диапазон
Зеленый:
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения
Зеленый мигающий:
Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкий уровень сигнала (например, дистанция слишком велика)
Светодиод не горит:
Позиционирующий элемент вне диапазона чувствительности

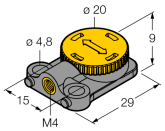
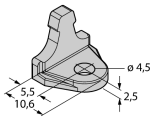
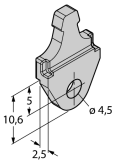
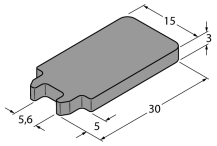
Обучение
Начало и конец диапазона измерения настраиваются нажатием кнопки на обучающем адаптере. Кроме этого есть возможность инверсии выходного сигнала.
Соедините конт. 5 и 1 на 10 с (UB) = заводские настройки
Соедините конт. 5 и 3 на 10 с (UB) = инвертированные заводские настройки

Соедините конт. 5 и 3 на 2 с (UB) = установка стартового значения диапазона измерения
Соедините конт. 5 и 1 на 2 с (UB) = установка конечного значения диапазона измерения

Edition • 2019-06-07T17:50:28+02:00

Индуктивный датчик линейного перемещения
LI300P1-Q17LM1-LU4X2/S97

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
P1-LI-QR14/Q17L	1590724	Плавающий позиционирующий элемент; возможность поперечного и продольного монтажа; номинальная дистанция до датчика 1,5 мм; спаривание с датчиком на дистанции до 3 мм или допустимый зазор до 3 мм.	
M1.1-Q17L	1590749	Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения Q17L; материал: алюминий; 3 шт. на упаковку	
M1.2-Q17L	1590750	Монтажный башмак для датчиков линейного перемещения Q17L; материал: алюминий; 3 шт. на упаковку	
RMT-Q17L	1590755	Съемник для монтажных элементов датчика линейного положения Q17L	

Edition • 2019-06-07T17:50:28+02:00

 Hans Turck GmbH & Co.KG ● D-45472 Mülheim an der Ruhr ● Witzlebenstraße 7 ● Tel. 0208 4952-0 ● Fax 0208 4952-264 ● more@turck.com ● www.turck.com