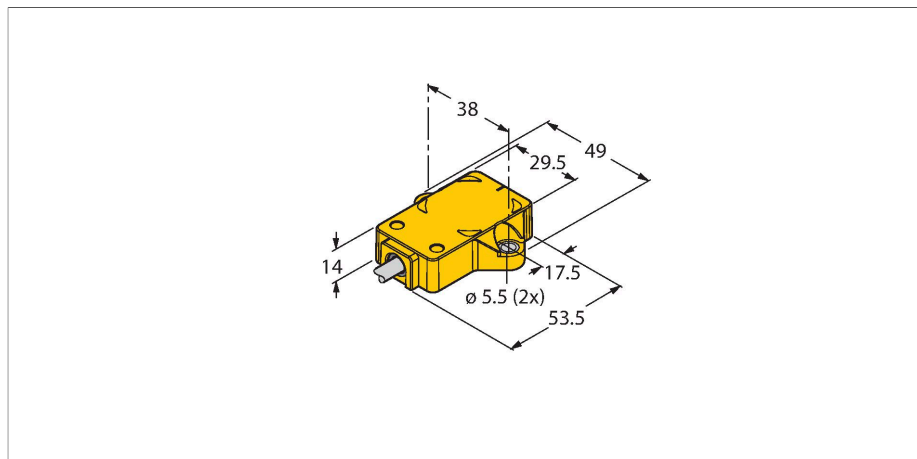


RI360P1-QR14-ELIU5X2

Индуктивный угловой датчик – с аналоговым выходом Линейка Premium



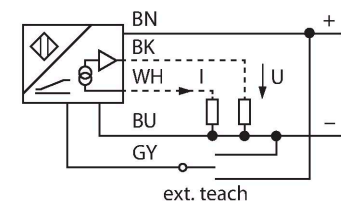
Свойства

- Прямоугольный, пластмасса
- Множество вариантов монтажа
- Позиционирующий элемент P1-Ri-QR14 в комплекте
- Светодиоды отображают измерительный диапазон
- Иммуниет к электромагнитным помехам
- разрешение 12 бит
- 4-проводн., 15...30 В =
- Аналоговый выход
- Программируемый измерительный диапазон
- 0...10 В и 4...20 мА
- Кабельное соединение

Технические характеристики

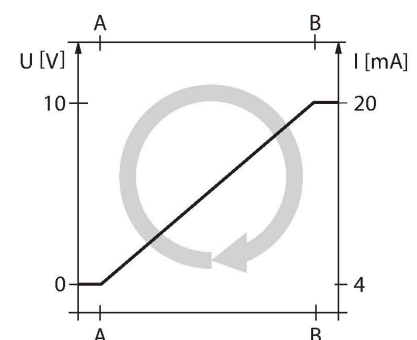
Тип	RI360P1-QR14-ELIU5X2
ID №	1590853
Принцип измерения	Индуктивный
Основные данные	
Нагрузка на валу при начальном вращающем моменте (радиальная / осевая)	Неприменимо вследствие бесконтактного принципа измерения
Разрешение	0,09°
Диапазон измерения	0...360 °
Номинальное расстояние	1.5 мм
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.025 % полн. шкалы
Отклонение от линейности	≤ 0.3 % всей шкалы
Температурный дрейф	≤ ± 0.01 %/К
Тип выхода	Абсолютный однооборотный
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)
Выходная функция	4-проводн., Аналоговый выход
Выход по напряжению	0...10 В
Токовый выход	4...20 мА
Сопротивление нагрузки вольтового выхода	≥ 4.7 кΩ

Схема подключения



Принцип действия

Принцип действия индуктивных датчиков угла поворота основан на связи колебательных контуров позиционирующего элемента и датчика, при этом выходной сигнал пропорционален углу поворота позиционирующего элемента. Эти прочные датчики не изнашиваются и не требуют обслуживания благодаря бесконтактному принципу действия. Их достоинствами являются превосходная повторяемость, разрешение и линейность в широком диапазоне температур. Инновационная технология защищает от воздействия электромагнитных полей постоянного и переменного тока.

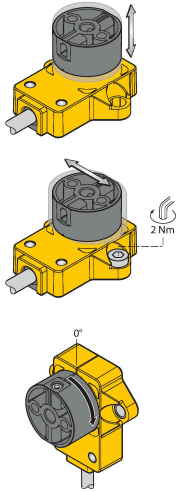


Технические характеристики

Сопротивление нагрузки токового вы- хода	≤ 0.4 кОм
скорость выборки	800 Гц
Потребление тока	< 50 мА
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, QR14
Размеры	53.5 x 49 x 14 мм
Тип фланца	Без элементов крепления
Тип вала	Вал с глухим отверстием
Диаметр вала D [мм]	6 6.35
Материал корпуса	Пластмасса, PBT-GF30-V0
Электрическое подключение	Кабель
Качество кабеля	Ø 5.2 мм, Черный, LifYY, ПВХ, 2 м
Поперечное сечение проводника	5x0.25 мм ²
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Виброустойчивость (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Гц; 50 циклов; 3 оси
Ударопрочность (EN 60068-2-27)	100 g; 11 мс, ½ синусоидальн.; 3 × кажд.; 3 оси
Прочность к продолжительному воз- действию ударов (EN 60068-2-29)	40 g; 6 мс; ½ синусоидальн.; 4000 × кажд.; 3 оси
Испытание в солевом тумане (EN 60068-2-52)	Степень стойкости 5 (тест из 4 циклов)
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. зеленый мигающий:
В объем поставки включены:	Позиционирующий элемент P1-Ri- QR14; техн. данные см. в описании

Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



Контакты адаптера обеспечивают большую гибкость
 Широкий ассортимент монтажных принадлежностей для простой адаптации к различным диаметрам валов.
 Функция светодиода
 Рабочее напряжение
 Зеленый: Напряжение присутствует
 Программируемый измерительный диапазон
 Зеленый: Позиционирующий элемент в диапазоне обнаружения
 Зеленый мигающий: Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкое качество сигнала (например, дистанция слишком велика)
 Выкл.: Позиционирующий элемент вне определения расстояния
 Функциональная безопасность благодаря индуктивному
 Принцип измерения
 Благодаря принципу измерения соединителя RLC датчик не подвержен износу и невосприимчив к намагниченным железным деталям и другим помехам.
 За счет дифференциального анализа выходной сигнал остается практически неизменным, даже если позиционирующий элемент отклоняется от оси вращения. Расстояние между датчиком и позиционирующим элементом

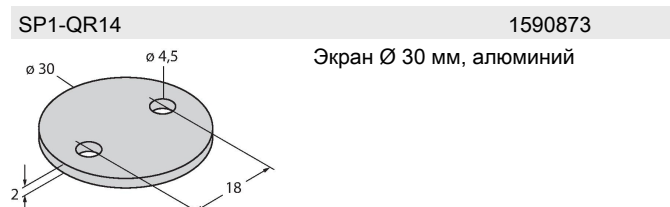
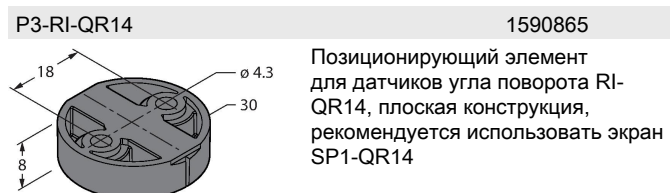
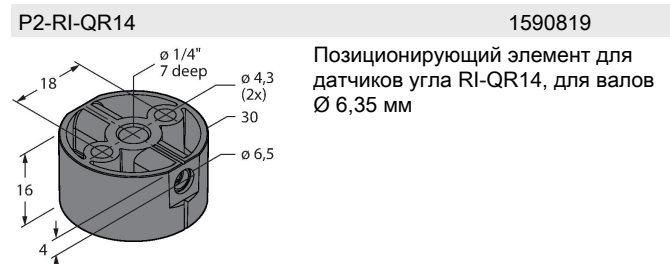
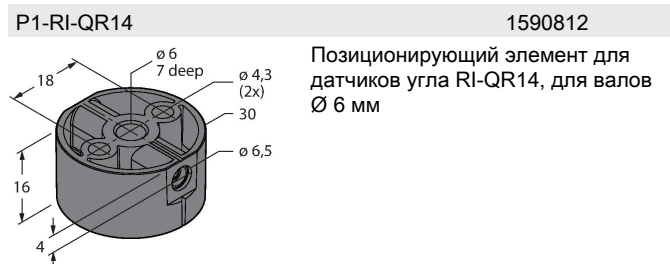
Индивидуально (обучение с позиционирующим элементом)

Переключатель между входом обучения и пин 5 (серый)	Земля Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Коричневый)	Светодиод
2 секунды	начальное значение	конечное значение	светодиод статуса мигает, после 2 сек. постоянно
10 секунды	поворот против часовой стрелки, затем возврат к последнему установленному значению	поворот по часовой стрелке, затем возврат к последнему заданному значению	после 10-ти секунд светодиод состояния мигает в течение 2 секунд.
15 секунды	-	настройки по умолчанию (360°, по часовой)	после 15-ти секунд светодиоды питания и статуса мигают попеременно

Preset – Режим (обучение без позиционирующего элемента)

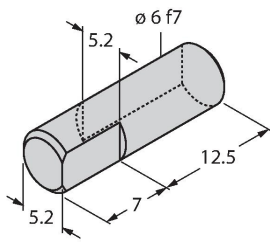
Переключатель между входом обучения и пин 5 (серый)	Земля Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Коричневый)	Светодиод
2 секунды	активировать режим preset	активировать режим preset	светодиод статуса мигает, после 2 с
10 секунды	поворот против часовой стрелки, затем возврат к последнему установленному значению	поворот по часовой стрелке, затем возврат к последнему заданному значению	после 10-ти секунд светодиод состояния мигает в течение 2 секунд.
15 секунды	-	настройки по умолчанию (360°, по часовой)	после 15-ти секунд светодиоды питания и статуса мигают попеременно
Диапазон по углу	Земля Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Коричневый)	светодиод статуса
30°	нажмите один раз	-	1 x мигает
45°	нажмите дважды	-	2 x мигает
60°	нажмите три раза	-	3 x мигает
90°	-	нажмите один раз	1 x мигает
180°	-	нажмите дважды	2 x мигает
270°	-	нажмите три раза	3 x мигает
360°	-	нажмите четыре раза	4 x мигает

Аксессуары



HSA-M6-QR14

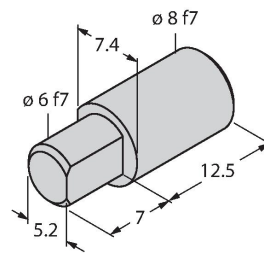
6901051



Адаптер для специальных позиционирующих элементов RI-QR14, полый, на сплошной вал, Ø 6 мм

HSA-M8-QR14

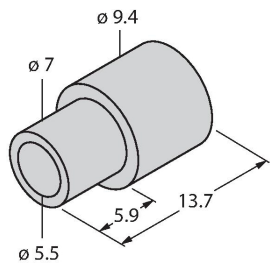
6901052



Адаптер для специальных позиционирующих элементов RI-QR14, полый, на сплошной вал, Ø 8 мм

DS-RI-QR14

1590814



Распорные втулки для монтажа сзади RI-QR14, 2 шт. в упаковке

Аксессуары

Чертеж с размерами

Тип

ID №

TX1-Q20L60

6967114

Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков

