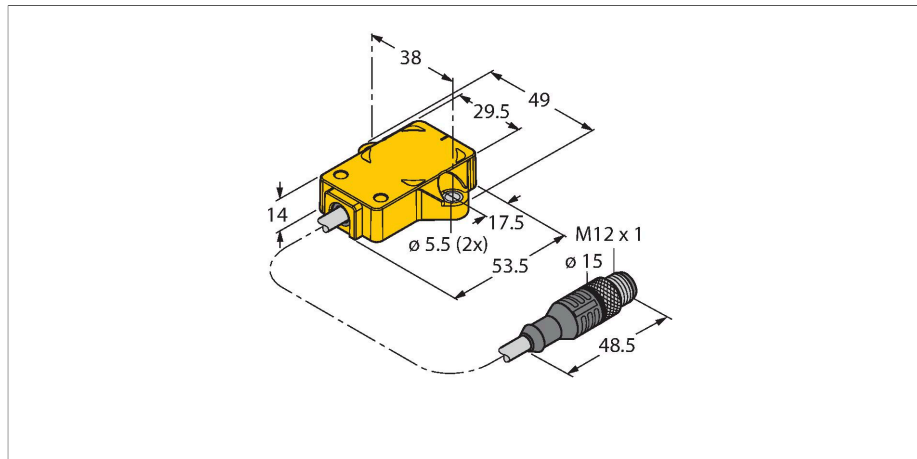


# RI360P1-QR14-ELIU5X2-0.3-RS5

## Индуктивный угловой датчик – с аналоговым выходом Линейка Premium



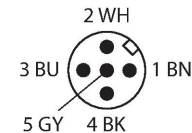
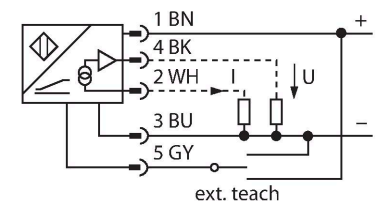
### Свойства

- Прямоугольный, пластмасса
- Множество вариантов монтажа
- Позиционирующий элемент P1-Ri-QR14 в комплекте
- Светодиоды отображают измерительный диапазон
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- разрешение 12 бит
- 15...30 В =
- Аналоговый выход
- Программируемый измерительный диапазон
- 0...10 В и 4...20 мА
- Кабель с вилкой M12 x 1

### Технические характеристики

Тип	RI360P1-QR14-ELIU5X2-0.3-RS5
ID №	1590854
Принцип измерения	Индуктивный
<b>Основные данные</b>	
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 %/K
Тип выхода	Абсолютный однооборотный
<b>Электрические параметры</b>	
Рабочее напряжение	15...30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
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 кΩ

### Схема подключения

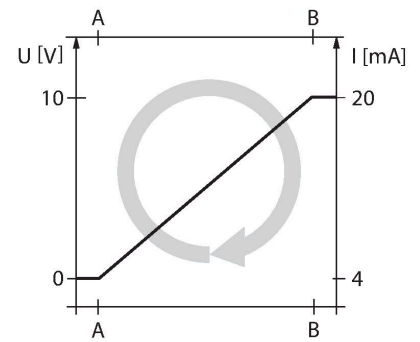


### Принцип действия

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.

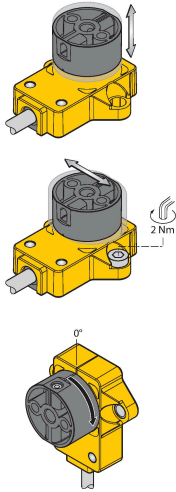
## Технические характеристики

Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.4 кОм
скорость выборки	800 Гц
Потребление тока	< 50 мА
<b>Механические характеристики</b>	
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 с разъемом, M12 × 1
Качество кабеля	Ø 5.2 мм, Черный, LiFY, ПВХ, 0.3 м
Поперечное сечение проводника	5x0.25 мм <sup>2</sup>
<b>Условия окружающей среды</b>	
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Виброустойчивость (EN 60068-2-6)	20 г; 10...3000 Гц; 50 циклов; 3 оси
Ударопрочность (EN 60068-2-27)	100 г; 11 мс, ½ синусоидальн.; 3 × кажд.; 3 оси
Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29)	40 г; 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

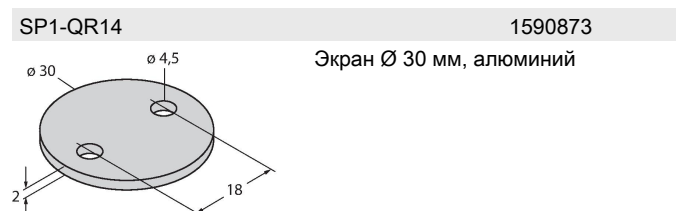
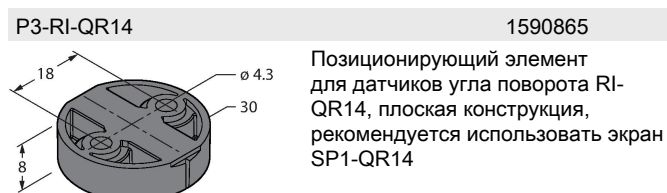
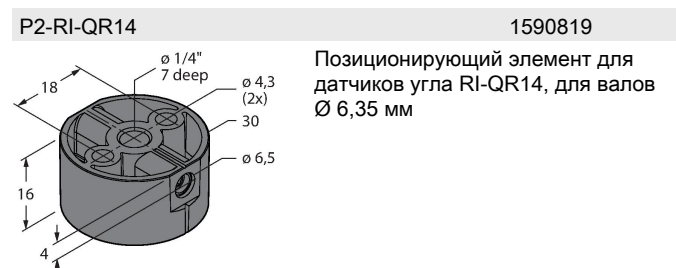
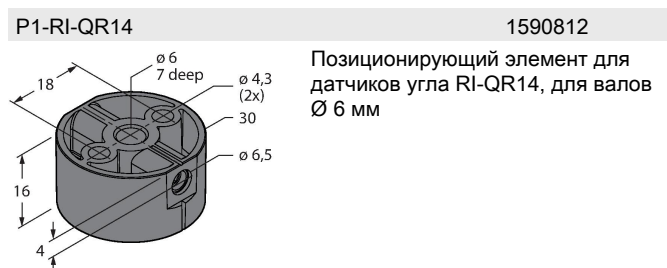
## Свободная регулировка (обучение с позиционирующим датчиком)

Переключатель между входом обучения и пин 5 (серый) 2 секунды	Gnd Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Коричневый)	LED
	Первоначальное значение	Конечное значение	Светодиод питания мигает и через 2 с начинает гореть постоянно
10 секунд	Поворот против часовой стрелки, затем возврат  к последнему заданному значению	Поворот по часовой стрелке, затем возврат к последнему заданному значению	После 10-ти секунд светодиод питания мигает быстро в течение 2 секунд.
15 секунд	-	Заводские настройки (360°, по часовой)	Светодиод питания и статуса мигает поочередно через 15 секунд

## Preset – Режим (обучение без позиционного датчика)

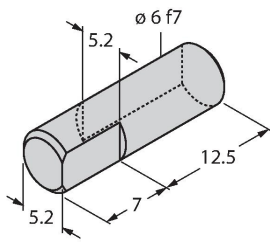
Переключатель между входом обучения и пин 5 (серый) 2 секунды	Gnd Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Коричневый)	LED
	Активировать режим preset	Активировать режим preset	Светодиод питания постоянно мигает после 2с
10 секунд	Поворот против часовой стрелки, затем возврат  к последнему заданному значению	Поворот по часовой стрелке, затем возврат к последнему заданному значению	После 10-ти секунд светодиод питания мигает быстро в течение 2 секунд.
15 секунд	-	Заводские настройки (360°, по часовой)	Светодиод питания и статуса мигает поочередно через 15 секунд
Угловой диапазон	Gnd Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Коричневый)	Светодиод питания
30°	Нажать x 1	-	Мигающий x 1
45°	Нажать x 2	-	Мигающий x 2
60°	Нажать x 3	-	Мигающий x 3
90°	-	Нажать x 1	Мигающий x 1
180°	-	Нажать x 2	Мигающий x 2
270°	-	Нажать x 3	Мигающий x 3
360°	-	Нажать x 4	Мигающий x 4

## Аксессуары



HSA-M6-QR14

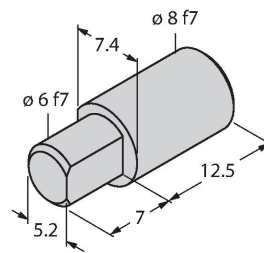
6901051



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

HSA-M8-QR14

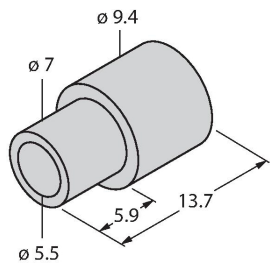
6901052



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

