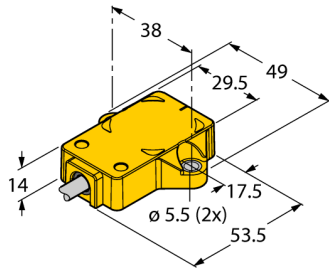


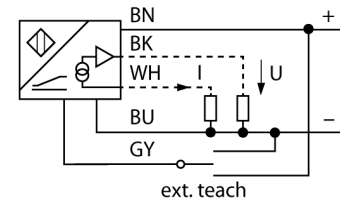
**Индуктивный угловой датчик  
с аналоговым выходом  
Ri360P1-QR14-ELiU5X2**



- Прямоугольный, пластмасса
- Множество вариантов монтажа
- Позиционирующий элемент P1-Ri-QR14 в комплекте
- Светодиоды отображают измерительный диапазон
- Иммунитет 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

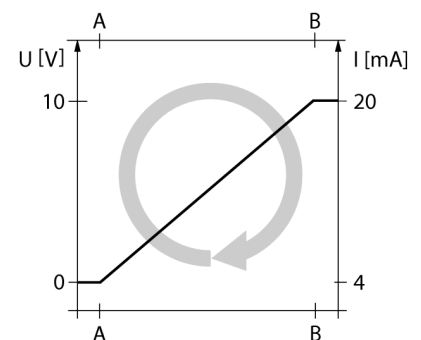
<b>Тип</b>	Ri360P1-QR14-ELiU5X2
<b>Идент. №</b>	1590853
<b>Принцип измерения</b>	Индуктивный
<b>Разрешение</b>	12 бит
<b>Диапазон измерений [A...B]</b>	0...360 °
<b>Номинальное расстояние</b>	1.5 мм
<b>Повторяемость</b>	≤ 0.025 % полн. шкалы
<b>Отклонение от линейности</b>	≤ 0.3 % всей шкалы
<b>Температурный дрейф</b>	≤ ± 0.01 %/K
<b>Температура окружающей среды</b>	-25...+70 °C
<b>Рабочее напряжение</b>	15... 30В =
<b>Остаточная пульсация</b>	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
<b>Номинальное напряжение на изоляции</b>	≤ 0.5 кВ
<b>Защита от короткого замыкания</b>	да
<b>Защита от обрыва провода/ обратной полярности</b>	yes/ да (напряжение питания)
<b>Выходная функция</b>	4-проводн., аналоговый выход
<b>выход по напряжению</b>	0...10В
<b>Токовый выход</b>	4...20мА
<b>Сопротивление нагрузки вольтового выхода</b>	≥ 4.7 кΩ
<b>Сопротивление нагрузки токового выхода</b>	≤ 0.4 кΩ
<b>скорость выборки</b>	800 Гц
<b>Потребление тока</b>	< 50 мА
<b>Конструкция</b>	прямоугольный, QR14
<b>Размеры</b>	53.5 x 49 x 14 мм
<b>Материал корпуса</b>	Пластмасса, PBT-GF30-V0
<b>Соединение</b>	кабель
<b>Качество кабеля</b>	5.2мм, Lif9Y-11Y, ПУР, 2 м огнезащищенный в соответствии с VDE 0472, часть 804В
<b>Поперечное сечение кабеля</b>	5x0.34мм <sup>2</sup>
<b>Вибростойкость</b>	55 Гц (1 мм)
<b>Вибростойчивость (EN 60068-2-6)</b>	20 g; 10...3000 Гц; 50 циклов; 3 оси
<b>Ударопрочность (EN 60068-2-27)</b>	100 g; 11 мс ½ синус; каждый 3х; 3 оси
<b>Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29)</b>	40 g; 6 мс ½ синус; каждый 4000 х; 3 оси
<b>Испытание в солевом тумане (EN 60068-2-52)</b>	степень стойкости 5(тест из 4-х циклов)
<b>Класс защиты</b>	IP68 / IP69K
<b>MTTF</b>	138лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>Индикатор рабочего напряжения</b>	светодиодзел.
<b>Индикатор диапазона измерений</b>	Мультифункциональный светодиод, зел.
<b>В объем поставки включены:</b>	Позиционирующий элемент P1-Ri-QR14; техн. данные см.в описании

**Схема подключения**



**Принцип действия**

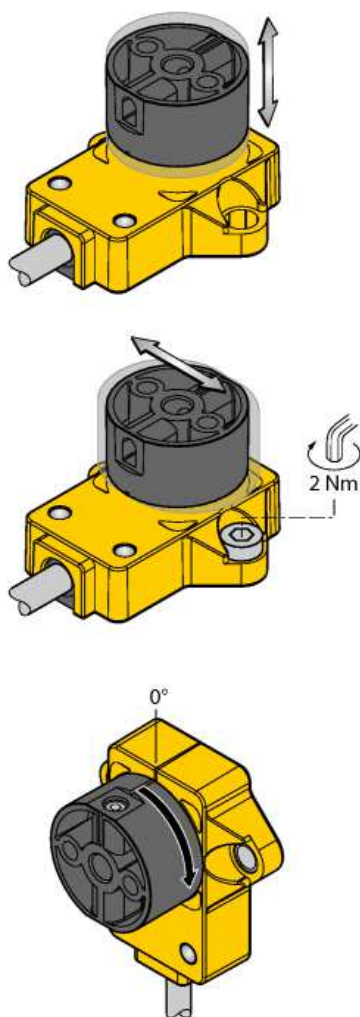
Принцип действия индуктивных датчиков угла поворота основан на связи колебательных контуров позиционирующего элемента и датчика, при этом выходной сигнал пропорционален углу поворота позиционирующего элемента. Эти прочные датчики не изнашиваются и не требуют обслуживания благодаря бесконтактному принципу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



# Индуктивный угловой датчик с аналоговым выходом Ri360P1-QR14-ELiU5X2

**TURCK**

Industrial  
Automation



**Контакты адаптера обеспечивают большую гибкость**

Широкий диапазон монтажных аксессуаров для простоты адаптации под различные диаметры валов.

**функция светодиода**

**Рабочее напряжение**

**зеленый постоянно:** Питание вкл.

**Диапазон измерения**

**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.

**Функциональная безопасность обеспечивается за счет индуктивного принципа измерения**

Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, датчик линейного перемещения имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим помехам.

За счет дифференциального анализа, выходной сигнал всегда остается неизменным, даже если позиционирующий элемент отклоняется от оси вращения. Расстояние между датчиком и позиционирующим элементом может составлять до 5 мм, при номинальной 1 мм.

## Индуктивный угловой датчик с аналоговым выходом Ri360P1-QR14-ELiU5X2

### Обучающие указания

#### Индивидуально (обучение с позиционирующим элементом)

Перемика между входом обучения и пин 5 (серый)	Земля Пин 3 (Синий)	U <sub>b</sub> 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)

Перемика между входом обучения и пин 5 (серый)	Земля Пин 3 (Синий)	U <sub>b</sub> 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)	U <sub>b</sub> 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

**Индуктивный угловой датчик  
с аналоговым выходом  
Ri360P1-QR14-ELiU5X2**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
P1-Ri-QR14	1590812	Позиционирующий элемент для индуктивных датчиков угла поворота	
P2-Ri-QR14	1590819	Позиционирующий элемент для индуктивного датчика угла поворота	
P3-Ri-QR14	1590865	Позиционирующий элемент для индуктивных датчиков угла, плоский дизайн. Мы рекомендуем использовать экран SP1 QR14	
SP1-QR14	1590873	Экран Ø 30 мм, алюминий	
HSA-M6-QR14	6901051	Переходник для позиционирующего элемента для Ri-QR14, с полого вала на гладкий вал, Ø 6 мм	

**Индуктивный угловой датчик  
с аналоговым выходом  
Ri360P1-QR14-ELiU5X2**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
HSA-M8-QR14	6901052	Переходник для позиционирующего элемента для Ri-QR14, с полого вала на гладкий вал, Ø 8 мм	
DS-Ri-QR14	1590814	Spacer sleeves for rear mounting of Ri-QR14, 2 pcs. per bag	
TX1-Q20L60	6967114	Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков	