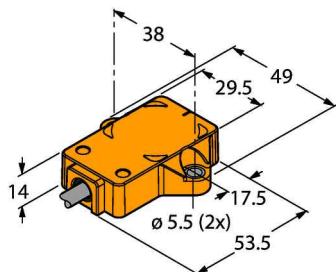
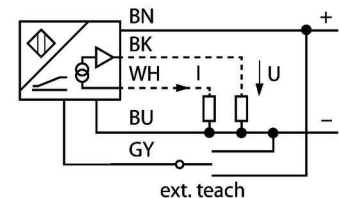


# RI360P1-QR14-ELIU5X2

## Индуктивный угловой датчик – с аналоговым выходом

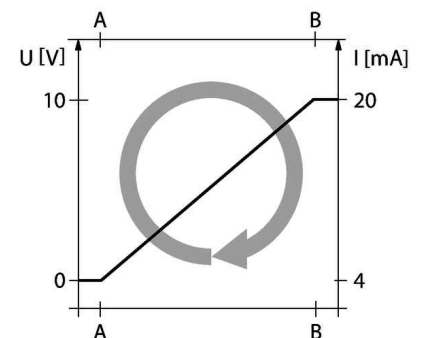


### Схема подключения



### Принцип действия

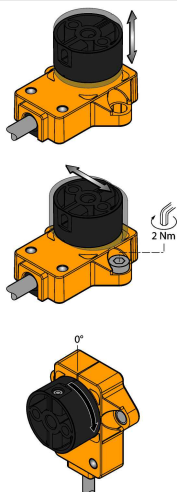
Принцип действия индуктивных датчиков угла поворота основан на связи колебательных контуров позиционирующего элемента и датчика, при этом выходной сигнал пропорционален углу поворота позиционирующего элемента. Эти прочные датчики не изнашиваются и не требуют обслуживания благодаря бесконтактному принципу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



<b>Тип</b>	RI360P1-QR14-ELIU5X2
Идентификационный номер	1590853
<b>Принцип измерения</b>	Индуктивный
Нагрузка на валу при начальном вращающем моменте (радиальная / осевая)	Неприменимо вследствие бесконтактного принципа измерения
Разрешение	12 бит
Диапазон измерений [A...B]	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
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
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	4-проводн., Аналоговый выход
Тип выхода	абсолютный однооборотный
выход по напряжению	0...10 В
Токовый выход	4...20 мА
Сопротивление нагрузки вольтового выхода	≥ 4.7 кΩ
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.4 кΩ
скорость выборки	800 Гц
Потребление тока	< 50 мА
<b>Конструкция</b>	Прямоугольный, QR14
Размеры	53.5 x 49 x 14 мм

Материал корпуса	Пластмасса, PBT-GF30-V0
Электрическое подключение	Кабели
Качество кабеля	Ø 5.2 мм, Lif9Y-11Y, ПУР, 2 м
	огнезащищенный в соответствии с VDE 0472, часть 804B
Поперечное сечение кабеля	5x0.34 мм <sup>2</sup>
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 синус; каждый 3х; 3 оси
Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29)	40 g; 6 мс ½ синус; каждый 4000 х; 3 оси
Испытание в солевом тумане (EN 60068-2-52)	степень стойкости 5(тест из 4-х циклов)
Класс защиты	IP68/IP69K
Средняя наработка до отказа	138 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>Индикатор рабочего напряжения</b>	светодиодзел.
Индикатор диапазона измерений	Мультифункциональный светодиод, зел. зеленый мигающий:
В объем поставки включены:	Позиционирующий элемент P1-Ri-QR14; техн. данные см.в описании

## Инструкция по монтажу / Описание



**Гибкость обеспечивается с помощью контактов адаптера**

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

**Функция светодиода**

**Рабочее напряжение**

**Зеленый:** Питание вкл.

**Диапазон измерения**

**Зеленый:** Позиционирующий элемент в диапазоне измерения

**Зеленый мигающий:** Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкий уровень сигнала (например, дистанция слишком велика)

**Светодиод выключен:** Позиционирующий элемент вне диапазона обнаружения

**Функциональная безопасность**

**обеспечивается за счет индуктивного принципа измерения**

Благодаря принципу измерения, основанному на связи колебательных контуров, на энкодер не влияют намагниченные металлические части или источники помех.

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 номинальном расстоянии 1,5 мм.

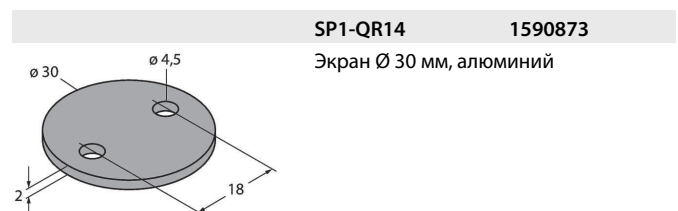
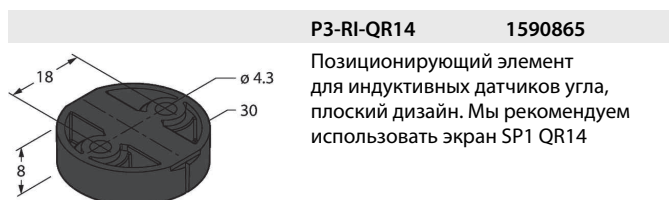
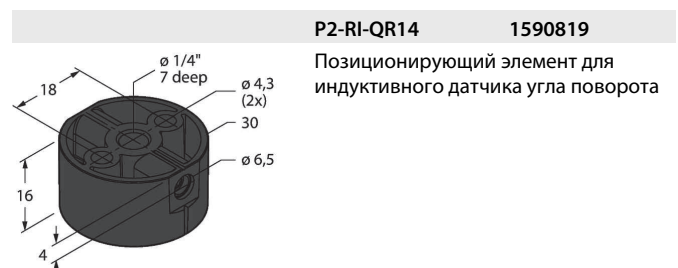
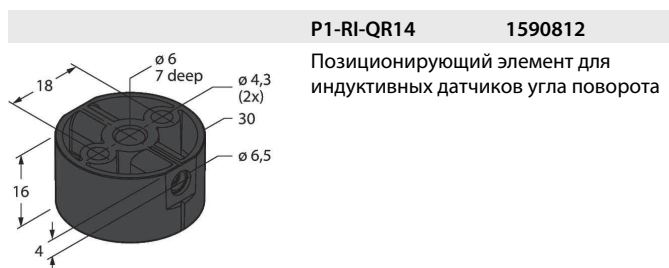
## Индивидуально (обучение с позиционирующим элементом)

Переключатель 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 светодиода питания и статуса мигают попеременно

## Preset – Режим (обучение без позиционирующего элемента)

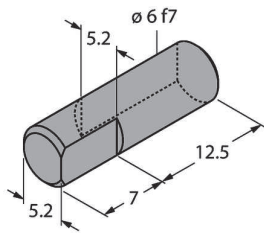
Переключатель между входом обучения и пин 5 (серый)	Земля Пин 3 (Синий)	U <sub>B</sub> Пин 1 (Коричневый)	Светодиод
2 секунды	активировать режим preset	активировать режим preset	светодиод статуса мигает, после 2 с
10 секунды	поворот против часовой стрелки, затем возврат к последнему установленному значению	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 светодиода 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



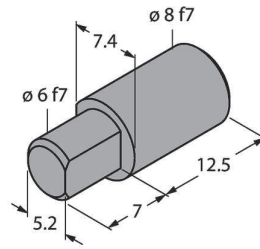
**HSA-M6-QR14 6901051**

Переходник для позиционирующего элемента для Ri-QR14, с полого вала на гладкий вал, Ø 6 мм



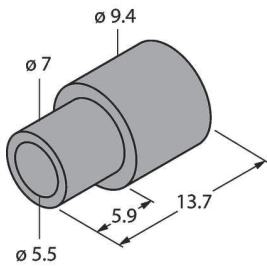
**HSA-M8-QR14 6901052**

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

