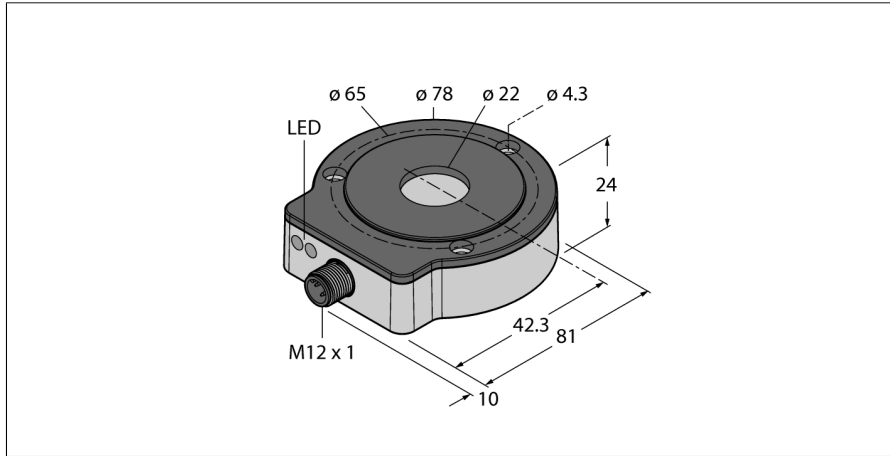


Бесконтактный энкодер в корпусе из нерж. стали

Аналоговый

RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151

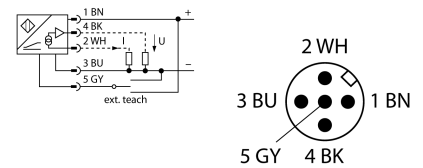


- Компактный, прочный корпус
- Активная поверхность, пластмасса PA12-GF30
- Корпус, нержавеющая сталь V4A (1.4404)
- Индикация состояния с помощью светодиодов
- Индикация диапазона измерения при помощи светодиода
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- Диапазон измерения настраивается через Easy Teach
- Выходной сигнал настраивается через Easy Teach
- Разрешение, 16 бит
- 15...30 В =
- 0...10 В и 4...20 мА
- Вилка, M12 x 1, 5-конт.

Тип	RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151
Идент. №	1590977

Принцип измерения	Индуктивный
Max. Rotational Speed	12000 rpm
Нагрузка на валу при начальном вращающем моменте (радиальная / осевая)	не применяется ввиду бесконтактного способа измерения
Разрешение	16 бит
Диапазон измерения	0...360°
Номинальное расстояние	1.5 мм
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.01 % полн. шкалы
Отклонение от линейности	≤ 0.05 % всей шкалы
Температурный дрейф	≤ ± 0.004 %/K
Температура окружающей среды	-25...+85 °C

Схема подключения

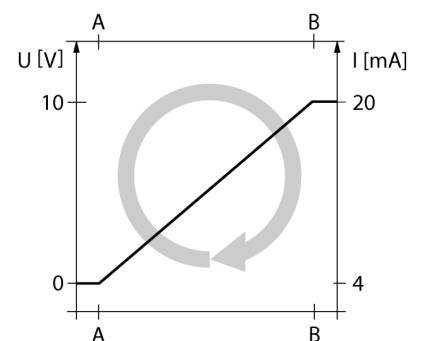


Принцип действия

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.

Рабочее напряжение	15...30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U _{ис}
Испытательное напряжение изоляции	≤ 0.5 кВ
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обрыва / обратной полярности	да/ да (напряжение питания)
Выходная функция	5-конт., Аналоговый выход
Тип выхода	абсолютный однооборотный
Однооборотный/разрешение	16 Бит
выход по напряжению	0...10В
Токовый выход	4...20 мА
Diagnostic	Позиционирующий элемент за пределами диапазона обнаружения: Выходной сигнал 24 мА или 11 В
Сопrotивление нагрузки вольтового выхода	≥ 4.7 кΩ
Сопrotивление нагрузки токового выхода	≤ 0.4 кΩ
скорость выборки	5000 Гц
Потребление тока	< 50 мА

Размеры	81 x 78 x 24 мм
Тип вала	Полый вал
Материал корпуса	Нержавеющая сталь / пластик, V4A (1.4404)/PA12-GF30
Электрическое подключение	Разъемы, M12 x 1
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Вибростойчивость (EN 60068-2-6)	20 г; 10-3000 Гц; 50 циклов; 3 оси
Ударопрочность (EN 60068-2-27)	100 г; 11 мс ½ синус; каждый 3х; 3 оси
Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29)	40 г; 6 мс ½ синус; каждый 4000 х; 3 оси
Степень защиты	IP68 / IP69K
Средняя наработка до отказа	138 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
укомплектованное количество	1



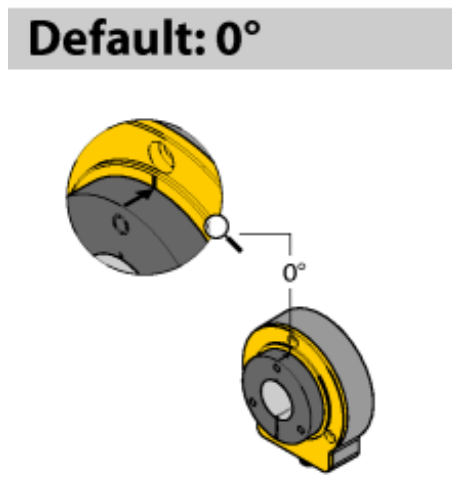
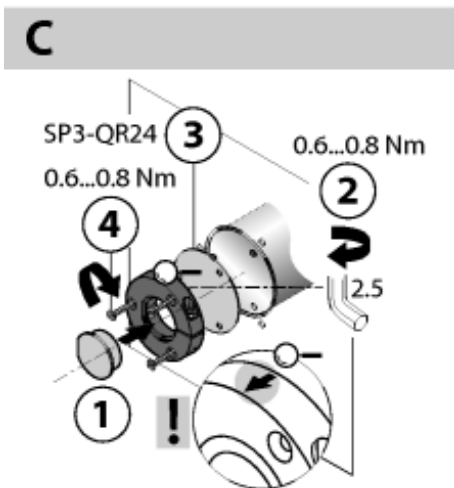
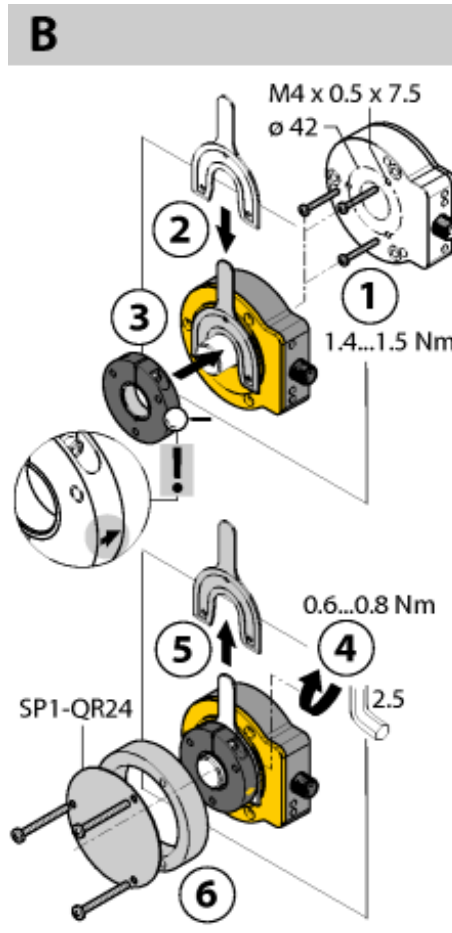
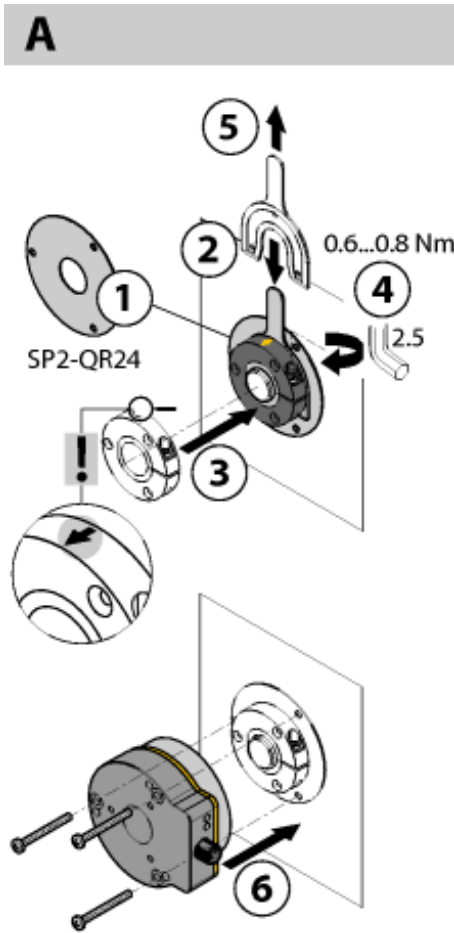
Бесконтактный энкодер в корпусе из нерж. стали

Аналоговый

RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151

Индикатор рабочего напряжения	светодиод,зел.
Индикатор диапазона измерений	светодиод, желтый / желтый мигающий
В объем поставки включены:	Переходная втулка MT-QR24

Бесконтактный энкодер в корпусе из нерж. стали
Аналоговый
RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151



Широкий диапазон монтажных аксессуаров для простоты адаптации под различные диаметры валов. Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, датчик линейного перемещения имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим полям помех. Неправильный вариант установки практически невозможен.

На рисунке справа показаны два отдельных блока: датчик и элемент позиционирования.

Монтажная опция A:

Сначала присоедините элемент позиционирования к вращающейся части машины. Затем поместите датчик над вращающейся частью таким образом, чтобы получить надежный защищенный модуль.

Монтажная опция B:

Закрепите энкодер на машине с задней стороны вала. Затем прикрепите позиционирующий элемент к валу с помощью зажима.

Монтажная опция C:

Если элемент позиционирования должен устанавливаться на вращающуюся часть машины, а не на вал, сначала установите заглушку RA8-QR24. Затем затяните зажим. Закрепите энкодер с помощью трех винтов.

Отсутствие механической связи датчика и позиционирующего элемента обеспечивает подавление компенсационных токов и разрушающих механических нагрузок передаваемых через вал на датчик. Кроме того датчик остается защищенным в течении всего срока службы.

Аксессуары, входящие в комплект служат для монтажа датчика и позиционирующего элемента на оптимальной дистанции относительно друг друга. Светодиоды отображают текущее состояние переключения. Как опцию вы можете использовать щитки, входящие в комплект, для увеличения допустимой дистанции между позиционирующим элементом и датчиком.

Индикация состояния с помощью светодиодов
зеленый постоянно:

Датчик в работе

желтый постоянно:

Позиционирующий элемент достиг края диапазона измерения. Отображается как индикация сигнала низкой мощности

желтый мигающий:

Позиционирующий элемент вне диапазона измерения

выкл.:

Позиционирующий элемент в диапазоне измерения

Бесконтактный энкодер в корпусе из нерж. стали

Аналоговый

RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151

Индивидуальная параметризация (обучение с позиционирующим элементом)

Переключите вход обучения и пин 5 (серый)	Gnd Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Кор.)	Светодиод
2 с	Начальное значение	Конечное значение	Светодиод состояния мигает и через 2 с начинает гореть постоянно
10 с	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 с	-	Заводские настройки (360°, по часовой)	после 15-ти секунд светодиоды питания и статуса мигают попеременно

Во избежание непреднамеренного обучения контакт 5 должен оставаться беспотенциальным.

Заданная параметризация (обучение без позиционирующего элемента)

Переключка между входом обучения и пин 5 (серый)	Gnd Пин 3 (Синий)	Ub Пин 1 (Кор.)	Светодиод
2 с	Активирует режим выбора выходного сигнала (на 10 с)	Активирует режим предустановки (на 10 с)	Светодиод статуса мигает, после 2 с
10 с	направление вращения: против часовой стрелки	направление вращения: по часовой стрелке	После 10-ти секунд светодиод состояния мигает в течение 2 секунд.
15 с		Заводские настройки (360°, по часовой)	После 15-ти секунд светодиоды питания и статуса мигают одинаково быстро
Конфигурация выхода	Gnd Пин 3 (Синий)		Светодиод статуса
I вых: 4...20 mA	Нажать один раз		1 x мигает
I вых: 0...20 mA	Нажать дважды		2 x мигает
U вых: 0...10 V	Нажать три раза		3 x мигает
U вых: 0...5 V	Нажать четыре раза		4 x мигает
U вых: 0.5 V / 4.5 V	Нажать пять раз		5 x мигает
Режим предустановок / Угловой диапазон		Ub Пин 1 (Кор.)	Светодиод статуса
45°		Нажать один раз	1 x мигает
60°		Нажать дважды	2 x мигает
90°		Нажать три раза	3 x мигает
180°		Нажать четыре раза	4 x мигает
270°		Нажать пять раз	5 x мигает

Во избежание непреднамеренного обучения контакт 5 должен оставаться беспотенциальным.

Бесконтактный энкодер в корпусе из нерж. стали

Аналоговый

RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151

Аксессуары

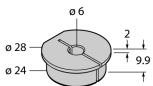

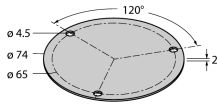
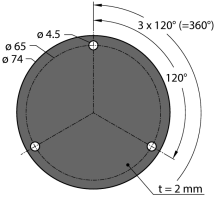
Наименование	Идент. №	Описание	Чертеж с размерами
PE1-EQR24	1590966	Позиционирующий элемент с обжимным штуцером из нерж. стали без переходной втулки	
M5-QR24	1590965	Пластиковое защитное кольцо, для индуктивных энкодеров Ri-EQR24	
RA1-EQR24	1593019	Переходная втулка из нержавеющей стали, для валов Ø 20 мм	
RA3-EQR24	1593020	Переходная втулка из нержавеющей стали, для валов Ø 12 мм	
RA4-EQR24	1593023	Переходная втулка из нерж. стали, для валов Ø 10 мм	

Бесконтактный энкодер в корпусе из нерж. стали

Аналоговый

RI360P0-EQR24M0-ELIU5X2-H1151

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
RA5-EQR24	100000375	Переходная втулка из нержавеющей стали, для валов Ø 6 мм	
RA8-EQR24	100000289	Соединитель из нержавеющей стали для монтажной опции С	
SP1-EQR24	1590979	Экран Ø 74 мм, нержавеющая сталь	
SP5-QR24	100003689	Защитная пластина Ø 74 мм, пластиковая	
TX1-Q20L60	6967114	Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков	