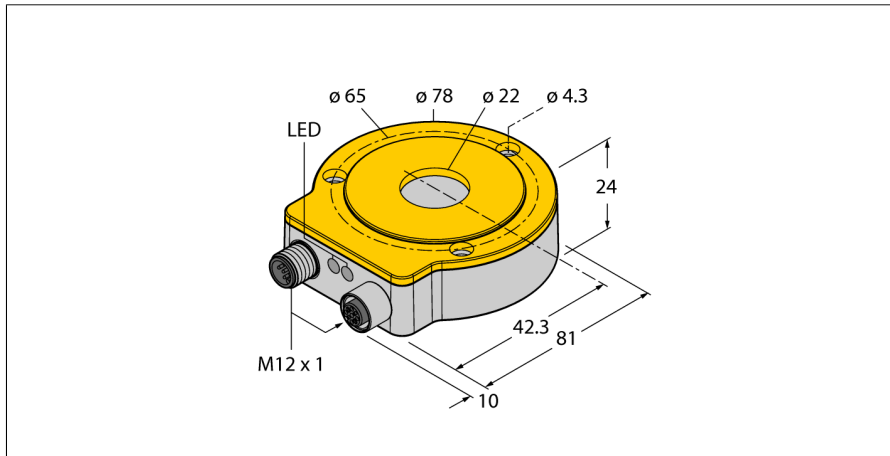


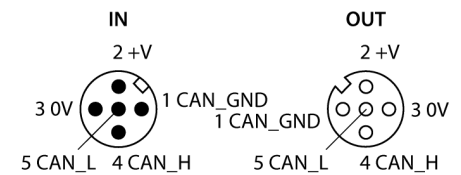
**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150**



- Компактный, прочный корпус
- Множество вариантов монтажа
- Индикация состояния с помощью светодиодов
- Позиционирующий элемент и алюминиевое кольцо не вкл.
- CANopen интерфейс
- Скорость 10 кБит/с до 1 МБит/с; Заводские установки: 125 кбит/с
- Адрес узла от 1 до 127; Заводская установка 3
- Оконечный резистор включенный через доступ устройства CANopen
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- 10 ...30 В DC
- M12 x 1 вилка, 5-конт., CAN вход, CAN выход
- В соответствии с CiA DS-301, CiA 305, CiA 406

<b>Тип</b>	RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150
<b>Идент. №</b>	1590914
<b>Принцип измерения</b>	Индуктивный
<b>Max. Rotational Speed</b>	2000 rpm Определяется стандартной конструкцией, стальным валом Ø 20 мм, L = 50 мм и редукционным переходником Ø 20 мм
<b>Нагрузка на валу при начальном вращающем моменте (радиальная / осевая)</b>	не применяется ввиду бесконтактного способа измерения
<b>Диапазон измерения</b>	0...360 °
<b>Номинальное расстояние</b>	1.5 мм
<b>повторяемость (стабильность) позиционирования</b>	≤ 0.01 % полн. шкалы
<b>Отклонение от линейности</b>	≤ 0.05 % всей шкалы
<b>Температурный дрейф</b>	≤ ± 0.003 %/K
<b>Температура окружающей среды</b>	-25...+85 °C
<b>Рабочее напряжение</b>	10...30 В =
<b>Остаточная пульсация</b>	≤ 10 % U <sub>н</sub>
<b>Испытательное напряжение изоляции</b>	≤ 0.5 кВ
<b>Тип выхода</b>	абсолютный однооборотный
<b>Однооборотный/разрешение</b>	16 Бит
<b>Интерфейс</b>	CANopen, профиль устройства DS406, LSS DS 305
<b>Node ID</b>	1...127; Werkseinstellung: 3
<b>Скорость передачи в бодах</b>	10, 20, 50, 125, 250, 500, 800 и 125 kbps, заводские настройки 125 kbps
<b>скорость выборки</b>	800 Гц
<b>Потребление тока</b>	< 60 мА
<b>Размеры</b>	81 x 78 x 24 мм
<b>Тип вала</b>	Полый вал
<b>Материал корпуса</b>	металл/пластмасса, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
<b>Электрическое подключение</b>	Разъемы, M12 x 1
<b>Вибростойкость</b>	55 Гц (1 мм)
<b>Виброустойчивость (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>Степень защиты</b>	IP68 / IP69K
<b>Средняя наработка до отказа</b>	138 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>укомплектованное количество</b>	1
<b>Индикатор рабочего напряжения</b>	светодиод, зел.
<b>Status CANopen</b>	grün/rot
<b>Индикатор диапазона измерений</b>	светодиод, желтый / желтый мигающий
<b>В объем поставки включены:</b>	Монтажный набор MT-QR24, крышка VZ 3

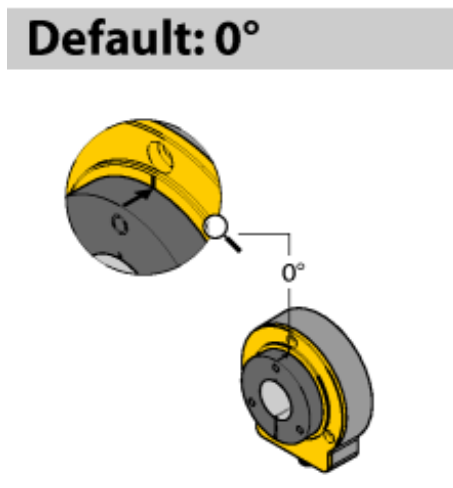
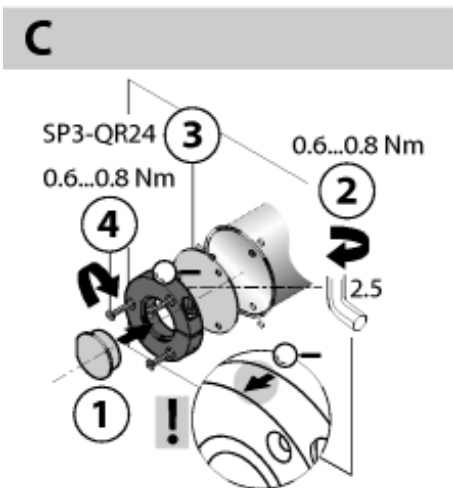
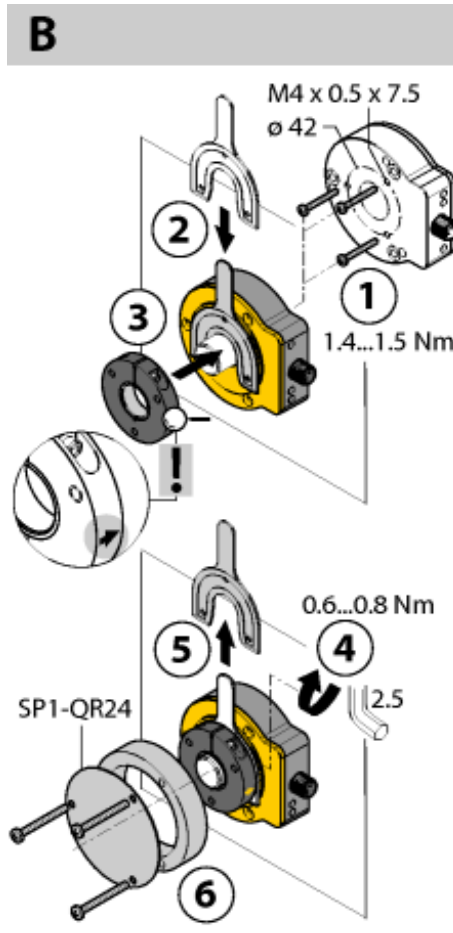
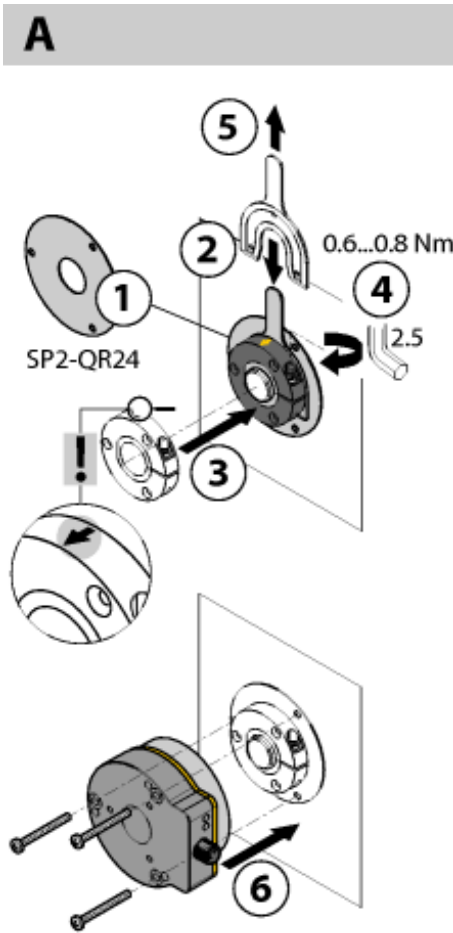
**Схема подключения**



**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.

**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150**



Широкий диапазон монтажных аксессуаров для простоты адаптации под различные диаметры валов. Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, энкодер имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим помехам.

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

**Вариант монтажа А:**

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

**Монтажная опция В:**

Установите энкодер так, чтобы вал прошел сквозь отверстие энкодера, и прикрепите заднюю поверхность энкодера к машине. Затем закрепите позиционирующий элемент на валу клеммным соединением.

**Монтажная опция С:**

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.

При установке убедитесь, что позиционирующий элемент правильно выровнен к активной поверхности датчика. Направление установки указано стрелкой на грани позиционирующего элемента. (Стрелка должна указывать в направлении датчика)

Независимая установка позиционирующего элемента и датчика обеспечивает отсутствие электрической связи и разрушительных механических воздействий на вал датчика. Также энкодер обеспечивает высокую степень защиты и всегда остается герметичным.

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.

**Индикатор состояния / питания:**

**Зеленый:**

Питание датчика осуществляется должным образом, позиционирующий элемент в диапазоне действия

**Желтый:**

Позиционирующий элемент в диапазоне измерения, низкий уровень сигнала (например, дистанция слишком велика)

**Желтый мигающий:**

Позиционирующий элемент вне диапазона действия

**Состояние CAN**

**Зеленый / красный:** Связь с CAN активна / неактивна

**Красный / зеленый мигающий:** Активны службы

LSS

**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CN4-2H1150**

**Зеленый мигающий** предэксплуатационное состояние

**Зеленый 1 x мигает:** Прервана связь с CAN

**Красный 2 x мигает:** Ошибка в управлении

**Красный 3 x мигает:** Ошибка синхронизации

**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CN4-2H1150**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
P1-RI-QR24	1590921	Элемент позиционирования, для валов Ø 20 мм	
P2-RI-QR24	1590922	Элемент позиционирования, для валов Ø 14 мм	
P3-RI-QR24	1590923	Элемент позиционирования, для валов Ø 12 мм	
P4-RI-QR24	1590924	Элемент позиционирования, для валов Ø 10 мм	
P5-RI-QR24	1590925	Элемент позиционирования, для валов Ø 6 мм	

**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CN4-2H1150**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
P6-RI-QR24	1590926	Позиционирующий элемент, для валов $\varnothing 3/8"$	
P7-RI-QR24	1590927	Позиционирующий элемент, для валов $\varnothing 1/4"$	
P9-RI-QR24	1593012	Позиционирующий элемент, для установки на вал $\varnothing 1/2"$	
P10-RI-QR24	1593013	Позиционирующий элемент, для установки на вал $\varnothing 5/8"$	
P11-RI-QR24	1593014	Позиционирующий элемент, для установки на вал $\varnothing 3/4"$	

**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CN4-2H1150**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
P8-RI-QR24	1590916	Элемент позиционирования, для валов Ø 12 мм	
M1-QR24	1590920	Защитное кольцо, алюминий, для индуктивных датчиков угла поворота Ri-QR24	
PE1-QR24	1590937	Элемент позиционирования без уменьшающей втулки	
RA1-QR24	1590928	Переходная втулка, для валов Ø 20 мм	
RA2-QR24	1590929	Переходная втулка, для валов Ø 3/8"	

**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CN4-2H1150**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
RA3-QR24	1590930	Переходная втулка, для валов Ø 12 мм	
RA4-QR24	1590931	Переходная втулка, для валов Ø 10 мм	
RA5-QR24	1590932	Переходная втулка, для валов Ø 6 мм	
RA6-QR24	1590933	Переходная втулка, для валов Ø 3/8"	
RA7-QR24	1590934	Переходная втулка, для валов Ø 1/4"	

**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
RA9-QR24	1590960	Закрепительная втулка, для валов Ø 1/2 дюйма	
RA10-QR24	1590961	Закрепительная втулка, для валов Ø 5/8 дюйма	
RA11-QR24	1590962	Закрепительная втулка, для валов Ø 3/4 дюйма	
RA8-QR24	1590959	Соединитель для монтажной опции C	
SP1-QR24	1590938	Shield Ø 74 mm, aluminium	



**Бесконтактный энкодер  
CANopen  
RI360P0-QR24M0-CN4-2H1150**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
SP2-QR24	1590939	Shield Ø 74 mm, aluminium, with borehole for shaft feedthrough	
SP3-QR24	1590958	Shield Ø 52 mm, aluminium	
MT-QR24	1590935	Помощник при монтаже для выравнивания элемента позиционирования	