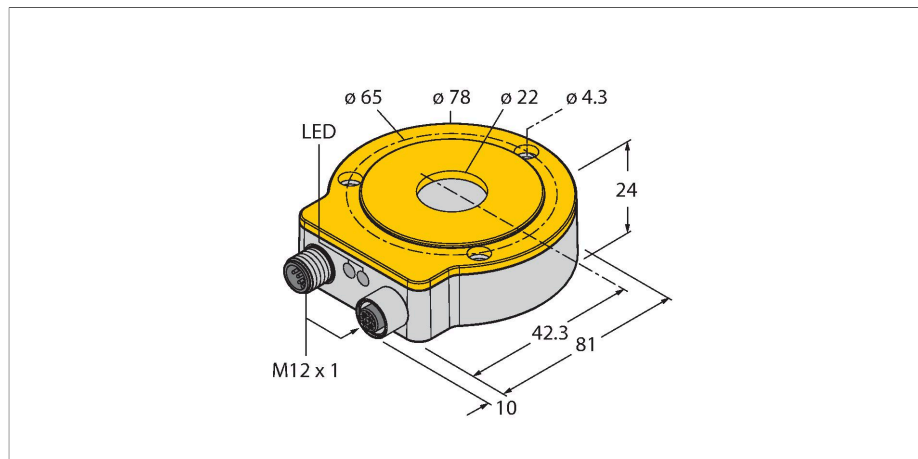


RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150

Бесконтактный энкодер – CANopen

Линейка Premium



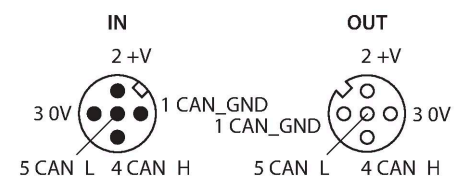
Технические характеристики

Тип	RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150
ID №	1590914
Принцип измерения	Индуктивный
Основные данные	
Max. Rotational Speed	2000 rpm
	Определяется стандартной конструкцией, стальным валом Ø 20 мм, L = 50 мм и редукционным переходником Ø 20 мм
Нагрузка на валу при начальном вращающем моменте (радиальная / осевая)	не применяется ввиду бесконтактного способа измерения
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	≤ ± 0.003 %/K
Тип выхода	Абсолютный однооборотный
Разрешение однооборотн.	16 Бит
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	10...30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U _{ss}
Испытательное напряжение изоляции	≤ 0.5 кВ
Защита от обрыва / обратной полярности	да (напряжение питания)
Протокол передачи данных	CANopen
Интерфейс	CANopen, профиль устройства DS406, LSS DS 305

Свойства

- 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

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

Технические характеристики

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.

Node ID	1...127; Werkseinstellung: 3
Скорость передачи в бодах	10/20/50/125/250/500/1000 кбит/с, заводская настройка: 125 кбит/с
скорость выборки	800 Гц
Потребление тока	< 60 мА
Механические характеристики	
Конструкция	QR24
Размеры	81 x 78 x 24 мм
Тип фланца	Без элементов крепления
Тип вала	Полый вал
Диаметр вала D [мм]	6 6.35 9.525 10 12 12.7 14 15.875 19.05 20
Материал корпуса	металл/пластмасса, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-25...+85 °C
	В соответствии с сертификатом UL до +70 °C
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 синусоидальн.; 3 × кажд.; 3 оси
Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29)	40 g; 6 мс; ½ синусоидальн.; 4000 × кажд.; 3 оси
Степень защиты	IP68 IP69K
Средняя наработка до отказа	138 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Индикатор рабочего напряжения	светодиод, зел.
Status CANopen	Зеленый/красный
Индикатор диапазона измерений	светодиод, желтый / желтый мигающий
В объем поставки включены:	Монтажный набор MT-QR24, крышка VZ 3

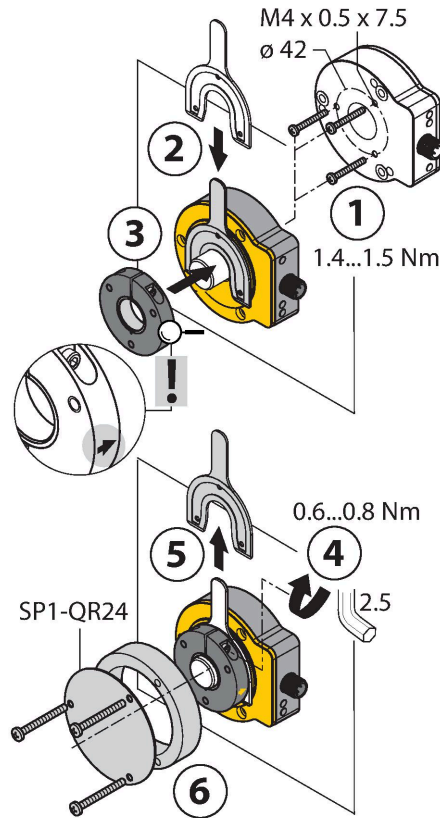
Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание

A



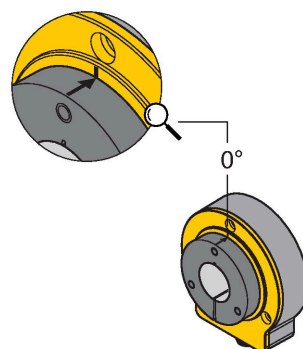
B



C



Default: 0°



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 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:

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 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.

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:Активные службы LSS
 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

Аксессуары

	<p>P1-RI-QR24 1590921</p> <p>Элемент позиционирования, для валов Ø 20 мм</p>		<p>P2-RI-QR24 1590922</p> <p>Элемент позиционирования, для валов Ø 14 мм</p>
	<p>P3-RI-QR24 1590923</p> <p>Элемент позиционирования, для валов Ø 12 мм</p>		<p>P4-RI-QR24 1590924</p> <p>Элемент позиционирования, для валов Ø 10 мм</p>
	<p>P5-RI-QR24 1590925</p> <p>Элемент позиционирования, для валов Ø 6 мм</p>		<p>P6-RI-QR24 1590926</p> <p>Позиционирующий элемент, для валов Ø 3/8"</p>
	<p>P7-RI-QR24 1590927</p> <p>Позиционирующий элемент, для валов Ø 1/4"</p>		<p>P9-RI-QR24 1593012</p> <p>Позиционирующий элемент, для установки на вал Ø 1/2"</p>
	<p>P10-RI-QR24 1593013</p> <p>Позиционирующий элемент, для установки на вал Ø 5/8"</p>		<p>P11-RI-QR24 1593014</p> <p>Позиционирующий элемент, для установки на вал Ø 3/4"</p>
	<p>P8-RI-QR24 1590916</p> <p>Элемент позиционирования, для валов Ø 12 мм</p>		<p>M1-QR24 1590920</p> <p>Алюминиевое защитное кольцо для индуктивных энкодеров RI-QR24</p>

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 14 мм

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"

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 С

SP1-QR24 1590938

Экран Ø 74 мм, алюминий

SP2-QR24 1590939

Экран Ø 74 мм, алюминий, с отверстием для сквозного соединения с валом

SP3-QR24 1590958

Экран Ø 52 мм, алюминий

MT-QR24 1590935

Помощник при монтаже для выравнивания элемента позиционирования

Аксессуары

Чертеж с размерами

Тип
RKC5701-5M

ID №
6931034

Кабель шины для CAN (DeviceNet, - CANopen), муфта M12, прямой, длина кабеля: 5 м, материал оболочки: ПУР, антрацитовый; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com

