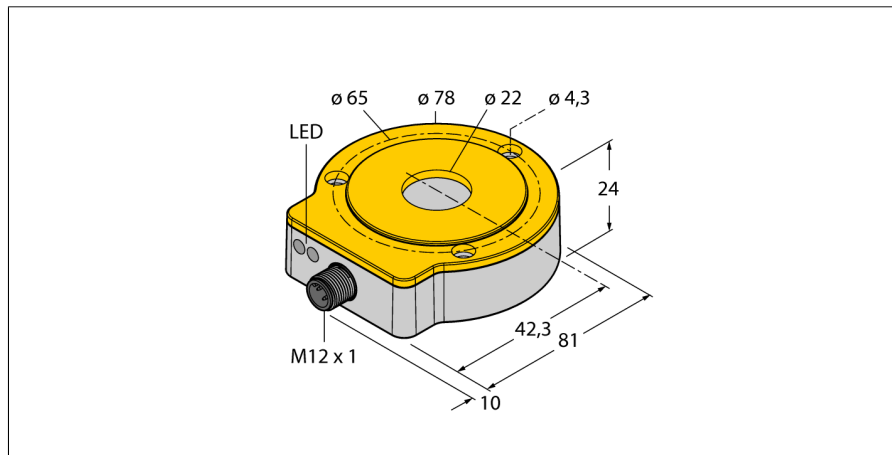


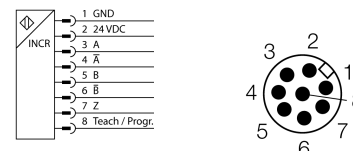
**Бесконтактный кодер
RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181**



- Компактный, прочный корпус
- Множество вариантов монтажа
- Индикация состояния с помощью светодиодов
- Светодиоды отображают измерительный диапазон
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- 1024 импульсов на оборот (по умолчанию)
- 360, 512, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, задание параметров посредством Easy Teach
- 1, 5, 10, 12, 36, 100, 200, 250, 256, 500, 600, 800, 1200, 2500 дополнительно посредством PACTware конфигурируемый
- Положение пути Z задается посредством Easy Teach
- Функция Burst, абсолютная угловая позиция выдается в инкрементах через импульс Easy-Teach
- Макс. частота на выходе: 200 кГц
- 10...30 В =
- Вилка, M12 x 1, 8-конт.
- Push-pull A, B, Z, A (с инверсией), B (с инверсией)

Тип	RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181
Идент. №	1590910
Диапазон измерений [A...B]	0...360 °
Повторяемость	≤ 0.01 % полн. шкалы
Отклонение от линейности	≤ 0.05 %
Температурный дрейф	≤ ± 0.003 %/K
Температура окружающей среды	-25...+85 °C
Рабочее напряжение	10...30В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U _н
Номинальное напряжение на изоляции	≤ 0.5 кВ
Защита от короткого замыкания	да/ циклич.
Защита от обрыва провода/ обратной полярности	yes/ да (напряжение питания)
Выходная функция	8-проводн., push-Pull
Тип выхода	инкрементальн.
Разрешение, инкременты	1024
Макс. частота импульсов	200 кГц
Верхний уровень сигнала	мин. U _в - 2 В
Нижний уровень сигнала	макс. 2.0 В
скорость выборки	1000 Гц
Потребление тока	< 100 мА
Размеры	81 x 78 x 24 мм
Тип вала	Полый вал
Материал корпуса	Металл/пластмасса, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Соединение	разъем, M12 x 1
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность (EN 60068-2-27)	40 г
Прочность к продолжительному воздействию ударов (EN 60068-2-29)	100 г
Класс защиты	IP67 / IP69K
MTTF	138лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Индикатор рабочего напряжения	светодиодзел.
Индикатор диапазона измерений	светодиод, желтый / желтый мигающий
В объем поставки включены:	MT-QR24, RA0-QR24 комплект для монтажа (альтернатива уменьшающей втулке)

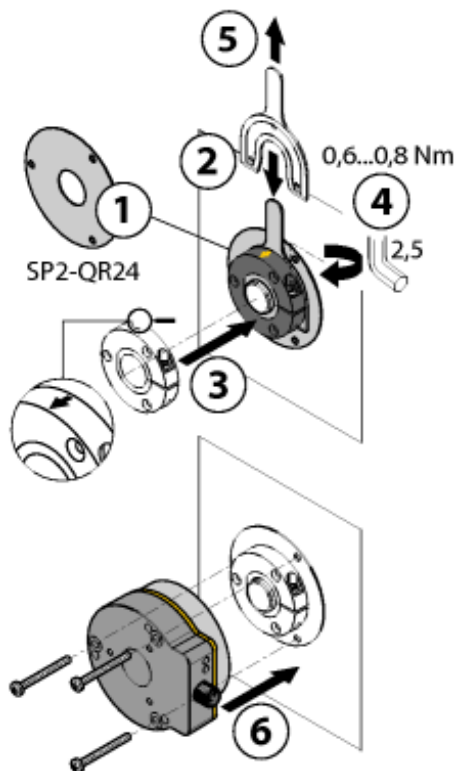
Схема подключения



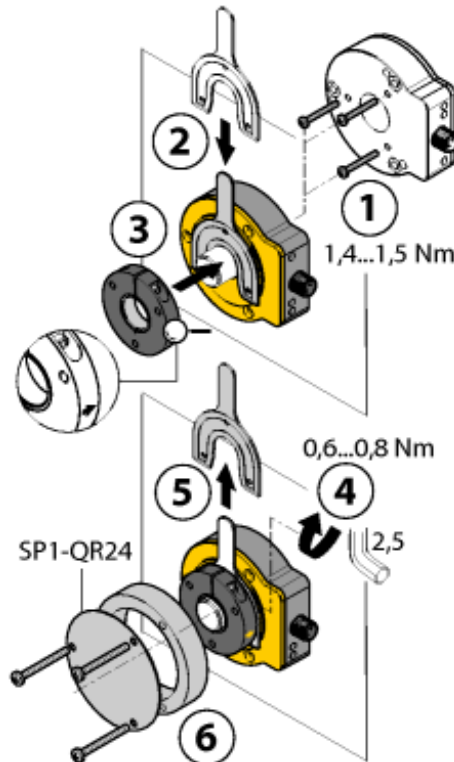
Принцип действия

Принцип измерения датчика углового перемещения основывается на резонансном контуре между датчиком и позиционирующим элементом. На выходе обеспечивается сигнал пропорциональный положению позиционирующего элемента. Датчики обладают прочным корпусом и не требуют технического обслуживания, так как работают на бесконтактном принципе. Датчики обладают хорошей повторяемостью, разрешением и линейностью, а также работают в широком диапазоне температур. За счет инновационной технологии, электромагнитные помехи не влияют на выходной сигнал.

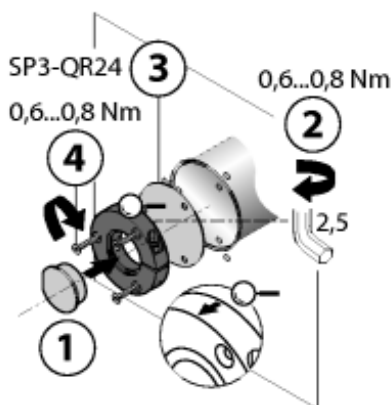
A



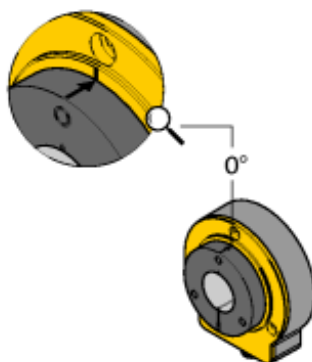
B



C



Default: 0°



Широкий диапазон монтажных аксессуаров для простоты адаптации под различные диаметры валов. Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, 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 позиционирующий элемент должен быть прикреплен к вращающейся части машины, используйте разъем RA0-QR24, идущий в комплекте. 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.

Индикация состояния с помощью светодиодов
зеленый постоянно:

Оптимальное питание датчика

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

Индивидуальная параметризация (обучение с позиционирующим элементом)

Переключатель между входом обучения пин 8	Gnd Пин 1	U _b Пин 2	Светодиод
2 с	z-track нулевая точка обучение	одиночный триггер функции burst	светодиод состояния мигает, после двух секунд горит постоянно.
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	-	заводская установка (Z-track°, CW)	после 15-ти секунд светодиоды питания и статуса мигают попеременно

Режим параметризации Preset (обучение без позиционирующего элемента)

Переключатель между входом обучения пин 8	Gnd Пин 1	U _b Пин 2	Светодиод
2 с	активирует режим счетчика импульсов (на 10 с)	активирует режим счетчика импульсов (на 10 с)	Светодиодный индикатор состояния горит постоянно, мигает после 2 с пока активен режим выбора
360 импульсов / 360°	начальное значение		1 х мигает
512 импульсов / 360°	нажмите один раз		2 х мигает
1000 импульсов / 360°	нажмите дважды		3 х мигает
1024 импульсов / 360°	нажмите три раза		4 х мигает
2048 импульсов / 360°	нажмите четыре раза		5 х мигает
2500 импульсов / 360°		начальное значение	1 х мигает
3600 импульсов / 360°		нажмите один раз	2 х мигает
4096 импульсов / 360°		нажмите дважды	3 х мигает
5000 импульсов / 360°		нажмите три раза	4 х мигает

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TX2-Q20L60	6967117	Обучающий адаптер для индуктивных энкодеров 8-конт. вилка M12 x 1, для упрощенного программирования через Easy Teach	
RKC8.302T-1,5-RSC4T/TX320	6625003	Адаптер для подключения датчика к блоку параметризации USB-2-IOL-0002; розетка M12, прямая, 8-пин - вилка M12, прямая, 3-пин; длина кабеля: 1.5 м; материал оболочки: ПУР, цвет оболочки: черный, допуск cULus, соответствие RoHS, класс защиты IP67	
RKC8T-2/TXL	6625142	Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 8-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com	
P1-Ri-QR24	1590921	Элемент позиционирования, для валов Ø 20 мм	
P2-Ri-QR24	1590922	Элемент позиционирования, для валов Ø 14 мм	

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
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	
P6-Ri-QR24	1590926	Позиционирующий элемент, для валов Ø 3/8"	
P7-Ri-QR24	1590927	Позиционирующий элемент, для валов Ø 1/4"	

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	
M2-QR24	1590917	Aluminium protecting ring and shield for inductive encoders Ri-QR24	
M3-QR24	1590918	Aluminium protecting ring and shield for inductive encoders Ri-QR24	
M4-QR24	1590919	Aluminium protecting ring and shield for inductive encoders Ri-QR24	

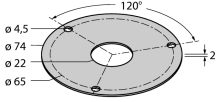
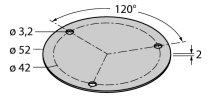
Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
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"	
RA3-QR24	1590930	Переходная втулка, для валов Ø 12 мм	
RA4-QR24	1590931	Переходная втулка, для валов Ø 10 мм	

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
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"	
RA8-QR24	1590959	Переходная втулка для позиционирующего элемента (вместо уменьшающей втулки)	
SP1-QR24	1590938	Shield Ø 74 mm, aluminium	

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	