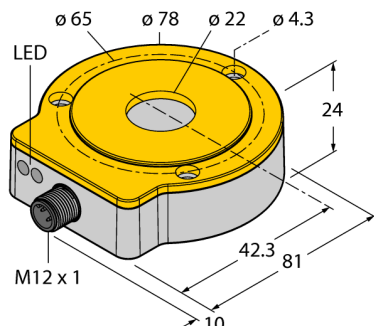
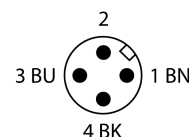
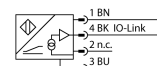


Бесконтактный энкодер с сертификатом ATEX IO-Link, 3GD, зона 2 (22) RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD



- ATEX категория II 3 G, Ex зона 2
- ATEX категория II 3 D, Ex зона 22
- Компактный, прочный корпус
- Множество вариантов монтажа
- Индикация состояния с помощью светодиодов
- Нечувствительность к электромагнитным помехам
- 16 бит однооборотный
- Измеренное значение в 32-битной телеграмме IO-Link
- 3 бита ошибок
- 16 бит однооборотный
- 13 бит многооборотный
- 15...30 В DC
- M12 x 1, вилка, 4-контактн.

Схема подключения

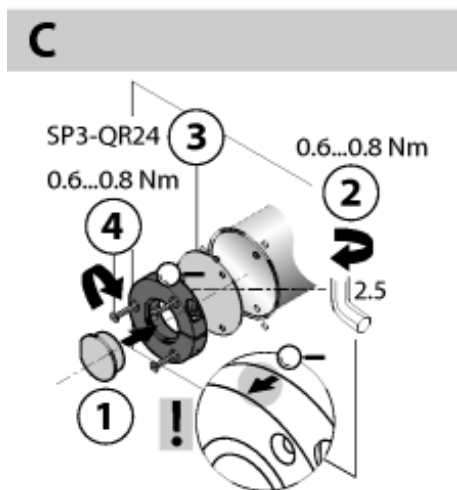
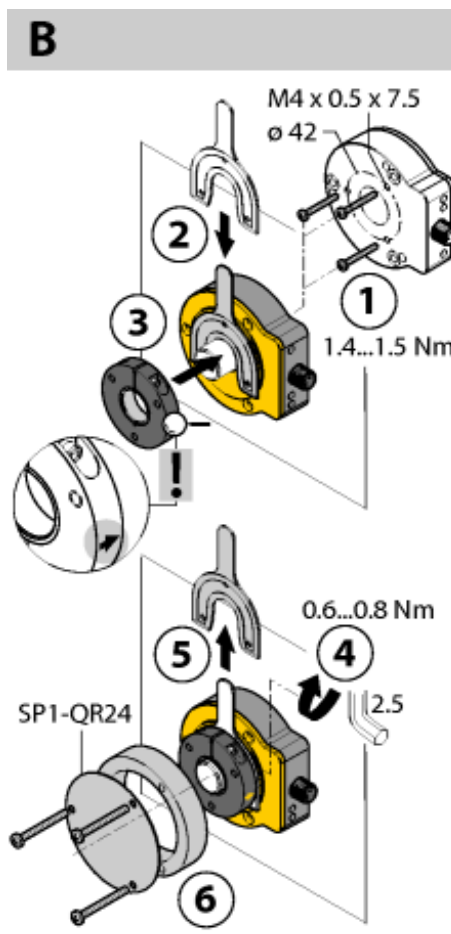
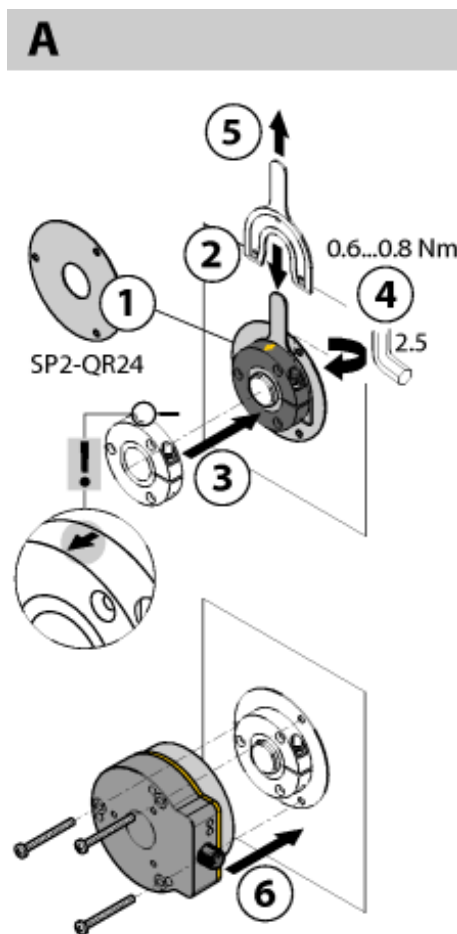


Принцип действия

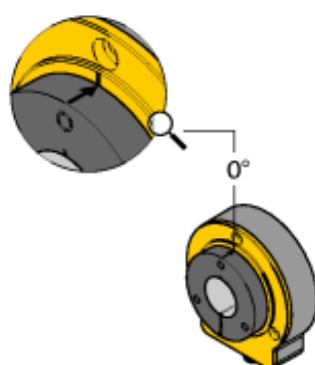
Принцип действия индуктивных датчиков угла поворота основан на связи колебательных контуров позиционирующего элемента и датчика, при этом выходной сигнал пропорционален углу поворота позиционирующего элемента. Эти прочные датчики не изнашиваются и не требуют обслуживания благодаря бесконтактному принципу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

Тип	RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD
Идент. №	100003122
Принцип измерения	Индуктивный
Max. Rotational Speed	800 rpm
Нагрузка на валу при начальном вращающем моменте (радиальная / осевая)	Определяется со стандартной конструкцией, со стальным валом Ø 20 мм, L = 50 мм и редуктором Ø 20 мм
Разрешение	не применяется ввиду бесконтактного способа измерения
Диапазон измерения	16 бит
Номинальное расстояние	0...360 °
повторяемость (стабильность) позиционирования	1.5 мм
Отклонение от линейности	≤ 0.01 % полн. шкалы
Температурный дрейф	≤ 0.05 % всей шкалы
Температура окружающей среды	≤ ± 0.003 %/K
	-25...+85 °C
Рабочее напряжение	15...30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U _н
Испытательное напряжение изоляции	≤ 0.5 кВ
Тип выхода	абсолютный многооборотный
скорость выборки	1000 Гц
Потребление тока	< 50 mA
Допущен в соответствии с	сертификат соответствия ATEX
Спецификация IO-Link	Специально для версии 1.1
Parameterization	FDT/DTM
Communication Mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Ширина обрабатываемых данных	32 бит
Minimum cycle time	3 ms
Function Pin 4	IO-Link
Размеры	81 x 78 x 24 мм
Тип вала	Полый вал
Материал корпуса	металл/пластмасса, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Электрическое подключение	Разъемы, M12 x 1
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 x; 3 оси
Степень защиты	IP68 / IP69K
Средняя наработка до отказа	138лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
укомплектованное количество	1
Индикатор рабочего напряжения	светодиод, зел.
Индикатор диапазона измерений	светодиод, желтый / желтый мигающий

Бесконтактный энкодер с сертификатом ATEX
IO-Link, 3GD, зона 2 (22)
RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD



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

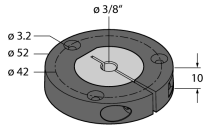
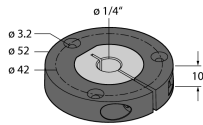
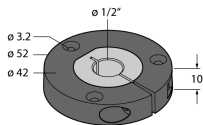
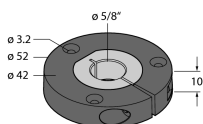
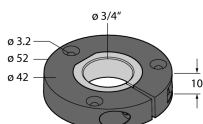
Бесконтактный энкодер с сертификатом ATEX
IO-Link, 3GD, зона 2 (22)
RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD

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 с сертификатом ATEX
IO-Link, 3GD, зона 2 (22)
RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD

Аксессуары

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

Бесконтактный энкодер с сертификатом ATEX IO-Link, 3GD, зона 2 (22) RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD

Аксессуары

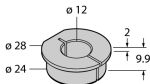
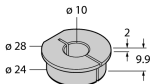
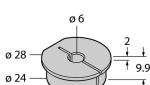
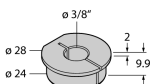
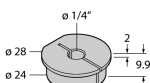
Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
P8-RI-QR24	1590916	Элемент позиционирования, для валов Ø 12 мм	
M1-QR24	1590920	Защитное кольцо, алюминий, для индуктивных датчиков угла поворота Ri-QR24	
PE1-QR24	1590937	Элемент позиционирования без уменьшающей втулки	
RA1-QR24	1590928	Переходная втулка, для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

Бесконтактный энкодер с сертификатом ATEX

IO-Link, 3GD, зона 2 (22)

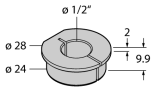
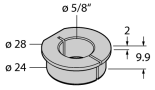
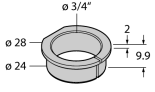
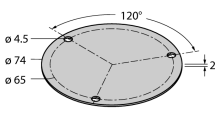
RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD

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"	

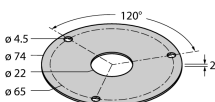
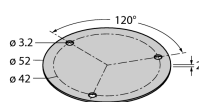
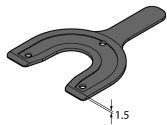
Бесконтактный энкодер с сертификатом ATEX
IO-Link, 3GD, зона 2 (22)
RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD

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 с сертификатом ATEX
IO-Link, 3GD, зона 2 (22)
RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD

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	

Бесконтактный энкодер с сертификатом ATEX

IO-Link, 3GD, зона 2 (22)

RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141/3GD

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 3 G и II 3 D (Группа II, категория 3 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 3 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой запыленностью.).

Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах.

Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью.

Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей.

Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании.

Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удалите имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

Специальные условия для обеспечения безопасной работы

Приборы с клеммной коробкой (кабельными вводами) имеют более слабую разгрузку натяжения кабеля. Должны быть предприняты эффективные меры против этого или кабель должен монтироваться стационарно.

Не рассоединяйте разъем под нагрузкой.

В непосредственной близости от разъема необходимо разместить надпись "Не разъединять под нагрузкой". / Do not separate when energized.

Ремонт и техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.