

Тип	RI360P0-EQR24M0-INCRX2-H1181 1590912	
Идент. №		
Принцип измерения	Индуктивный	
Max. Rotational Speed	10000 rpm	
	Определяется стандартной конструкцией, сталь-	
	ным валом Ø 20 мм, L = 50 мм и редукционным	
	переходником Ø 20 мм	
Нагрузка на валу при начальном вращающем момен-	не применяется ввиду бесконтактного способа	
те (радиальная / осевая)	измерения	
Диапазон измерения	0360 °	
Номинальное расстояние	1.5 мм	
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.01 % полн. шкалы	
Отклонение от линейности	≤ 0.05 % всей шкалы	

 \leq ± 0.003 %/K

-25...+85 °C

Рабочее напряжение	1030 B =		
Остаточная пульсация	≤ 10 % U _{ss}		
Испытательное напряжение изоляции	≤ 0.5 κB		
Защита от короткого замыкания	да/ Циклический		
Защита от обрыва / обратной полярности	да/ да (напряжение питания)		
Выходная функция	8-контакт., Push-Pull/HTL		
Тип выхода	инкрементальн.		
Инкрементальный/разрешение	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 mA		

Размеры	81 х 78 х 24 мм	
Тип вала	Полый вал	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь / пластик,V4A (1.4404)/PA12 GF30	
Электрическое подключение	Разъемы, M12 × 1	
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)	
Виброустойчивость (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 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 °С	

Индикатор рабочего напряжения

укомплектованное количество

Температурный дрейф

Температура окружающей среды

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

светодиод.зел.

- Компактный, прочный корпус
- Активная поверхность, пластмасса PA12-GF30
- Корпус, нержавеющая сталь V4A (1.4404)
- Индикация состояния с помощью светодиодов
- Нечувствительность к электромагнитным помехам
- 1024 импульса на оборот (по умолчанию)
- 360, 512, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, настройка с помощью Easy Teach
- Свободная параметризация количества импульсов в диапазоне от 1 до 5000 через РАСТ*ware*™
- Позиция Z-track устанавливается через Easy-Teach
- Функция Burst, абсолютная угловая позиция выдается в инкрементах через импульс Easy-Teach
- 10...30 B =
- Вилка, М12 х 1, 8-конт.
- Push-pull A, B, Z, A (с ниверсией), В (с инверсией)

Схема подключения

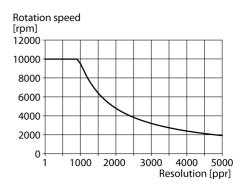




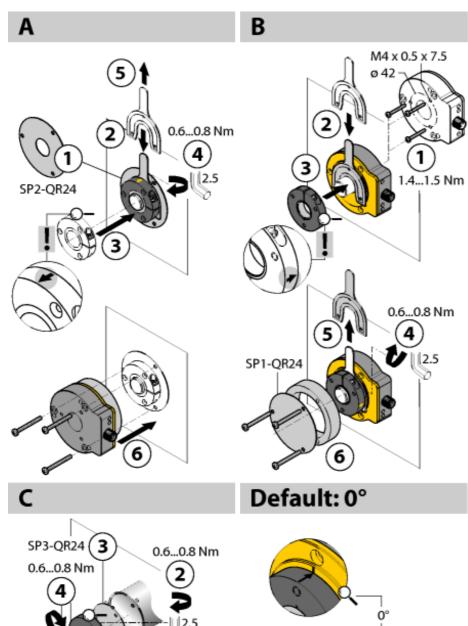
Принцип действия

1/6









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 не-

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

Монтажная опция 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:

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

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.

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



Индивидуальная параметризация (обучение с позиционирующим элементом)

Перемычка между входом	Gnd Пин 1	Ub Пин 2	Светодиод
обучения пин 8			
2 c	Z-track нулевая точка	Одиночный триггер функции burst	Светодиод состояния мигает и
	обучение		через 2 с начинает гореть по-
			стоянно
10 c	направление вращения:	направление вращения: по часовой	После 10-ти секунд светодиод
	против часовой стрелки	стрелке	состояния мигает в течение 2
			секунд.
15 c	-	Заводские настройки (z-track, по ча-	После 15-ти секунд светодиоды
		совой)	питания и статуса мигают попе-
			ременно

Во избежание непреднамеренного обучения контакт 8 должен оставаться беспотенциальным.

Предустановленный режим программирования (обучение без позиционирующего элемента)

Перемычка между входом	Gnd Пин 1	Ub Пин 2	Светодиод
обучения пин 8			
	2 c	2 c	Светодиодный индикатор состояния горит
	Режим выбора разрешения	Режим выбора разрешения	постоянно, мигает после 2 с пока активен
	активен 10 с	активен 10 с	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

Чтобы избежать непреднамеренного обучения, не подключайте контакт 8.



Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
PE1-EQR24	1590966	Позиционирующий элемент с обжимным штуцером из нерж. стали без переходной втулки	0 3.2 0 52 0 42
M5-QR24	1590965	Пластиковое защитное кольцо, для индуктивных энкодеров Ri-EQR24	0 4.5 0 74 0 57 0 65
RA1-EQR24	1593019	Переходная втулка из нержавеющей стали, для валов Ø 20 мм	0 20 0 28 0 24 1 9 9
RA3-EQR24	1593020	Переходная втулка из нержавеющей стали, для валов Ø 12 мм	0 12 0 28 0 24 0 24
RA4-EQR24	1593023	Переходная втулка из нерж. стали, для валов Ø 10 мм	e 28



Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
RA5-EQR24	100000375	Переходная втулка из нержавеющей стали, для валов Ø 6 мм	0 28 - 2 1 1 9.9 0 24 - 1 9.9 1
RA8-EQR24	100000289	Соединитель из нержавеющей стали для монтажной опции C	0 28 — 24 — 1 9.9 0 24 — 1 9.9
SP1-EQR24	1590979	Экран Ø 74 мм, нержавеющая сталь	e 4.5 e 74 e 65
SP5-QR24	100003689	Защитная пластина Ø 74 мм, пластиковая	0 4.5 0 74 0 74 0 120° (=360°)
USB-2-IOL-0002	6825482	Мастер соединения входа/выхода с интегрированным портом USB	LED: USB-Mini CH1 (C/Q) LED: PWR CH2 (DI/DO) IN-DC Error 24 M12 x 1 > 16