

ПАСПОРТ

Наименование:
Инкрементальные энкодеры
серии **ENC**



Поставщик:
ООО "РусАвтоматизация"
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57

Обозначение:

Описание:

Инкрементальный энкодер серии ENC, колесный тип, IP50, -10...+70°С, кабель 2м, частота отклика: 180 кГц, Напряжение питания: 12...24В DC, 5В DC.

1. Описание

Энкодеры серии ENC предназначены для решения задач в сфере промышленной автоматизации – измерения длины объекта, линейного перемещения, а также оценки скорости и ускорения. Энкодеры преобразуют механическое вращение вала в электрические импульсы, которые могут поступать на счётчик импульсов, ПЛК и пр.

Энкодеры серии ENC – это энкодеры специального назначения, которые используются в качестве счетчика метража на электроприводных машинах и механизмах, где необходима точная информация о количестве выпущенного материала. Применяется, например, в промышленном оборудовании, необходимым для упаковки и изготовления текстиля.

2. Принцип работы

Энкодеры ENC преобразуют обороты вала в импульсы, при этом данная серия инкрементальных энкодеров относится к оптическому типу. Исполнение вала энкодера в виде колеса. Таким образом, установив колесо на поверхность объекта или механизма и подсчитав импульсы, можно определить пройденный путь или длину объекта.

3. Применение

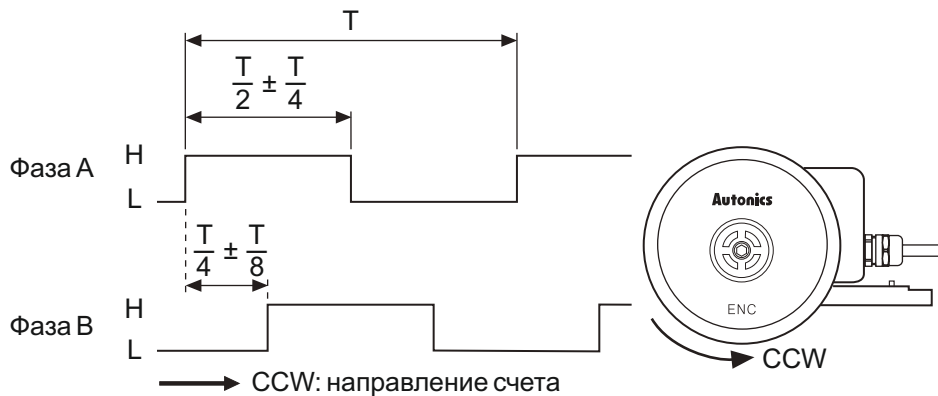
- упаковочные машины;
- измерение линейных расстояний (текстильная промышленность);
- общее промышленное применение.

4. Технические характеристики

Тип		Энкодер колесного типа (инкрементального типа)		
Модель	Комплементарный выход	ENC-1-□-T-5-□	ENC-1-□-T-24-□	
	NPN выход открытый коллектор	ENC-1-□-N-5-□	ENC-1-□-N-24-□	
	Выход по напряжению	ENC-1-□-V-5-□	ENC-1-□-V-24-□	
Разрешение (импульс/оборот)		См. выше приведенную таблицу		
Электрические характеристики	Выходная фаза		A, B фаза	
	Разность фаз		Выход между A и B фазами : $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T = один период фазы A)	
	Выход	Комплементарный выход	<ul style="list-style-type: none"> Низкое \Rightarrow ток нагрузки: макс 30мА, остаточное напряжение: макс. 0,4В= Высокое \Rightarrow ток нагрузки: макс 10мА, выходное напряжение: мин. 1,5В= 	
		NPN (открытый коллектор)	Ток нагрузки: макс. 30мА, остаточное напряжение: макс. 0,4В=	
		Выход по напряжению	Ток нагрузки: макс. 10мА, остаточное напряжение: макс. 0,4В=	
	Время срабатыв. (подъем/спад)	Комплементарный	Макс. 1мкс	Длина кабеля: 2м, 1 потребитель энергии = макс. 20мА
		NPN (открытый коллектор)	Макс. 1мкс	
		Выход по напряжению	Макс. 1мкс	
	Максимальная частота отклика		180 кГц	
	Источник питания		5В= ±5% (макс. пульсация 5%); 12 – 24В= ±5% (макс. пульсация 5%)	
	Потребление тока		Макс. 60мА (без нагрузки)	
	Сопrotивление изоляции		Мин. 100МОм (при 500В=)	
	Диэлектрическая прочность		750В - 50/60Гц за 1 мин (между всеми клеммами и корпусом)	
Подсоединение		Выходной кабель, 200мм кабель с разъемом		
Механические характеристики	Пусковой момент	В зависимости от коэффициента трения		
	Макс. доп. скорость вращения (★ Прим. 1)	5000 об/мин.		
Виброустойчивость		1,5 мм амплитуда при частоте 10 – 55Гц по любому из направлений X, Y, Z за 2 часа		
Ударопрочность		Макс. 75G		
Температура окружающей среды		-10 – 70°C (при незамерзании). Хранение: -25 – 85°C		
Влажность		35 – 85 %, при хранении 35 – 90 %		
Кабель		5P, Ø 5мм, длина: 2м, экранированный кабель		
Защита		IP 50 (IEC стандарт)		
Вес		Прибл. 494г		

7. Форма выходного сигнала и разрешение

- Комплиментарный выход / Выход NPN, открытый коллектор / Выход по напряжению



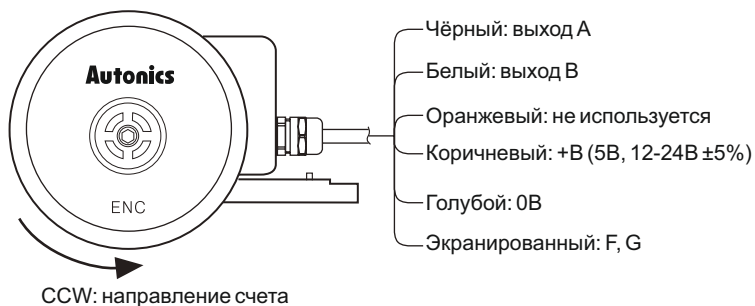
*CCW: Некоторое круговое направление требует подсоединения F, G

Разрешение:

№	Min. Единица измерения	Расстояние приходящееся на 1 импульс	Передаточное число	Длина окружности колеса	Количество импульсов за 1 оборот
1	1 мм	1 мм/имп	2 : 1	250 мм	250 имп
2	1 см	1 см/имп	4 : 1	250 мм	100 имп
3	1 м	1 м/имп	4 : 1	250 мм	1 имп
4	0,01 ярд	0,01 ярд/имп	4 : 1	228,6 мм (0,25/ярд)	100 имп
5	0,1 ярд	0,1 ярд/имп	4 : 1	228,6 мм (0,25/ярд)	10 имп
6	1 ярд	1 ярд/имп	4 : 1	228,6 мм (0,25/ярд)	1 имп

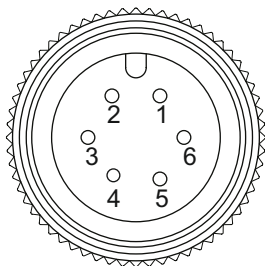
8. Подсоединение

8.1. Порядок подсоединения



- Неиспользуемые провода должны быть изолированы
- Экранированные провода и металлический корпус энкодера должны быть заземлены

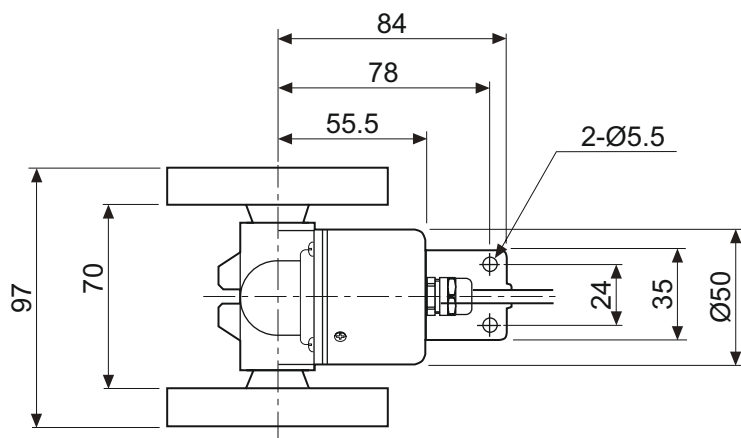
8.2. Выходящие кабели



Вывод №	Цвет	Функция
1	Черный	ВЫХ. А
2	Белый	ВЫХ. В
3	Оранж.	Н.С
4	Коричнев.	+В
5	Синий	ЗАЗЕМЛ
6	Экран	заземл. экрана

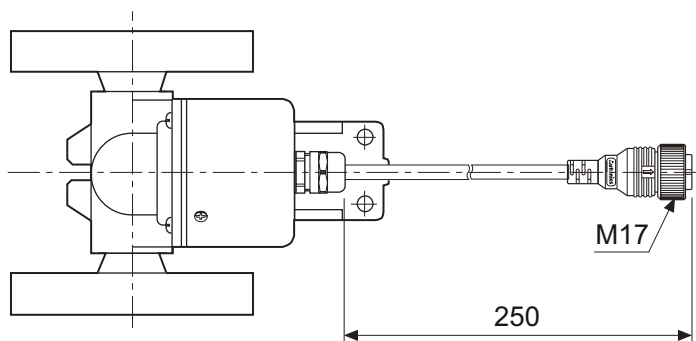
9. Габаритные размеры

9.1. Модель с кабелем без разъема



* Длина окружности колеса меняется в зависимости от модели (диаметра). См. таблицу разрешений.

9.2. Модель с разъемом на кабеле



Кабель для модели с кабелем без разъема	Кабель для модели с разъемом на кабеле
Ø5мм, 5 жил, 2м, экранированный	Ø5мм, 5 жил, 250мм, экранированный

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
