

ENC Серия

Инкрементальный энкодер с мерными колесами

Возможности

- Применяется для измерения скорости или длины объекта с помощью мерного колеса.
- Выходной сигнал пропорционален единицам международной системы измерений.
- Источник питания (5В, 12-24В±5%)



Применение

Упаковочные машины, измерение линейных расстояний (текстильная промышленность), обще промышленное применение.



Внимание! Перед включением изучите инструкцию.

Коды для заказа

ENC	-	1	-	1	-	1	-	24	-	2C
Серия		Выходная фаза		Min единица измерения		Выход		Источник питания		Кабель
Энкодер с мерным колесом		1 : А, В фаза		1 : 1 мм 2 : 1 см 3 : 1 м 4 : 0.01 ярд 5 : 0.1 ярд 6 : 1 ярд		1 : Комплементарн. выход 2 : Выход NPN, открытый коллектор 3 : Выход по напряжению		5 : 5В ±5% 24 : 12-24 В ±5%		Без маркировки: нормального типа (*) 2C: Кабель с разъемом

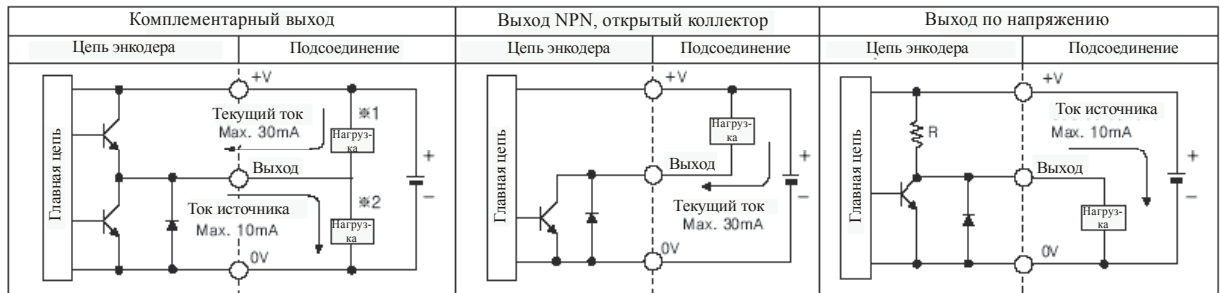
Характеристики

Тип		Инкрементальный энкодер с мерным колесом		
Разрешение (P/R)		См.		
Электрические спецификации	Выходные фазы		Фазы А, В	
	Фазовая разница выходов		Выход между фазами А и В: $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T = 1 цикл фазы А)	
	Выход	Комплементарный выход	<ul style="list-style-type: none"> • Низкий \Rightarrow Токовая нагрузка: Max. 30 мА, остаточное напряжение: Max. 0.4В • Высокий \Rightarrow Токовая нагрузка: Max. 10 мА, выходное напряжение: Min. (Напряжение питания - 1.5В) 	
		NPN, открытый коллектор	Токовая нагрузка: Max. 30 мА, остаточное напряжение: Max. 0.4В	
		Выход по напряжению	Токовая нагрузка: Max. 10 мА, остаточное напряжение: Max. 0.4В	
	Время отклика (Фронт/Спад)	Комплементарный выход	Max. 1μs	
		NPN, открытый коллектор	Max. 1μs	
		Выход по напряжению	Max. 1μs	
	Max. частота отклика		180 кГц	
	Источник питания		5В DC ± 5% (Пульсация P-P: Max. 5%), 12-24В DC ± 5% (Пульсация P-P: Max. 5%)	
Ток		Max. 60мА (нагрузка не подсоединена)		
Изоляционное сопротивление		Min. 100MΩ (при 500В)		
Диэлектрическая проницаемость		750В AC 50/60 за 1 минуту (для всех клемм и случаев)		
Подсоединение		Кабель с разъемом, 200ммкабель с разъемом		
Механические спецификации	Начальный момент		Зависит от коэффициента трения	
	Max. кол-во оборотов		5000 об/мин	
Вибрации		1.5 мм амплитуда при частоте 10-55Гц в X, Y,Z направлениях за 2 часа		
Удары		(* Примечание 1) Max. 75 G		
Температура окружающей среды		-10 - 70°C (без замораживания), хранение: -25 - 85°C		
Влажность окружающей среды		35-85% RH, хранение: 35-90%RH		
Кабель		5P, Ø 5мм, длина: 2м, экранированный кабель		
Защита		Ip50 (IEC спецификация)		
Вес		Приблизительно 494г		
CE				

* (* Примечание 1) Max. допустимое кол-во оборотов = Max. ответное кол-во оборотов [Max. ответное кол-во оборотов (об/мин) = $\frac{\text{Max. частота отклика}}{\text{Разрешение}} \times 60\text{сек}$]

Выбирайте разрешение так, чтобы максимальное количество оборотов было ниже, чем максимальное число допустимых оборотов.

■ Диаграмма управления выходом

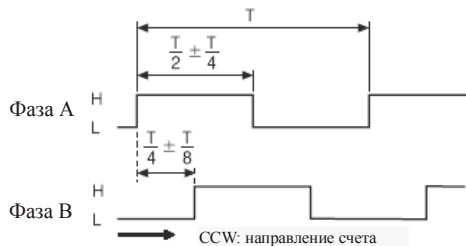


☞ Схема выхода фаз А и В одинаковая

☞ Комплементарный выход можно использовать для выхода NPN, открытый коллектор (*1) или выход по напряжению (*2).

■ Форма выходного сигнала

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



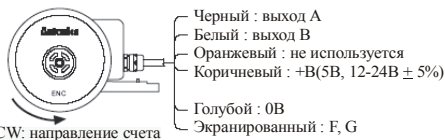
* CCW: Некоторое круговое направление требует подсоединения F, G

■ Разрешение

№	Мин. Единица измерения	Расстояние приходящееся на 1 импульс	Переда- точное число	Длина окружности колеса	Кол-во импульсов за 1 оборот
1	1мм	1 мм/Р	2 : 1	250 мм	500 имп.
2	1 см	1 см/Р	4 : 1	250 мм	100 имп.
3	1 м	1 м/Р	4 : 1	250 мм	1 имп.
4	0.01 ярд	0.01 ярд/Р	4 : 1	228.6 мм (0.25 ярд)	100 имп.
5	0.1 ярд	0.1 ярд/Р	4 : 1	228.6 мм (0.25 ярд)	10 имп.
6	1 ярд	1 ярд/Р	4 : 1	228.6 мм (0.25 ярд)	1 имп.

■ Подсоединение

■ Порядок подсоединения



* Неиспользуемые провода должны быть изолированы.

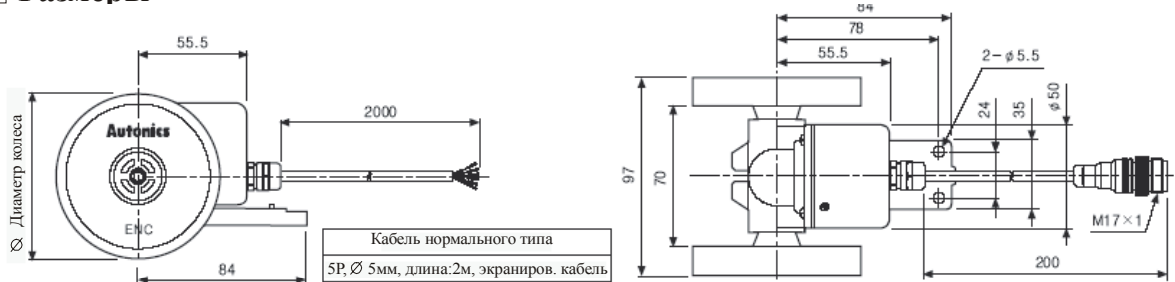
* Экранированные провода и металлический корпус энкодера должны быть заземлены.

■ Выходящие кабели



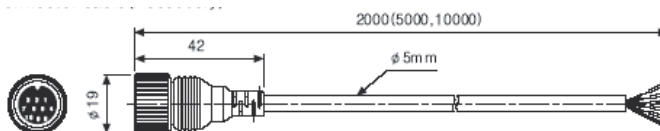
№	Цвет кабеля	Комплементарный выход Выход NPN, открытый коллектор Выход по напряжению
①	Черный	Выход А
②	Красный	Не используется
③	Коричневый	К источнику питания
④	Голубой	Земля
⑤	Белый	Выход В
⑥	Серый	Не используется
⑦	Оранжевый	Выход Z
⑧	Желтый	Не используется
⑨	Экраниров.	Общая земля
⑩	Фиолетовый	Не используется

■ Размеры



* Число оборотов колеса изменяется в соответствии с диаметром колеса, см. таблицу Разрешений.

● Соединительный кабель



Тип соединит. кабеля
**EC5-2(Standard),
EC5-5, EC5-10**

Тип соединит. кабеля
EC 5 - 2
└─ Длина кабеля (м)
└─ Число кабелей
└─ Соединит. кабель энкодера

* Длина кабеля варьируется.