

# Ø 50 мм стандартный , с полрой осью

## Инкрементальный энкодер Ø 50 мм, осевого типа

### Возможности

- Пригоден для измерения углов, положения, числа оборотов, скорости, ускорения, расстояния.
- Возможно использование источника питания: 5В, 12-24В±5%.
- Рентабельный.



Внимание! Перед включением изучите инструкцию.



### Коды для заказа

E50S	8	—	5000	—	3	—	2	—	24	—	
Серия			Импульс / 1 оборот		Выходная фаза		Выход		Источник питания		Кабель
Диаметр осевого типа Ø 50мм	Ø 8 мм		См. разрешение		2: A, B 3: A, B, Z 4: A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ 6: A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$		1 : Комплементарн. выход 2 : Выход NPN, открытый коллектор 3 : Выход по напряжению L: Дифференциальный выход		5 : 5VDC ±5% 24: 12-24VDC ±5%		Без маркировки: нормального типа (*) 2C: Кабель с разъемом

\* Стандартный : E50S8 - ИМПУЛЬС - 3 - 2 - 24 (12 - 24 VDC)

\* Стандартный : A, B, Z

\* Дифференциальный выход только для 5 VDC

\* Длина кабеля 200 м

### Характеристики

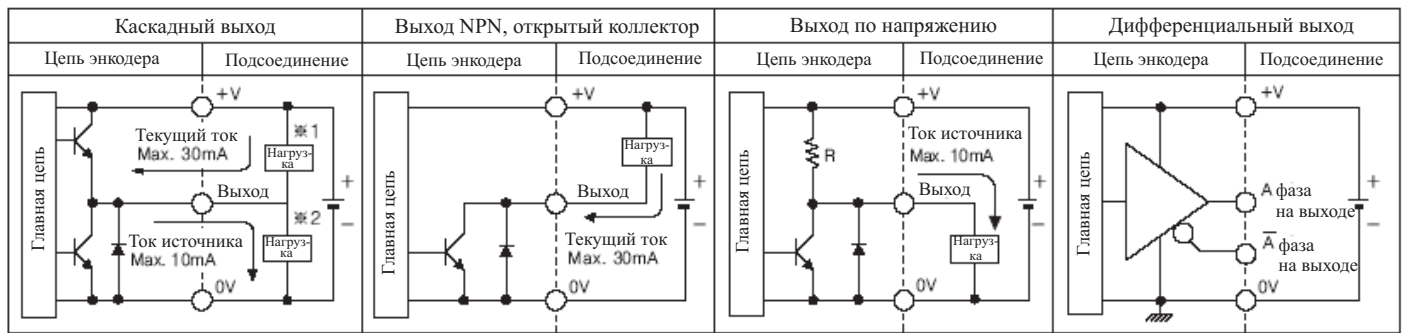
Тип		Инкрементальный роторный энкодер осевого типа, диаметром 50мм		
Разрешение (P/R)		*1, *2, *5, 10, *12, 15, 20, 23, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 192, 200, 240, 250, 256. <b>Примечание 1</b> 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 36000, 5000 (не указанные типы могут быть изготовлены на заказ)		
Электрические спецификации	Фазовая разница выходов		Выход между фазами A и B: $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T = 1 цикл фазы A)	
	Выход	Комплементарный выход	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий Токовая нагрузка: Мах. 20 мА, остаточное напряжение: Мах. 0.5В</li> <li>• Высокий Токовая нагрузка: Мах. -20 мА, выходное напряжение: Min. (Напряжение питания - 2.5В)</li> </ul>	
		NPN, открытый коллектор	Токовая нагрузка: Мах. 30 мА, остаточное напряжение: Мах. 0.4В	
		Выход по напряжению	Токовая нагрузка: Мах. 10 мА, остаточное напряжение: Мах. 0.4В	
		Дифференциальный выход	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий Токовая нагрузка: Мах. 20 мА, остаточное напряжение: Мах. 0.5В</li> <li>• Высокий Токовая нагрузка: Мах. -20 мА, выходное напряжение: Min. (Напряжение питания - 2.5В)</li> </ul>	
	Время отклика (Фронт/Спад)	Комплементарный выход	Макс. 1мксек.	Длина кабеля: 2 м Ток = Мах. 20мА
		NPN, открытый коллектор	Макс. 1мксек.	
		Выход по напряжению	Макс. 1мксек.	
		Дифференциальный выход	Макс. 0.5 мксек.	
	Мах. частота отклика		180 кГц	
Ток потребления		Макс. 60мА (без нагрузки), Дифференциальный выход : Макс. 50мА (без нагрузки)		
Изоляционное сопротивление		Мин. 100 МОм(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		Мах. 70 gf см (0,007Н·м)	
	Момент инерции		Мах. 80г·см <sup>2</sup> (8x10 <sup>-6</sup> кг·м <sup>2</sup> )	
	Осевая нагрузка		Радиальная : Мах. 10kgf, Осевая : Мах. 2.5kgf	
	Отклонения оси		Радиальная : Мах. 0.1мм, Осевая : Мах. 0.2мм	
	Мах. кол-во оборотов		<b>(* Примечание 2)</b> 5000 об/мин	
Вибрации		1.5 мм амплитуда при частоте 10-55Гц в X, Y, Z направлениях за 2 часа		
Удары		Мах. 75 G		
Температура окружающей среды		-10 - 70°C (без замораживания), хранение: -25 - 85°C		
Влажность окружающей среды		35-85% RH, хранение: 35-90%RH		
Защита		IP50 (IEC стандартный)		
Кабель		5P, Ø 5мм, длина: 2м, экранированный кабель (Дифференциальный выход : 8P, Ø 5мм)		
Комплектация		Соединительная муфта Ø 8 мм		
Вес		Приблизительно 275г		

(\* Примечание 1) импульсы только для A, B фаз (Дифференциальный выход фазы A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ .)

(\* Примечание 2) Мах. допустимое кол-во оборотов ≥ Мах. ответное кол-во оборотов [Мах. ответное кол-во оборотов (об/мин) =  $\frac{\text{Мах. частота отклика}}{\text{Разрешение}} \times 60\text{сек}$ ]

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

## ■ Диаграмма управления выходом

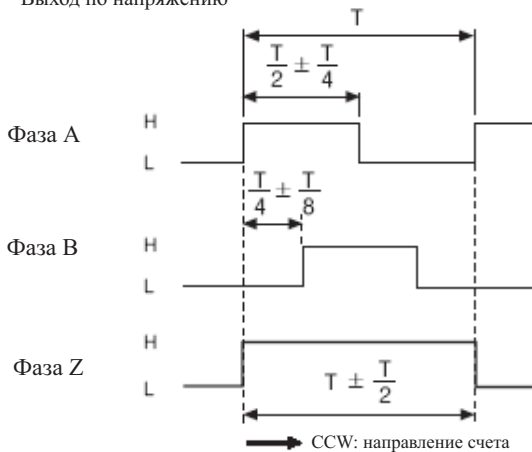


☞ Все представленные типы схем выходов имеют одинаковые фазы A, B, Z (Диффузионный выход фазы A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ , Z,  $\bar{Z}$ )

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

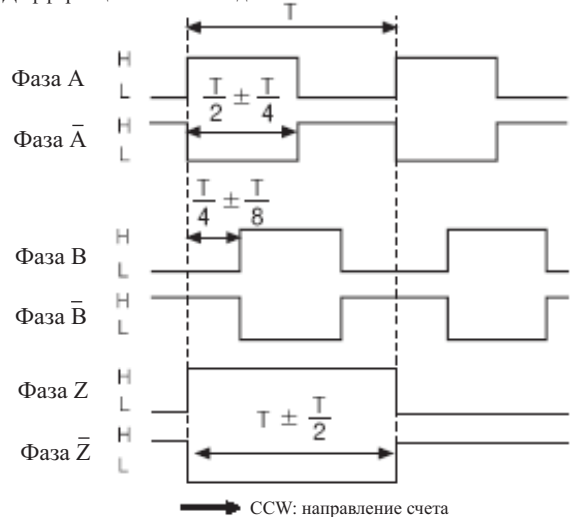
## ■ Форма выходного сигнала

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



\* Инверсный тип фазы Z необязателен.

- Дифференциальный выход

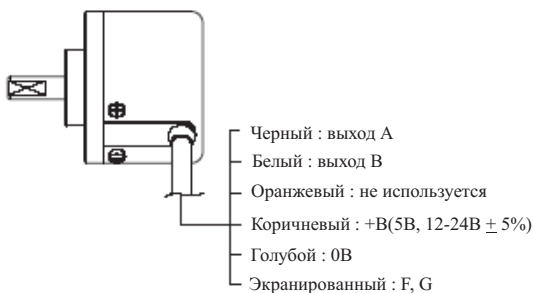


\* CW : принимая во внимание ось.

## ■ Подсоединение

### ■ Нормальный тип

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



\* Неиспользуемые провода должны быть изолированы.

\* Экранированные провода и металлический корпус энкодера должны быть заземлены.

- Дифференциальный выход



### ■ Выходящие кабели



Pin No.	Цвет кабеля	Комплементарный выход Выход NPN, открытый коллектор Выход по напряжению	Выход
①	Черный	OUT A	OUT A
②	Красный	N.C	OUT $\bar{A}$
③	Коричневый	+V	+V
④	Голубой	GND (Земля)	GND
⑤	Белый	OUT B	OUT B
⑥	Серый	N.C	OUT $\bar{B}$
⑦	Оранжевый	OUT Z	OUT Z
⑧	Желтый	N.C	OUT $\bar{Z}$
⑨	Экраниров.	F, G	F, G
⑩	Фиолетовый	N.C	N.C

\* N.C (Не подсоединен)

\* F.G (Заземление)