

# Selection Guide

## ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (серии E50S)

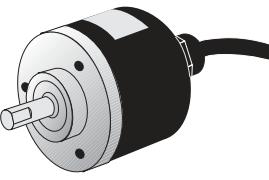
### ■ Информация для заказа

E50S	8	—	5000	—	3	—	N	—	24	—	
Серия	Диаметр вала	Импульс/оборот	Выходная фаза	Выход	Источник питания	Кабель					
Диаметр Ø 50 мм С выступающим валом	Ø 8мм	См. разрешение	2 : A, B 3 : A, B, Z (Стандарт) 4 : A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ 6 : A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$	T: комплементарный N: NPN (открытый коллектор) V: выход по напряжению L: выход Line driver (※)	5: 5В = ± 5% 24: 12 – 24В = ± 5%	Без маркировки: нормальный тип (※) C: С разъемом и кабелем					

※ Мощность выход Line driver только для 5В=

※ Длина кабеля: 250 мм

### ■ Технические характеристики

Наименование		Инкрементальный тип с выступающим валом, диаметр: Ø50 мм						
Модель	Комплементарный выход	E50S □-□-□-T-5-□	E50S □-□-□-T-24-□					
	NPN выход открытый коллектор	E50S □-□-□-N-5-□	E50S □-□-□-N-24-□					
	Выход по напряжению	E50S □-□-□-V-5-□	E50S □-□-□-V-24-□					
	Выход Line drive	E50S □-□-□-L-5-□						
Внешний вид и габаритные размеры [Ø, D]		CE (Кроме выхода для модели Line drive)						
Разрешение (импульс/оборот)		(Прим. 1) *1, *2, *5, 10, *12, 15, 20, 23, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 100, 120, 125, 150, 192, 200, 240, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 5000, 6000, 8000. (При отсутствии необходимого типа – возможно изготовление по заказу)						
Электрические характеристики	Выходная фаза	A, B, Z фаза (Выход Line driver: A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$ фаза)						
	Разность фаз	Выход между A и B фазами : $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T= один период фазы A)						
	Выход	Комплементарный выход	• Низкое $I_{load}$ ток нагрузки: 20mA, остаточное напряжение: 0,5В=					
		NPN (открытый коллектор)	• Высокое $I_{load}$ ток нагрузки: 20mA, выходное напряжение: мин. (питание -1,5)В=					
		ВыХ по напряжению	Ток нагрузки: 30mA, остаточное напряжение: макс. 0,4В=					
		ВыХ Line drive	Ток нагрузки :10mA, остаточное напряжение: макс. 0,4В=					
	Время срабатывания	Комплементарный	• Низкое $I_{load}$ ток нагрузки: 20mA, остаточное напряжение: 0,5В=					
		NPN (открытый коллектор)	• Высокое $I_{load}$ ток нагрузки: 20mA, выходное напряжение: мин. (питание -1,5)В=					
		ВыХ по напряжению	Макс. 1мкс					
		ВыХ Line drive	Макс. 0,5мкс					
Механические характеристики	Макс. частота отклика	180кГц						
	Потребление тока	Макс. 60mA (без нагрузки), выход Line drive: макс. 50mA (без нагрузки)						
	Сопротивление изоляции	Мин. 100MΩ (при 500В=)						
	Дизлектрическая прочность	750В~ 50/60Гц за 1 мин. (между всеми клеммами и корпусом)						
	Подсоединение	Кабель выходного типа, 200мм кабель с разъемом						
	Пусковой момент	Макс. 70гс/см. (0,007Н/м)						
	Инерция ротора	Макс. 80г/см² (8 × 10⁻⁶ кг/м²)						
	Нагрузка на вал	Радиальная: макс. 10кг, осевая: макс. 2,5кг						
	Отклонение положения вала	Радиальное: макс. 0,1мм, осевое: макс. 0,2мм						
	Макс. доп. скорость вращения	(Прим. 2) 5000об/мин.						
Вибростойчивость		1,5 амплитуды 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%						
Захист		IP 50 (IEC стандарт)						
Кабель		Ø 5мм, 5P, длина: 2м, Экранированный кабель (выход Line driver: 8P, Ø 5мм)						
Дополнительно		Ø 8мм соединительный кронштейн						
Вес		Прибл. 275г						

※ (Прим. 1) импульсы с маркировкой «\*» только для фаз A, B (выход Line driver только для фаз A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ )

※ (Прим. 2) Макс. доп. кол-во оборотов  $\geq$  Макс. кол-во оборотов срабатывания  $\lceil$  Макс. кол-во оборотов срабатывания (об/сек)  $\rceil = \frac{\text{Макс. частота срабатывания}}{\text{Разрешение}} \times 60 \text{ сек}$  ]

Пожалуйста, выбирайте разрешение таким, чтобы макс. количество оборотов получилось меньше макс. допустимого значения.

## ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (серии E50S)

### ■ Подсоединения

#### ○ Нормальный тип

- Комплементарный выход/NPN открытый коллектор/  
Выход по напряжению



\* Не используемые провода должны быть изолированы  
\* Экранированный провод и металлический корпус энкодера  
должны быть заземлены

- Выход Line drive



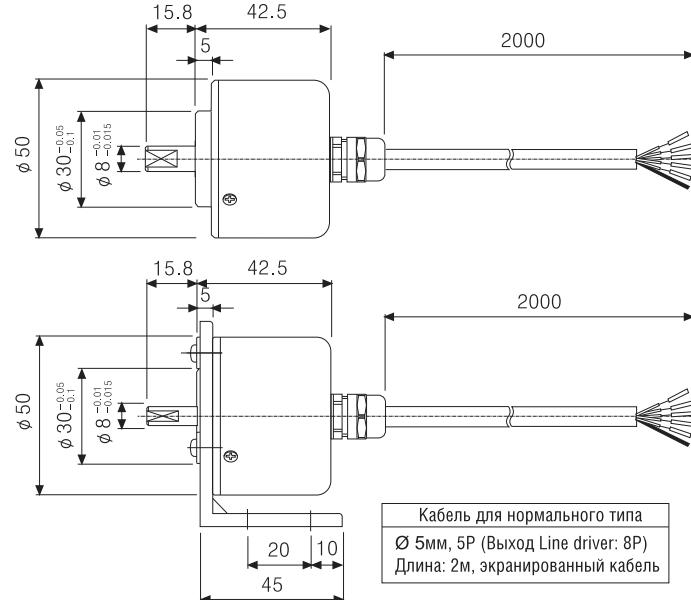
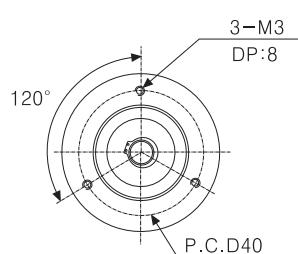
#### ○ Выходной кабель коннекторного типа

Комплементарный выход NPN открытый коллектор Выход по напряжению			Выход Line driver		
N контакта	Цвет	Функция	N контакта	Цвет	Функция
①	Черный	VYX A	①	Черный	VYX A
②	Белый	VYX B	②	Красный	VYX Ā
③	Оранжевый	VYX Z	③	Коричневый	+V
④	Коричневый	+V	④	Синий	GND
⑤	Синий	GND	⑤	Белый	VYX B
⑥	Экран	F.G.	⑥	Серый	VYX Ā
			⑦	Оранжевый	VYX Z
			⑧	Желтый	VYX Z̄
			⑨	Экран	F.G.

\* F.G. (экран): должно быть заземлено отдельно

### ■ Размеры

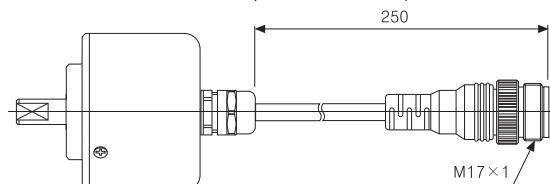
#### ○ Нормальный тип



Единицы: мм

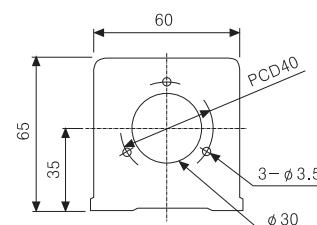
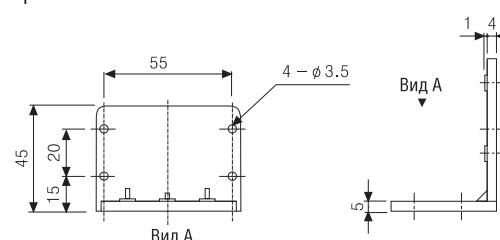
#### ○ Выходной кабель коннекторного типа

- Соединительный кабель (дополнительно)

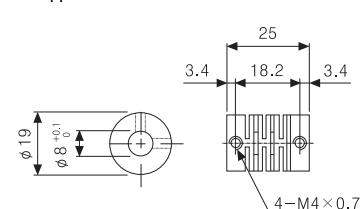


\* Соединительный кабель – опция

- Кронштейн



- Соединение



Единицы: мм