

Каталог продукции

Инкрементальные датчики углового перемещения с выступающим валом и диаметром корпуса 50 мм (серия E50S)


■ Информация для заказа (взамен серии ENB)

E50S	8	8000	3	N	24	
Серия	Диаметр вала	Число импульсов за 1 оборот	Выходные фазы	Выход	Напряжение питания	Кабель
Корпус ø30 мм, с выступающим валом	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}	T: комплементарный выход; N: NPN-выход с откр. коллектором; V: выход напряжения; L: выход Line Driver	5: 5 В= ±5 % 24: 12–24 В= ±5 %	Пусто: кабель без разъема; C: кабель с разъемом (Ж); CR: разъем сзади; CS: разъем сборки

※ Стандартная модель: E50S8- [имп/об] -3-N-24

※ Длина кабеля: 250 мм

■ Технические характеристики

Наименование	Инкрементальный датчик углового перемещения с выступающим валом и диаметром корпуса 50 мм		
Внешний вид			
	<p>Новинка</p> <p>CE</p>		
Разрешение, имп/об*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		
Электрические характеристики	Выходные фазы	Фазы A, B, Z (выход Line Driver: фазы A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z})	
	Разность фаз на выходе	Разность фаз A и B: T/4 ± T/8 (T = 1 период фазы A)	
	Выход управления	Комплементарный выход	• Низк. уровень: ток нагрузки не более 30 мА, остаточное напряжение не более 0,4 В=. • Выс. уровень: ток нагрузки не более 10 мА; выходное напряжение (при напряжении питания 5 В=) не менее -2,0 В=; выходное напряжение (при напряжении питания 12–24 В=) не менее -3,0 В=
		NPN-выход с откр. коллектором	Ток нагрузки не более 30 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=
		Выход напряжения	Ток нагрузки не более 10 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=
		Выход Line Driver	• Низк. уровень: ток нагрузки не более 20 мА, остаточное напряжение не более 0,5 В=. • Выс. уровень: ток нагрузки не более -20 мА; выходное напряжение (при напряжении питания 5 В=) не менее 2,5 В=; выходное напряжение (при напряжении питания 12–24 В=) не менее -3,0 В=
	Время отклика (подъем / падение)	Комплементарный выход	Не более 1 мкс
		NPN-выход с откр. коллектором	
		Выход напряжения	
		Выход Line Driver	
Максимальная частота отклика	300 кГц		
Напряжение питания	• 5 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %); • 12–24 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5%)		
Потребляемый ток	Не более 80 мА (без нагрузки); выход Line Driver: не более 50 мА (без нагрузки)		
Сопrotивление изоляции	Не менее 100 МОм (при 500 В= по мегомметру между всеми зажимами и корпусом)		
Диэлектрическая прочность	750 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми зажимами и корпусом)		
Подключение	Кабель без разъема; кабель с разъемом длиной 250 мм; разъем (сзади, сбоку)		
Механические характеристики	Пусковой момент	Не более 70 гс·см (0,007 Нм) ² /не более 800 гс·см (0,08 Нм) ³	
	Момент инерции	Не более 80 г·см ² (8 × 10 ⁻⁶ кг·м ²) ² /не более 400 г·см ² (4 × 10 ⁻⁶ кг·м ²) ³	
	Нагрузка на вал	Радиальная: 10 кгс; осевая: 2,5 кгс	
	Максимально допустимая частота вращения*4	5000 об/мин	
Вибрация	Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов		
Ударная нагрузка	Не более 75G		
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+70 °C; хранение: -25...+85 °C	
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–90 % относительной влажности	
Степень защиты	Модель с кабелем без разъем/с разъемом на кабеле: IP50 (стандарт МЭК) ⁵ ; модель с разъемом: P65 (стандарт МЭК)		
Кабель	ø5 мм, 5 жил, 2 м, экранированный (выход Line Driver: ø5 мм, 8 жил) (AWG 24, диаметр жилы – 0,08 мм, число проволок в жиле – 40, наружный диаметр изолятора – 1 мм)		
Комплектующие	Муфта ø8 мм, крепление		
Сертификация	CE (модели с кабелем без разъема, кроме моделей с выходом Line Driver)		
Масса	Приблиз. 275 г. Модели с разъемом: 180 г		

※ 1: Значения разрешения со звездочкой (*) указаны для фаз A и B (выход Line Driver – для фаз A, \bar{A} , B, \bar{B}).

※ 2: Значение указано для моделей с кабелем без разъема / с разъемом на кабеле (со степенью защиты IP50).

※ 3: Значение указано для моделей с кабелем без разъема / с разъемом на кабеле (со степенью защиты IP64), а также для моделей с разъемом (со степенью защиты IP65).

※ 4: При выборе разрешения необходимо помнить, что частота вращения при максимальной частоте импульсов должна быть меньше или равна значению максимально допустимой частоты вращения.
[Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин) = Макс. частота отклика × 60 с].

※ 5: Степень защиты IP64 доступна для моделей с кабелем без разъема/с разъемом на кабеле по дополнительному заказу.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

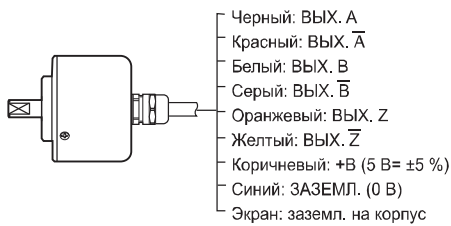
■ Схема соединений

◎ Модель с кабелем без разъема

- Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения



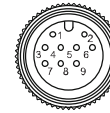
• Выход Line Driver



※ Неиспользуемые провода необходимо изолировать.
 ※ Следует заземлить металлический корпус датчика и экранированный кабель.

◎ Модель с разъемом на кабеле / с разъемом

- Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения
- Выход Line Driver



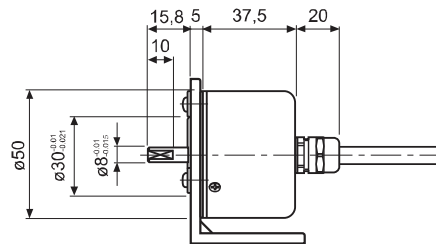
Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения			Выход Line Driver		
Контакт №	Функция	Цвет провода	Контакт №	Функция	Цвет провода
(1)	ВЫХ. А	Черный	(1)	ВЫХ. А	Черный
(2)	ВЫХ. В	Белый	(2)	ВЫХ. \bar{A}	Красный
(3)	ВЫХ. Z	Оранжев.	(3)	+V	Корич.
(4)	+V	Корич.	(4)	ЗАЭМЛ.	Синий
(5)	ЗАЭМЛ.	Синий	(5)	ВЫХ. В	Белый
(6)	Заземлен. на корпус	Экран	(6)	ВЫХ. \bar{B}	Серый
			(7)	ВЫХ. Z	Оранжев.
			(8)	ВЫХ. \bar{Z}	Желтый
			(9)	Заземлен. на корпус	Экран

※ Заземл. на корпус выполняется отдельно.

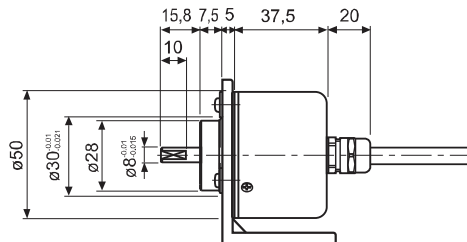
■ Размеры

Размеры указаны в мм

◎ Модель с кабелем без разъема, модель с разъемом на кабеле (степень защиты IP50)



◎ Модель с кабелем без разъема, модель с разъемом на кабеле (степень защиты IP64)



Кабель для модели с кабелем без разъема ø5 мм, 5 жил (выход Line Driver: 8 жил), 2 м, экранированный	Кабель для модели с разъемом на кабеле ø5 мм, 5 жил (выход Line Driver: 8 жил), 250 мм, экранированный
---	---

◎ Модель с разъемом сзади / сбоку (степень защиты IP65)

※ Характеристики доступных для заказа типов соединительного кабеля указаны на стр. 152.

