

Инкрементальные датчики углового перемещения с выступающим / полым сквозным / полым несквозным валом и диаметром корпуса 58 мм (серия E58)

■ Информация для заказа



E58SC	10	8000	3	N	24	
Модель с корпусом $\varnothing 58$ мм	Диаметр вала	Число импульсов за 1 оборот	Выходные фазы	Выход	Напряжение питания	Кабель
SC: с зажимным фланцем	Наруж.	10 10 мм	См. разрешение 2: A, B; 3: A, B, Z (стандартная модель); 4: A, \bar{A} , B, \bar{B} ; 6: A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, Z	T: комплементарный выход; N: NPN-выход с открытым коллектором; V: выход напряжения; L: выход Line Driver	5: 5 В = $\pm 5\%$; 24: 12–24 В = $\pm 5\%$	Пусто: кабель без разъема; C: кабель с разъемом (длина 250 мм); CR: разъем сзади; CS: разъем сбоку
SS: с синхронным фланцем		6 6 мм				
H: с полым сквозным валом	Внутр.	12 12 мм				
NB: с полым несквозным валом						

※ Стандартная модель: E58SC10- [имп/об] -3-N-24-CR

※ Возможен заказ моделей с требуемыми характеристиками.

※ Для датчиков с выступающим / полым несквозным валом стандартным является задний кабель. Для датчиков с полым сквозным валом стандартным является боковой кабель.

■ Технические характеристики

Наименование	Инкрементальный датчик углового перемещения с диаметром корпуса 58 мм		
Внешний вид			
			
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, Z)	
	Разность фаз на выходе	Разность фаз A и B: T/4 \pm 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 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 мс
		NPN-выход с открытым коллектором	
		Выход Line Driver	
	Выход Line Driver	Не более 0,5 мкс	• Условия измерения: длина кабеля 2 м, I _{нагр.} = 20 мА
	Максимальная частота отклика	300 кГц	
Напряжение питания	• 5 В = $\pm 5\%$ (пульсация двойной амплитуды не более 5%); • 2–24 В = $\pm 5\%$ (пульсация двойной амплитуды не более 5%)		
Потребляемый ток	Не более 80 мА (без нагрузки); выход Line Driver: не более 50 мА (без нагрузки)		
Сопротивление 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	• SC/SS: не более 40 гс·см (0,004 Н·м); • HB/H: не более 90 гс·см (0,009 Н·м)	
	Момент инерции	• SC/SS: не более 15 г·см ² (1,5 $\times 10^{-6}$ кг·м ²); • HB/H: не более 20 г·см ² (2 $\times 10^{-6}$ кг·м ²)	
	Нагрузка на вал	• SC/SS: радиальная – не более 10 кгс; осевая – не более 2,5 кгс; • HB/H: радиальная – не более 2 кгс; осевая – не более 1 кгс	
	Максимально допустимая частота вращения ^{*2}	5000 об/мин	
Вибрация	Амплитуда 1,5 мм или 300 м/с ² 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	IP50 (стандарт МЭК)		
Кабель	$\varnothing 5$ мм, 5 жил, 2 м, экранированный (выход Line Driver: $\varnothing 5$ мм, 8 жил) (AWG 24, диаметр жилы – 0,08 мм, число проволок в жиле – 40, наружный диаметр изолятора – 1 мм)		
Комплектующие	Муфта $\varnothing 10$ мм (для модели SC) / $\varnothing 6$ мм (для модели SS), крепление		
Сертификация	CE (кроме моделей с выходом Line Driver)		
Масса	• SC-CS/CR: приближ. 230 г; SS-CS/CR: приближ. 205 г; HB-CS/CR: приближ. 200 г; • SC: приближ. 310 г; SS: приближ. 285 г; HB: приближ. 270 г; H: приближ. 270 г		

※ 1: Разрешение 1, 2, 5, 12 имп/об – только для фаз A и B (выход Line Driver: A, \bar{A} , B, B). Модели с полым сквозным валом не имеют разреш. 6000, 8000 имп/об.

※ 2: 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)] = $\frac{\text{Макс. частота отклика}}{\text{разрешение}} \times 60 \text{ с.}$

※ 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



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

- Выход Line Driver



◎ Модель с разъемом на кабеле / с разъемом

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

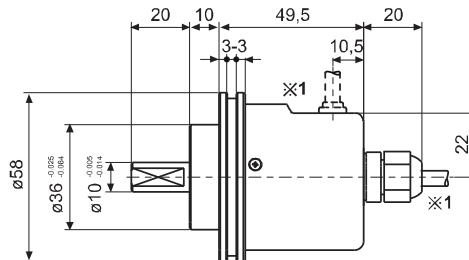
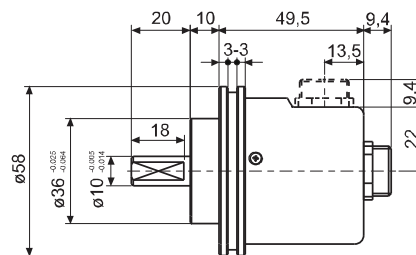
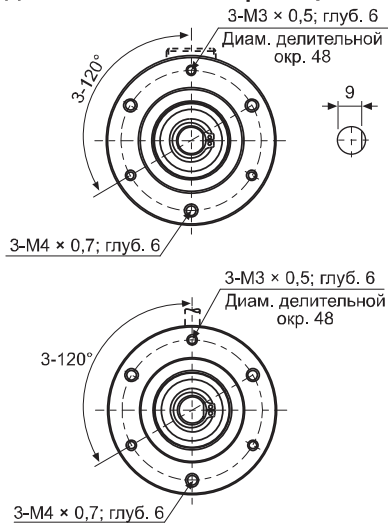


Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения			Выход Line Driver		
Контакт №	Функция	Цвет провода	Контакт №	Функция	Цвет провода
(1)	ВЫХ. А	Черный	(1)	ВЫХ. А	Черный
(2)	ВЫХ. В	Белый	(2)	ВЫХ. А̅	Красный
(3)	ВЫХ. Z	Оранжев.	(3)	+В	Коричн.
(4)	+В	Коричн.	(4)	ЗАЗЕМЛ.	Синий
(5)	ЗАЗЕМЛ.	Синий	(5)	ВЫХ. В	Белый
(6)	Заземлен. на корпус	Экран	(6)	ВЫХ. В̅	Серый
			(7)	ВЫХ. Z	Оранжев.
			(8)	ВЫХ. Z̅	Желтый
			(9)	Заземлен. на корпус	Экран

※ Заземл. на корпус выполняется отдельно.

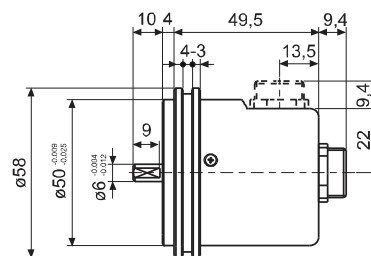
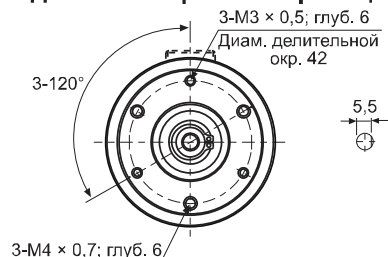
■ Размеры

◎ Модель с зажимным фланцем



Размеры указаны в мм

◎ Модель с синхронным фланцем



※ 1: Кабель для модели с кабелем без разъема
ø5 мм, 5 жил (выход Line Driver: 8 жил),
2 м, экранированный

