

Датчик углового перемещения (серия E58)

■ Информация для заказа

E58SC	10	8000	3	N	24	
Серия Диаметр 58 мм	Диаметр вала	Число импульсов за один оборот	Выходные каналы	Выход	Напряжение питания	Кабель
SC: С зажимным фланцем SS: С синхронным фланцем H: С полым сквозным валом HB: С полым глухим валом	10 ϕ 10mm 6 ϕ 6mm 12 ϕ 12mm	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, \bar{Z}	T: Двухтактный транзисторный выход N: NPN-выход с открытым коллектором V: Выход напряжения L: Дифференциальный выход	5 :5 В= \pm 5% 24:12-24 В= \pm 5%	Без обозначения :обычная модель С: Модель с разъемом на конце кабеля (250 мм) CR: Модель со встроенным разъемом сазди CS: Модель со встроенным разъемом сбоку

* В моделях со сплошным и полым глухим валом стандартным является кабель с прямым разъемом.

В моделях с полым сквозным валом стандартным является кабель с Г-образным разъемом.

* Возможен заказ моделей с требуемыми характеристиками.

* Напряжение питания модели с дифференциальным выходом

■ Технические характеристики

Параметр		Инкрементный кодовый датчик углового перемещения диаметром 58 мм				
Модель	Комплементарный выход	E58SC10-□□□□-3-T-□	E58SS6-□□□□-3-T-□	E58H12-□□□□-3-T-□	E58HB12-□□□□-3-T-□	
	NPN-выход с открытым коллектором	E58SC10-□□□□-3-N-□	E58SS6-□□□□-3-N-□	E58H12-□□□□-3-N-□	E58HB12-□□□□-3-N-□	
	Выход по напряжению	E58SC10-□□□□-3-V-□	E58SS6-□□□□-3-V-□	E58H12-□□□□-3-V-□	E58HB12-□□□□-3-V-□	
	Дифференциальный выход	E58SC10-□□□□-6-L-5	E58SS6-□□□□-6-L-5	E58H12-□□□□-6-L-5	E58HB12-□□□□-6-L-5	
Внешний вид и размеры						
		[ϕ 58 мм, длина 79,5 мм]	[ϕ 58 мм, длина 63,5 мм]	[ϕ 58 мм, длина 55,5 мм]	[ϕ 58 мм, длина 55,5 мм]	
		(За исключением выходных усилителей-формирователей)	(За исключением выходных усилителей-формирователей)	(За исключением выходных усилителей-формирователей)	(За исключением выходных усилителей-формирователей)	
		NEW	NEW	NEW	NEW	
Разрешение (имп/об)	(Примечание 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 каналы	Каналы A, B, Z (выход RS-422: каналы A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z})				
	Разность фаз на выходе	Выход между A и B фазами: T/4 \pm T/8 (T = один период фазы A)				
	Выход управления	Комплементарный выход	<ul style="list-style-type: none"> Низкое «Ф»: ток нагрузки 30 мА, остаточное напряжение: макс. 0,4 В= Высокое «Ф»: ток нагрузки: 10 мА, Выходное напряжение (напряжения питания 5 В=): Мин. (напряжения питания - 2,0) В=; Выходное напряжение (напряжения питания 12-24 В=): мин. (напряжения питания - 2,5 В=)			
		NPN-выход с открытым коллектором	Ток нагрузки: макс 30 мА, остаточное напряжение: макс. 0,4 В=			
		Выход напряжения	Ток нагрузки: макс 10 мА, остаточное напряжение: макс. 0,4 В=			
		Дифференциальный выход	<ul style="list-style-type: none"> Ток нагрузки уровня «Ф»: макс 20 мА, остаточное напряжение: макс. 0,5 В= Ток нагрузки уровня «Ф»: макс. -20 мА, выходное напряжение: мин. 2,5 В= 			
	Время переходного процесса (включение питания, отключение питания)	Двухтактный транзисторный выход	Макс. 1 мкс (длина кабеля: 2 м, ток: 20 мА)			
		NPN-выход с открытым коллектором				
		Выход напряжения				
	Дифференциальный выход	Макс. 0,5 мкс (длина кабеля: 2 м, ток: 20 мА)				
	Максимальная частота управляющих импульсов	300 кГц				
	Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> 5 В= \pm 5%, пульсации (размах): 5% 12-24 В= \pm 5%, пульсации (размах): 5% 				
	Потребление тока	Макс. 80 мА (без нагрузки); выход RS-422: макс. 50 мА (без нагрузки)				
Сопrotивление изоляции	Мин. 100 МОм (измеряется мегаомметром при напряжении 500 В= между всеми клеммами и корпусом)					
Испытательное напряжение изоляции	750 В~ 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми клеммами и корпусом)					
Подключение	Модель с кабелем, модель с разъемом на конце кабеля, модель со встроенным разъемом (сазди или сбоку)					
Механические характеристики	Пусковой момент	Макс. 40 гс • см (0,004 Н•м)		Макс. 90 гс • см (0,009 Н • м)		
	Момент инерции	Макс. 15 г • см ² (1,5 x 10 ⁻⁶ кг • м ²)		Макс. 20 г • см ² (2 x 10 ⁻⁶ кг • м ²)		
	Нагрузка на вал	Радиальная: макс. 10 кгс, осевая: макс. 2,5 кгс		Радиальная: макс. 2 кгс, осевая макс. 1 кгс		
	Макс. допустимая частота вращения	(Примечание 2) 5000 об/мин				
Вибропрочность	10...55 Гц (циклами длительностью 1 мин), с амплитудой 1,5 мм по 2 часа по каждой из осей X, Y и Z					
Ударопрочность	Макс. 75 G					
Температура окружающего воздуха	От -10 до 70°C (без обледенения), хранение: от -25 до 85°C					
Влажность окружающего воздуха	От 35% до 85% (отн. влажность); хранение: от 35 до 90% (отн. влажность)					
Степень защиты	IP50 (по стандарту МЭК)					
Кабель	Диам. 5 мм, 5P, длина: 2 м, экранированный кабель (выход RS-422: диам. 5 мм, 8P)					
Принадлежности	Муфта диаметром 10 мм (модель SC) / 6 мм (модель SS), крепежный кронштейн					
Масса	<ul style="list-style-type: none"> Модель SC-CS/CR: примерно 230 г, модель SS-CS/CR: примерно 205 г, модель HB-CS/CR: примерно 200 г Модель SC: примерно 310 г, модель SS: примерно 285 г, модель HB: примерно 270 г, модель H: примерно 270 г 					

* **Примечание 1.** Разрешение 1, 2, 5, 12 имп/об возможно только для выходных каналов A и B. (Дифференциальный выход) каналы A, \bar{A} , B, \bar{B})
[Модели с полым сквозным валом: разрешение 6000, 8000 имп/об невозможно]

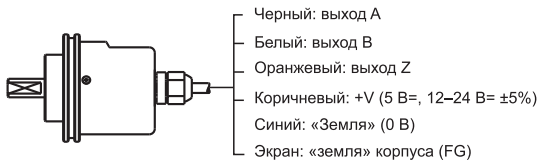
* **Примечание 2.** Макс. допустимая частота вращения \geq Частота вращения при макс. частоте импульсов
(Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин) = Максимальная частота управляющих импульсов / Разрешение x 60 с)
Выбирайте разрешение с таким расчетом, чтобы частота вращения при макс. частоте импульсов не превышала макс. допустимую частоту вращения.

Датчик углового перемещения (серия E58)

Подсоединение

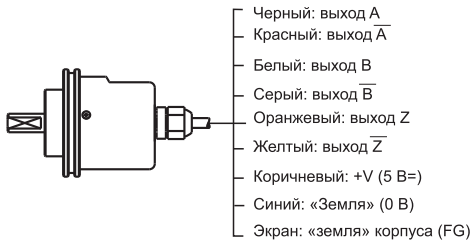
Стандартная модель

- Двухтактный транзисторный выход / NPN-выход с открытым коллектором / Выход напряжения

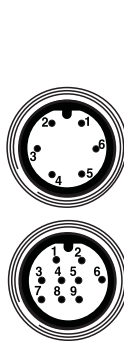


※ Неиспользуемые проводники должны быть изолированы.

Дифференциальный выход



Модель с разъемом на конце кабеля / Модель со встроенным разъемом

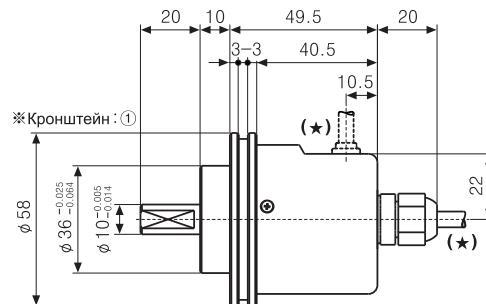
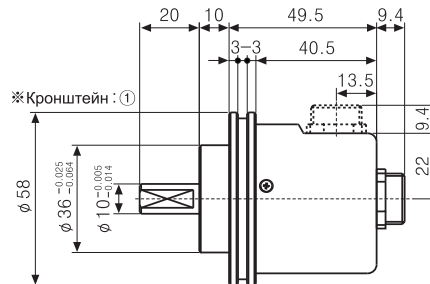
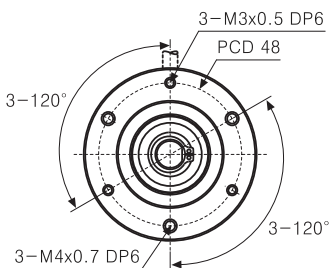
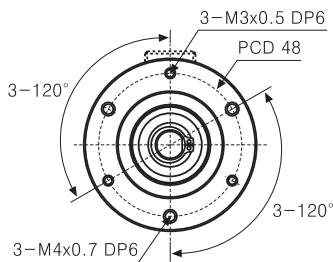


Двухтактный транзисторный выход NPN-выход с открытым коллектором Выход напряжения			Дифференциальный выход		
Номер вывода	Цвет провода	Функции	Номер вывода	Цвет провода	Функции
①	Черный	Выход А	①	Черный	Выход А
②	Белый	Выход В	②	Красный	Выход \bar{A}
③	Оранжевый	Выход Z	③	Коричневый	+V
④	Коричневый	+V	④	Синий	Земля
⑤	Синий	Земля «Земля» корпуса (FG)	⑤	Белый	Выход В
⑥	Экран		⑥	Серый	Выход \bar{B}
			⑦	Оранжевый	Выход Z
			⑧	Желтый	Выход \bar{Z}
			⑨	Экран	«Земля» корпуса (FG)

※ «Земля» корпуса (FG)

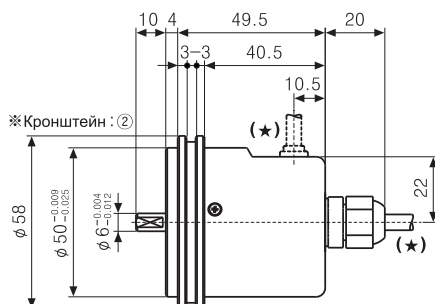
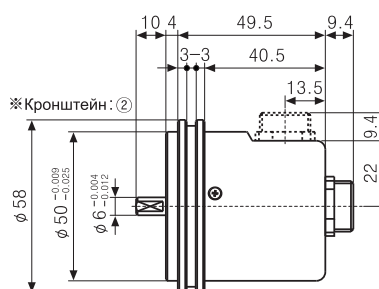
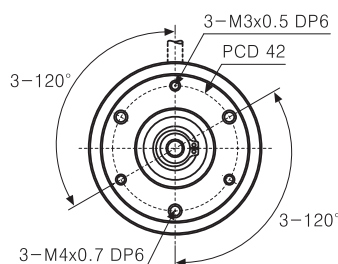
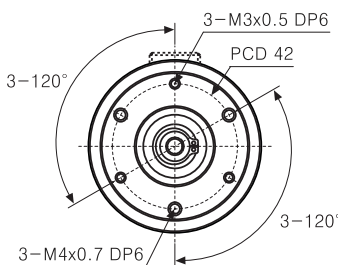
Размеры

Модель с зажимным фланцем



※ (★) Кабель стандартной модели
 $\phi 5, 5P$ (Дифференциальный выход 8P),
 длина: 2000, экранированный кабель

Модель с синхронным фланцем



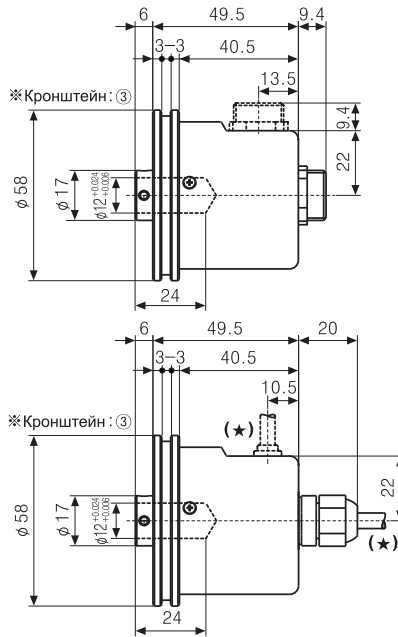
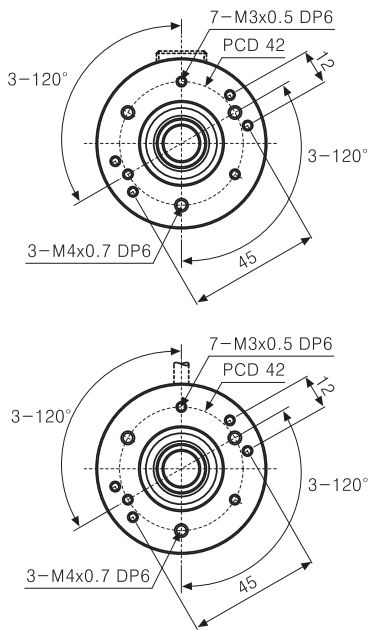
※ (★) Кабель стандартной модели
 $\phi 5, 5P$ (Дифференциальный выход 8P),
 длина: 2000, экранированный кабель

(Ед. изм.: мм)

Датчик углового перемещения (серия E58)

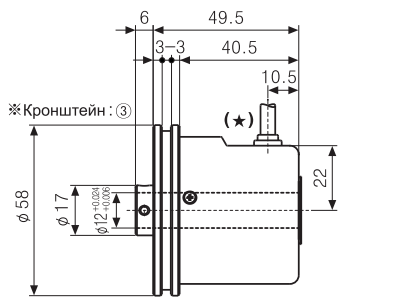
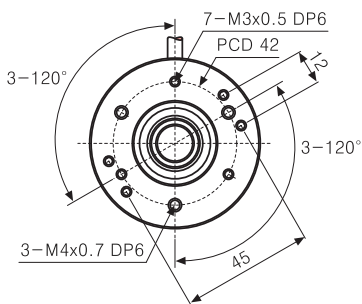
Размеры

Модель с полым сквозным валом



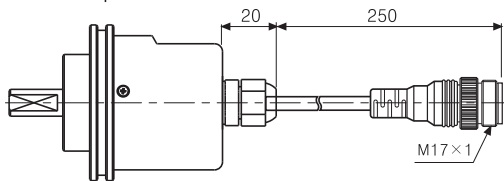
※ (★) Кабель стандартной модели
 ∅ 5, 5P (Дифференциальный выход 8P),
 длина: 2000, экранированный кабель

Модель с полым глухим валом



※ (★) Кабель стандартной модели
 ∅ 5, 5P (Дифференциальный выход 8P),
 длина: 2000, экранированный кабель

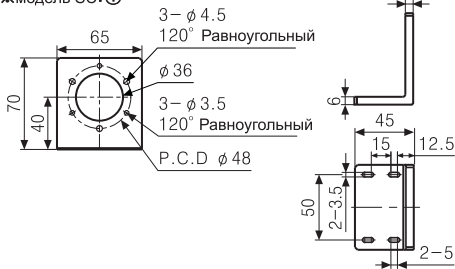
Модель с разъемом на конце кабеля



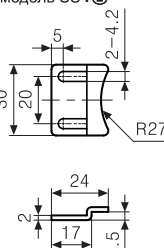
*Кабель с разъемом на конце может быть изготовлен на заказ

Кронштейн

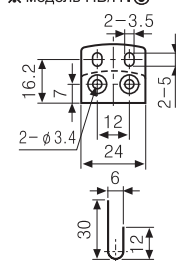
※ модель SC: ①



※ модель SS: ②

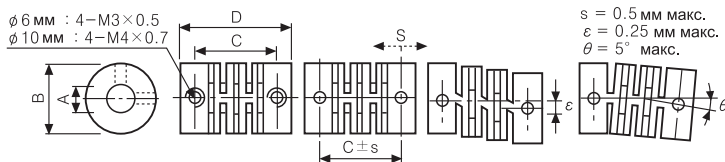


※ модель НВ/Н: ③



(Ед. изм.: мм)

Муфта (серия E58SC10 / E58SS6)



(Ед. изм.: мм)

Тип	Габарит	A	B	C	D
E58SS6 ∅6mm	∅6 ^{+0.1}	∅15	16.5	22	
E58SC10 ∅10mm	∅10 ^{+0.1}	∅22	18.2	25	

※ В случае использования муфты наличие значительного смещения или угла между осью вала кодового датчика и осью присоединяемого вала приводит к сокращению срока службы кодового датчика и муфты.
 ※ Не прилагайте к валу избыточную нагрузку.