

Абсолютный датчик углового перемещения (серия EP58)

Информация для заказа

EP58SC	10	1024	1	R	P	24
Серия Диаметр 58 мм	Диаметр вала	Число импульсов за один оборот	Выходные каналы	Направление вращения	Управляющий выход	Напряжение питания
SC: С зажимным фланцем	10 ϕ 10 мм	См. «Разрешение»	1: Двоично-десятичный	F: Выходное значение возрастает при вращении по часовой стрелке	P: PNP-выход с открытым коллектором	5:5 В = \pm 5% 24:12–24 В = \pm 5%
SS: С синхронным фланцем	6 ϕ 6 мм		2: Двоичный	R: Выходное значение возрастает при вращении против часовой стрелки	N: NPN-выход с открытым коллектором	
НВ: С полым глухим валом	8 ϕ 8 мм		3: Код Грея			

※ Код Грея — дополнительная возможность.

Технические характеристики

Параметр		Абсолютный датчик углового перемещения диаметром 58 мм															
Модель	PNP-выход с открытым коллектором	EP58□□-□□□□-□□- P -□															
	NPN-выход с открытым коллектором (стандартный тип)	EP58□□-□□□□-□□- N -□															
Внешний вид и размеры			Датчик с зажимным фланцем		Датчик с синхронным фланцем		Датчик с полым глухим валом										
		[ϕ 58 мм, длина 84,5 мм]		[ϕ 58 мм, длина 68,5 мм]		[ϕ 58 мм, длина 60,5 мм]											
Разрешение (имп/об)		Коэффициент деления 720, 360, 180, 90, 45				Коэффициент деления 1024, 512, 256, 128, 64											
Электрические характеристики	Кодировка выходного сигнала	Коэфф. деления	Двоично-десятичный код	Двоичный код	Код Грея	Коэфф. деления	Двоично-десятичный код	Двоичный код	Код Грея								
										720	TS: Импульс (11 разр.) TS:0,5° \pm 25'	TS: Импульс (10 разр.) TS:0,5° \pm 25'	TS: Импульс (10 разр.) TS:1° \pm 25'	1024	TS: Импульс (13 разр.) TS:0,3515° \pm 15'	TS: Импульс (10 разр.) TS:0,3515° \pm 15'	TS: Импульс (10 разр.) TS:0,703° \pm 15'
										360	TS: Импульс (10 разр.) TS:1° \pm 25'	TS: Импульс (9 разр.) TS:1° \pm 25'	TS: Импульс (9 разр.) TS:2° \pm 2'	512	TS: Импульс (11 разр.) TS:0,703° \pm 15'	TS: Импульс (9 разр.) TS:0,703° \pm 15'	TS: Импульс (9 разр.) TS:1,406° \pm 15'
										180	TS: Импульс (9 разр.) TS:2° \pm 25'	TS: Импульс (8 разр.) TS:2° \pm 25'	TS: Импульс (8 разр.) TS:4° \pm 25'	256	TS: Импульс (10 разр.) TS:1,406° \pm 15'	TS: Импульс (8 разр.) TS:1,406° \pm 15'	TS: Импульс (8 разр.) TS:2,8125° \pm 15'
										90	TS: Импульс (8 разр.) TS:4° \pm 25'	TS: Импульс (7 разр.) TS:4° \pm 25'	TS: Импульс (7 разр.) TS:8° \pm 25'	128	TS: Импульс (9 разр.) TS:2,8125° \pm 15'	TS: Импульс (7 разр.) TS:2,8125° \pm 15'	TS: Импульс (7 разр.) TS:5,625° \pm 15'
	45	TS: Импульс (7 разр.) TS:8° \pm 25'	TS: Импульс (6 разр.) TS:8° \pm 25'	TS: Импульс (6 разр.) TS:16° \pm 25'	64	TS: Импульс (6 разр.) TS:5,625° \pm 15'	TS: Импульс (6 разр.) TS:5,625° \pm 15'	TS: Импульс (6 разр.) TS:11,25° \pm 15'									
	Управляющий выход	Выходное напряжение: Мин. (Напряжение питания – 1,5 В=), ток нагрузки: макс. 32 мА															
	Время переходного процесса (вкл.питания, откл. питания)	Ток нагрузки: макс 32 мА, остаточное напряжение: макс. 1 В=															
	Максимальная частота управляющих импульсов	Твкл. = 800 нс, Твыкл. = макс. 800 нс (кабель: 2 м, ток: 32 мА)															
	Напряжение питания	35 кГц															
Потребление тока	• 5 В= \pm 5%, пульсация (размах): макс. 5% • 12–24 В= \pm 5%, пульсация (размах): макс. 5%																
Сопrotивление изоляции	Макс. 100 мА (без нагрузки)																
Испытательное напряжение изоляции	Мин. 100 МОм (измеряется мегаомметром при напряжении 500 В= между всеми клеммами и корпусом)																
Подключение	750 В~ 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми клеммами и корпусом)																
Механические характеристики	Встроенный кабель (кабельный сальник)																
	Пусковой момент	• Модель SC/SS: макс. 40 г·см (0,004 Н·м)				• Модель НВ: макс. 90 г·см (0,009 Н·м)											
	Момент инерции	• Модель SC/SS: макс. 15 г·см ² (1,5 x 10 ⁻⁶ кг·м ²)				• Модель НВ: макс. 20 г·см ² (2,0 x 10 ⁻⁶ кг·м ²)											
	Нагрузка на вал	• Модель SC/SS: Радиальная: 10 кгс, осевая: 2,5 кгс				• Модель НВ: Радиальная: 2 кгс, осевая: 1 кгс											
Макс. допустимая частота вращения	3000 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. 50 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	ϕ 7 мм, 15P, длина: 2 м, экранированный кабель																
Принадлежности	Муфта ϕ 10 мм (модель SC)/ 6 мм (модель SS), крепежный кронштейн																
Масса	• С зажимным фланцем: примерно 435 г			• С синхронным фланцем: примерно 415 г			• С полым глухим валом: Примерно 410 г										

Абсолютный датчик углового перемещения (серия EP58)

Подсоединение

Двоично-десятичный код

Разрешение		1/45	1/64	1/90	1/128	1/180	1/256	1/360	1/512	1/720	1/1024	
Цвет												
Источник	Белый	+V										
	Черный	«Земля» (0 В)										
Выходной провод	Коричневый	2°										
	Красный	2 ¹										
	Оранжевый	2 ²										
	Желтый	2 ³										
	Синий	(2° × 10)										
	Фиолетовый	(2 ¹ × 10)										
	Серый	(2 ² × 10)										
	Белый/Коричневый	Не подключен	(2 ³ × 10)									
	Белый/Красный	Не подключен		(2 ⁰ × 100)								
	Белый/Оранжевый	Не подключен				(2 ¹ × 100)						
	Белый/Желтый	Не подключен						(2 ² × 100)				
	Белый/Синий	Не подключен									(2 ³ × 100)	
	Белый/Фиолетовый	Не подключен									(2 ⁰ × 1000)	
	Экран	«Земля» корпуса (FG)										

Двоичный код / Код Грея

Разрешение		1/45	1/64	1/90	1/128	1/180	1/256	1/360	1/512	1/720	1/1024	
Цвет												
Источник	Белый	+V										
	Черный	«Земля» (0 В)										
Выходной провод	Коричневый	2°										
	Красный	2 ¹										
	Оранжевый	2 ²										
	Желтый	2 ³										
	Синий	2 ⁴										
	Фиолетовый	2 ⁵										
	Серый	Не подключен	2 ⁶									
	Белый/Коричневый	Не подключен				2 ⁷						
	Белый/Красный	Не подключен						2 ⁸				
	Белый/Оранжевый	Не подключен								2 ⁹		
	Белый/Желтый	Не подключен										
	Белый/Синий	Не подключен										
	Белый/Фиолетовый	Не подключен										
	Экран	«Земля» корпуса (FG)										

※ Неиспользуемые проводники должны быть изолированы.

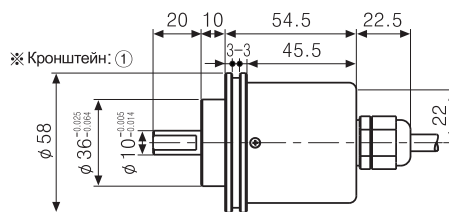
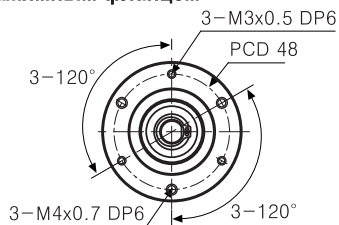
※ Корпус кодового датчика и экранирующая оплетка кабеля должны быть заземлены.

※ Не подключен: проводник не используется

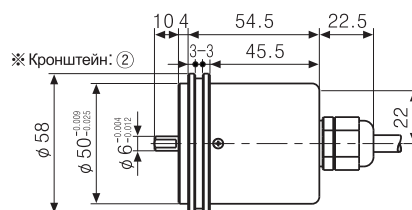
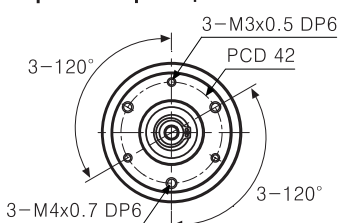
※ Не допускайте коротких замыканий в выходных цепях при подключении: в качестве выходного усилителя-формирователя сигналов применяется специализированная ИС.

Размеры

С зажимным фланцем



С синхронным фланцем

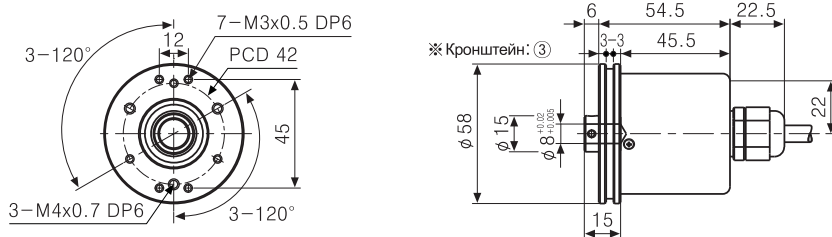


(Ед. изм.: мм)

Абсолютный датчик углового перемещения (серия EP58)

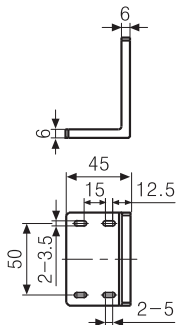
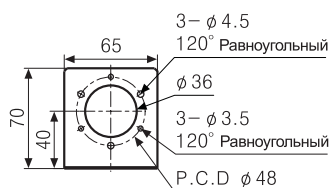
Размеры

С полым глухим валом

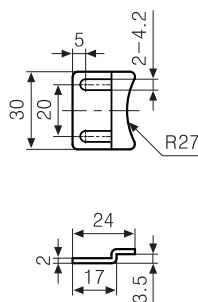


Кронштейн

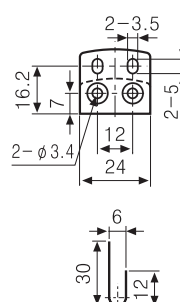
※ модель SC: ①



※ модель SS: ②

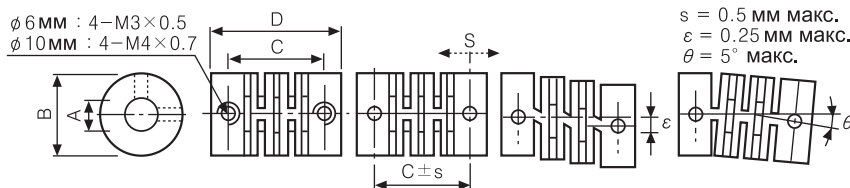


※ модель НВ/Н: ③



(Ед. изм.: мм)

Муфта (серия E58SC10/E58SS6)



(Ед. изм.: мм)

Тип	Габарит	A	B	C	D
EP58SS6 ϕ 6 мм	ϕ 6 $^{+0.1}_{\phi}$	ϕ 15	16.5	22	
EP58SC10 ϕ 10 мм	ϕ 10 $^{+0.1}_{\phi}$	ϕ 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.