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 — ϕ10 мм	См. «Разрешение»	1: Двоично-десятичный 2: Двоичный 3: Код Грея	F: Выходное значение возрастает при вращении по часовой стрелке R: Выходное значение возрастает при вращении против часовой стрелки	P: PNP-выход с открытым коллектором N: NPN-выход с открытым коллектором	5:5 В= ± 5% 24:12–24 В= ± 5%
SS: С синхронным фланцем	6 — ϕ6 мм					
HB: С полым глухим валом	8 — ϕ8 мм					

※ Код Грея — дополнительная возможность.

■ Технические характеристики

Параметр		Абсолютный датчик углового перемещения диаметром 58 мм							
Серия	PNP-выход с открытым коллектором	EP58□□-□□□□-□□-P-□							
	NPN-выход с открытым коллектором (стандартный тип)	EP58□□-□□□□-□□-N-□							
Внешний вид и размеры		Датчик с зажимным фланцем [∅ 58 мм, длина 84,5 мм]			Датчик с синхронным фланцем [∅ 58 мм, длина 68,5 мм]			Датчик с полым глухим валом [∅ 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
	Фаза/угол выходного сигнала	720	TS: Импульс (11 разр.) TS:0,5° ±25'	TS: Импульс (10 разр.) TS:0,5° ±25'	TS: Импульс (10 разр.) TS:1° ±25'	1024	TS: Импульс (13 разр.) TS:0,3515° ±15'	TS: Импульс (10 разр.) TS:0,3515° ±15'	TS: Импульс (10 разр.) TS:0,703° ±15'
		360	TS: Импульс (10 разр.) TS:1° ±25'	TS: Импульс (9 разр.) TS:1° ±25'	TS: Импульс (9 разр.) TS:2° ±2'	512	TS: Импульс (11 разр.) TS:0,703° ±15'	TS: Импульс (9 разр.) TS:0,703° ±15'	TS: Импульс (9 разр.) TS:1,406° ±15'
		180	TS: Импульс (9 разр.) TS:2° ±25'	TS: Импульс (8 разр.) TS:2° ±25'	TS: Импульс (8 разр.) TS:4° ±25'	256	TS: Импульс (10 разр.) TS:1,406° ±15'	TS: Импульс (8 разр.) TS:1,406° ±15'	TS: Импульс (8 разр.) TS:2,8125° ±15'
		90	TS: Импульс (8 разр.) TS:4° ±25'	TS: Импульс (7 разр.) TS:4° ±25'	TS: Импульс (7 разр.) TS:8° ±25'	128	TS: Импульс (9 разр.) TS:2,8125° ±15'	TS: Импульс (7 разр.) TS:2,8125° ±15'	TS: Импульс (7 разр.) TS:5,625° ±15'
		45	TS: Импульс (7 разр.) TS:8° ±25'	TS: Импульс (6 разр.) TS:8° ±25'	TS: Импульс (6 разр.) TS:16° ±25'	64	TS: Импульс (7 разр.) TS:5,625° ±15'	TS: Импульс (6 разр.) TS:5,625° ±15'	TS: Импульс (6 разр.) TS:11,25° ±15'
	Управляющий выход: PNP-выход с открытым коллектором	Выходное напряжение: Мин. (Напряжение питания – 1,5 В=), ток нагрузки: макс. 32 мА							
	Управляющий выход: NPN-выход с открытым коллектором	Ток нагрузки: макс 32 мА, остаточное напряжение: макс. 1 В=							
	Время переходного процесса (вкл.питания, откл. питания)	Твкл. = 800 нс, Твыкл. = макс. 800 нс (кабель: 2 м, ток: 32 мА)							
	Максимальная частота управляющих импульсов	35 кГц							
	Напряжение питания	• 5 В= ±5%, пульсация (размах): макс. 5% • 12–24 В= ±5%, пульсация (размах): макс. 5%							
	Потребление тока	Макс. 100 мА (без нагрузки)							
	Сопротивление 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	Встроенный кабель (кабельный сальник)							
Механические характеристики	Пусковой момент	• Модель SC/SS: макс. 40 гс·см (0,004 Н·м) • Модель HB: макс. 90 гс·см (0,009 Н·м)							
	Момент инерции	• Модель SC/SS: макс. 15 г·см² (1,5 x 10⁻⁶ кг·м²) • Модель HB: макс. 20 г·см² (2,0 x 10⁻⁶ кг·м²)							
	Нагрузка на вал	• Модель SC/SS: Радиальная: 10 кгс, осевая: 2,5 кгс • Модель HB: 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		(★ Прим. 1) Макс. 50 G							
Температура окружающего воздуха		От -10 до 70°C (в незамерзающем состоянии), 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		∅ 7 мм, 15P, длина: 2 м, экранированный кабель							
Принадлежности		Муфта ∅ 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							

※ (★ Прим. 1) Макс. допустимое кол-во оборотов ≥ Макс. кол-во оборотов срабатывания [Макс. кол. об. срабатывания = $\frac{\text{Макс. частота срабатывания}}{\text{Разрешение}} \times 60$ сек]

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

АБСОЛЮТНЫЙ ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (серия EP58)

▣ Подсоединение

● **Двоично-десятичный код**

Цвет \ Разрешение		1/45	1/64	1/90	1/128	1/180	1/256	1/360	1/512	1/720	1/1024
Источник	Белый	+V									
	Черный	«Земля» (0 В)									
Выходной провод	Коричневый	2^0									
	Красный	2^1									
	Оранжевый	2^2									
	Желтый	2^3									
	Синий	$(2^0\times10)$									
	Фиолетовый	$(2^1\times10)$									
	Серый	$(2^2\times10)$									
	Белый/Коричневый	Не подключен		$(2^3\times10)$							
	Белый/Красный	Не подключен			$(2^0\times100)$						
	Белый/Оранжевый	Не подключен					$(2^1\times100)$				
	Белый/Желтый	Не подключен							$(2^2\times100)$		
	Белый/Синий	Не подключен									$(2^3\times100)$
	Белый/Фиолетовый	Не подключен									$(2^0\times1000)$
	Экран	«Земля» корпуса (FG)									

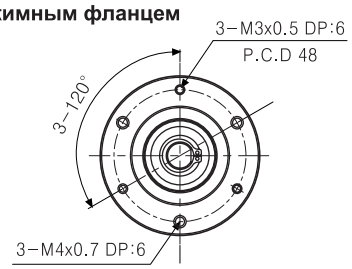
● **Двоичный код / Код Грея**

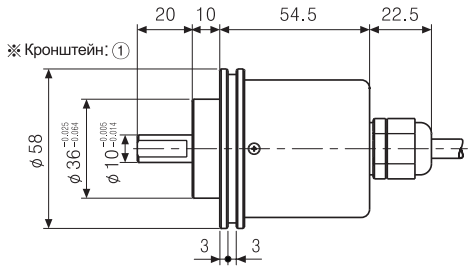
Цвет \ Разрешение		1/45	1/64	1/90	1/128	1/180	1/256	1/360	1/512	1/720	1/1024
Источник	Белый	+V									
	Черный	«Земля» (0 В)									
Выходной провод	Коричневый	2^0									
	Красный	2^1									
	Оранжевый	2^2									
	Желтый	2^3									
	Синий	2^4									
	Фиолетовый	2^5									
	Серый	Не подключен		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.

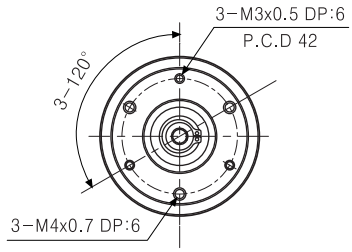
▣ Размеры

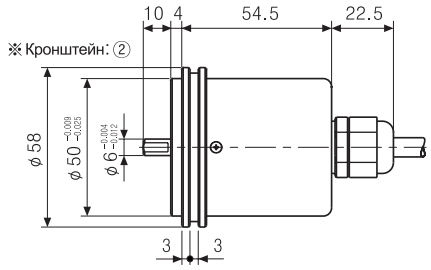
◎ **С зажимным фланцем**





◎ **С синхронным фланцем**



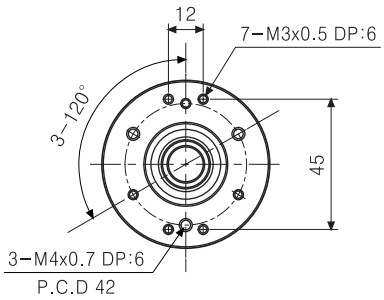


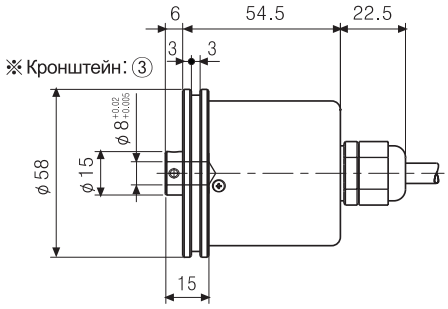
(Ед. изм.: мм)

АБСОЛЮТНЫЙ ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (серия EP58)

▣ Размеры

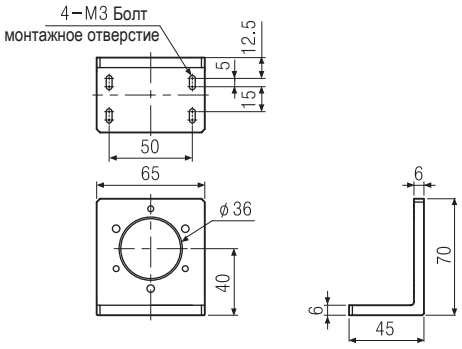
◎ **С полым глухим валом**



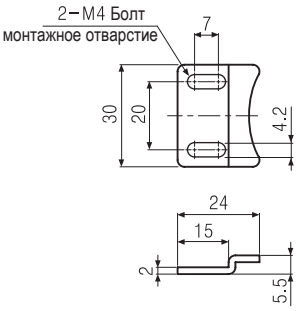


● Кронштейн

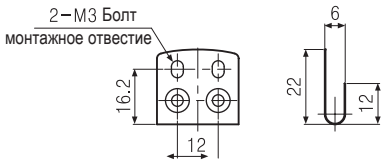
※ модель SC: ①



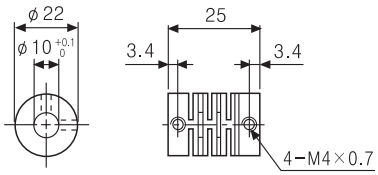
※модель SS: ②



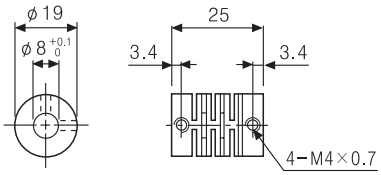
※ модель HB/H: ③



● ϕ 10 Муфта (серия E58SC10)



● ϕ 8 Муфта (серия EP58SS6)



(Ед. изм.: мм)