


## Абсолютные датчики углового перемещения с выступающим валом и диаметром корпуса 50 мм (серия EP50SP)

### ■ Информация для заказа

**EP50S** **6** **P** - **360** - **3** **F** - **N** - **24**

Серия	Диаметр вала	Наружный материал	Число импульсов за 1 оборот	Выходной код	Направление вращения	Выход управления	Напряжение питания
Корпус ø50 мм, с выступающим валом	6: 6 мм; 8: 8 мм	Пластик	360	3: код Грея	F: выходное значение увеличивается при перемещении по часовой стрелке	N: NPN-выход с открытым коллектором	5: 5 В= ±5 %; 24: 12–24 В= ±5 %

### ■ Технические характеристики

Наименование		Абсолютный датчик углового перемещения с выступающим валом и диаметром корпуса 50 мм	
Внешний вид			
Разрешение, имп/об		360	
Электрические характеристики	Выходной код	Код Грея	
	Выходная фаза / выходной угол	TS: сигнальный импульс, (9 бит); TS: 2° ±25'	
	Выход управления	NPN-выход с откр. коллектором: ток нагрузки не более 15 мА, остаточное напряжение не более 1 В=	
	Время отклика (подъем / падение)	T <sub>вкл.</sub> = не более 1 мс, T <sub>выкл.</sub> = не более 1 мс (длина кабеля 2 м, I <sub>нагр.</sub> = 15 мА)	
	Максимальная частота отклика	20 кГц	
	Напряжение питания	• 5 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %); • 12–24 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %)	
Механические характеристики	Потребляемый ток	Не более 80 мА (без нагрузки)	
	Подключение	Кабель без разъема (с кабельным сальником)	
	Пусковой момент	Не более 40 гс·см (0,004 Н·м)	
	Момент инерции	Не более 50 г·см <sup>2</sup> (5 × 10 <sup>-7</sup> кг·м <sup>2</sup> )	
Механические характеристики	Нагрузка на вал	Радиальная: 2 кгс; осевая: 1 кгс	
	Максимально допустимая частота вращения <sup>*1</sup>	3000 об/мин	
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)	
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 50Г	
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+70 °С; хранение: -25...+85 °С	
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–90 % относительной влажности	
Степень защиты		IP50 (стандарт МЭК)	
Кабель		ø6 мм, 12 жил, 2 м, экранированный	
Комплектующие		Крепление, муфта	
Масса <sup>*2</sup>		Приблиз. 308 г (приблиз. 250 г)	

\*1: При выборе разрешения необходимо помнить, что частота вращения при максимальной частоте импульсов должна быть меньше или равна значению максимально допустимой частоты вращения.

$$\left[ \text{Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин)} = \frac{\text{Макс. частота отклика}}{\text{разрешение}} \times 60 \text{ с} \right]$$

\*2: Первое значение – масса брутто, второе значение (в круглых скобках) – масса нетто.

\*3: Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

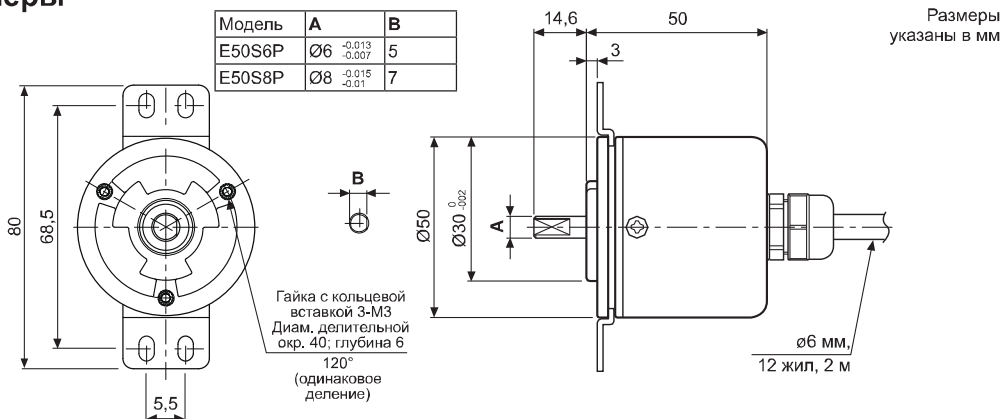
### ■ Схема соединений

#### • Код Грея

Цвет	Разрешение		1/360	
	Белый		+В (5 В=, 12–24 В=)	
Питание	Черный		0 В (ЗАЕМЛ.)	
	Коричневый	2 <sup>0</sup>	Синий	2 <sup>4</sup>
Выход	Красный	2 <sup>1</sup>	Фиолетовый	2 <sup>5</sup>
	Оранжевый	2 <sup>2</sup>	Серый	2 <sup>8</sup>
	Желтый	2 <sup>3</sup>	Белый и коричневый	2 <sup>7</sup>
			Белый и красный	2 <sup>6</sup>
		Белый и оранжевый		Н. П.
		Экран		Заземлен, на корпус

## Каталог продукции

### Размеры



## Абсолютные датчики углового перемещения с выступающим / полым несквозным валом и диаметром корпуса 58 мм (серия EP58SP)

### Информация для заказа

EP58SC	10	1024	1	R	P	24	
Модель с корпусом ∅58 мм	Диаметр вала		Число импульсов за 1 оборот	Выходной код	Направление вращения	Выход управления	Напряжение питания
SC: с зажимным фланцем	Наруж.	10	См. разрешение	1: двоично-десятичный код; 2: двоичный код; 3: код Грея	F: выходное значение увеличивается при перемещении по часовой стрелке; R: выходное значение увеличивается при перемещении против часовой стрелки. * В зависимости от вала	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					
НВ: с полым несквозным валом	Внутр.	8	8 мм				

\* Код Грея – по специальному заказу.

### Схема соединений

#### Двоично-десятичный код

Цвет	Разрешение (коэфф. деления)	Разрешение (коэфф. деления)									
		1/45	1/48	1/64	1/90	1/128	1/60	1/256	1/360	1/512	1/720
Заземлен. на корпус	Белый	+В									
	Черный	Заземл. (0 В)									
Выход	Коричневый	2 <sup>0</sup>									
	Красный	2 <sup>1</sup>									
	Оранжевый	2 <sup>2</sup>									
	Желтый	2 <sup>3</sup>									
	Синий	(2 <sup>0</sup> × 10)									
	Фиолетовый	(2 <sup>1</sup> × 10)									
	Серый	(2 <sup>2</sup> × 10)									
	Белый и коричневый	Н. П.		2 <sup>3</sup> × 10							
	Белый и красный	Н. П.		2 <sup>4</sup> × 100							
	Белый и оранжевый	Н. П.		2 <sup>5</sup> × 100							
	Белый и желтый	Н. П.		2 <sup>6</sup> × 100							
	Белый и синий	Н. П.		2 <sup>7</sup> × 100							
	Белый и фиолетовый	Н. П.		2 <sup>8</sup> × 1000							
Экранированный провод	Заземление на корпус										

#### Двоичный код / код Грея

Цвет	Разрешение (коэфф. деления)	Разрешение (коэфф. деления)									
		1/45	1/48	1/64	1/90	1/128	1/60	1/256	1/360	1/512	1/720
Питание	Белый	+В									
	Черный	Заземл. (0 В)									
Выход	Коричневый	2 <sup>0</sup>									
	Красный	2 <sup>1</sup>									
	Оранжевый	2 <sup>2</sup>									
	Желтый	2 <sup>3</sup>									
	Синий	2 <sup>4</sup>									
	Фиолетовый	2 <sup>5</sup>									
	Серый	Н. П.		2 <sup>6</sup>							
	Белый и коричневый	Н. П.		2 <sup>7</sup>							
	Белый и красный	Н. П.		2 <sup>8</sup>							
	Белый и оранжевый	Н. П.		2 <sup>9</sup>							
	Белый и желтый	Н. П.									
	Белый и синий	Н. П.									
	Белый и фиолетовый	Н. П.									
Экранированный провод	Заземление на корпус										

\* Неиспользуемые провода необходимо изолировать.

\* Следует заземлить металлический корпус и экранированный кабель датчика.

\* Н. П. – не подключен.

\* Не допускать коротких замыканий в выходной цепи, поскольку в ее состав входит интегральная схема Driver IC.