

## Датчик углового перемещения — серия E20

### Информация для заказа



<b>E20</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>360</b>	<b>3</b>	<b>N</b>	<b>12</b>	<b>R</b>
Серия	С выступающим валом	С полым валом	Число импульсов за один оборот	Выходная фаза	Выход	Источник питания	Кабель
Диаметр 20 мм S: С выступающим валом NB: С несковзным полым валом	Наружный 2 : $\phi$ 2 мм	Внутренний 2 : $\phi$ 2 мм 2.5 : $\phi$ 2.5 мм 3 : $\phi$ 3 мм	100, 200, 320, 360	3 : A, B, Z 6 : A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$	N: NPN с открытым коллектором V: Выход напряжения L: Дифференциальный выход (※)	5 : 5VDC $\pm$ 5% 12 : 12VDC $\pm$ 5%	R: Модель с кабелем, выходящим сзади S: Модель с кабелем, выходящим сбоку

※ Стандартная модель: E20S2-**PULSE**-3-N-12-R  
E20NB2-**PULSE**-3-N-12-R

※ Стандартная модель: A, B, Z

※ Источник питания модели с дифференциальным выходом

### Технические характеристики

Параметр		Датчики углового перемещения диаметром 20 мм, с выступающим / полым валом		
Модель	NPN-выход с открытым коллектором	<b>E20S2</b> -□-□- <b>N</b> -□-□	<b>E20NB</b> □-□-□- <b>N</b> -□-□	
	Выход по напряжению	<b>E20S2</b> -□-□- <b>V</b> -□-□	<b>E20NB</b> □-□-□- <b>V</b> -□-□	
	Дифференциальный выход	<b>E20S2</b> -□-□- <b>L</b> -5-□	—	
Внешний вид и размеры	 <p>CE (За исключением выходного усилителя-формирователя) <b>NEW</b></p> <p>∅ 20 мм, длина 30 мм</p>		 <p>CE (За исключением выходного усилителя-формирователя) <b>NEW</b></p> <p>∅ 20 мм, длина 29 мм</p>	
	Разрешение (имп/об)	100, 200, 320, 360 (возможен заказ модели с другим требуемым разрешением и типом выхода)		
Электрические характеристики	Выходные каналы	Каналы A, B, Z (усилитель-формирователь (RS422): каналы A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$ )		
	Разность фаз на выходе	Разность фаз между A и B фазами: T/4 $\pm$ T/8 (T = 1 период фазы A)		
	Управляющий выход	NPN-выход с открытым коллектором	Ток нагрузки: макс. 30 мА, остаточное напряжение: макс. 0,4 В=	
		Выход по напряжению	Ток нагрузки: макс. 10 мА, остаточное напряжение: макс. 0,4 В=	
		Дифференциальный выход	Ток нагрузки уровня «0»: макс. 20 мА, остаточное напряжение: макс. 0,5 В= Ток нагрузки уровня «1»: Макс. -20 мА, выходное напряжение: мин. 2,5 В=	
	Время срабатывания (подъем/падение)	NPN-выход с открытым коллектором	Макс. 1 мкс	
		Выход по напряжению	Макс. 1 мкс	
		Дифференциальный выход	Макс. 0,5 мкс	
	Максимальная частота отклика	100 кГц		
	Источник питания	• 5 В= $\pm$ 5%      • 12 В= $\pm$ 5%		
Потребление тока	Макс. 60 мА (без нагрузки), выход RS-422: макс. 50 мА (без нагрузки)			
Сопротивление изоляции	Мин. 100 МОм (измеряется мегаомметром при напряжении 500 В= между всеми клеммами и корпусом)			
Диэлектрическая прочность	500 В~ 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми клеммами и корпусом)			
Подключение	Встроенный кабель (сзади / сбоку)			
Механические характеристики	Пусковой момент	Макс. 5 гс · см (5 $\times$ 10 <sup>-4</sup> Н · м)		
	Момент ротора	Макс. 0,5 г · см <sup>2</sup> (5 $\times$ 10 <sup>-8</sup> кг · м <sup>2</sup> )		
	Нагрузка на вал	Радиальная: 200 гс (1,961 Н), осевая: 200 гс (1,961 Н)		
	Макс. допустимая частота вращения	<b>(Прим. 1)</b>	6000 об/мин	
Вибропрочность	10...55 Гц, 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 -20 до 80°C			
Влажность окружающего воздуха	От 35% до 85% (отн. влажность); хранение: от 35 до 90% (отн. влажность)			
Степень защиты	IP50 (по стандарту МЭК)			
Кабель	Диаметр 3 мм, 5P (выход RS-422: 8P), длина: 1 м, экранированный кабель			
Принадлежности	Муфта диаметром 2 мм (модель со сплошным валом), кронштейн (модель с полым глухим валом)			
Масса	Примерно 35 г			

※ **Примечание 1.** Макс. допустимая частота вращения  $\geq$  Частота вращения при макс. частоте импульсов

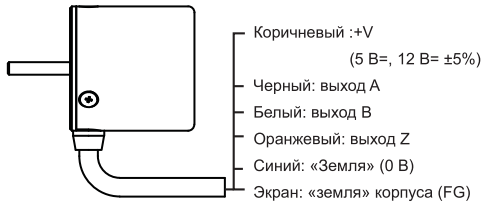
$$\left[ \text{Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин)} = \frac{\text{Максимальная частота управляющих импульсов}}{\text{Разрешение}} \times 60 \text{ с} \right]$$

Выбирайте разрешение с таким расчетом, чтобы частота вращения при макс. частоте импульсов не превышала макс. допустимую частоту вращения

## Датчик углового перемещения — серия E20

### Подсоединение

- Выход NPN-типа с открытым коллектором / Выход напряжения

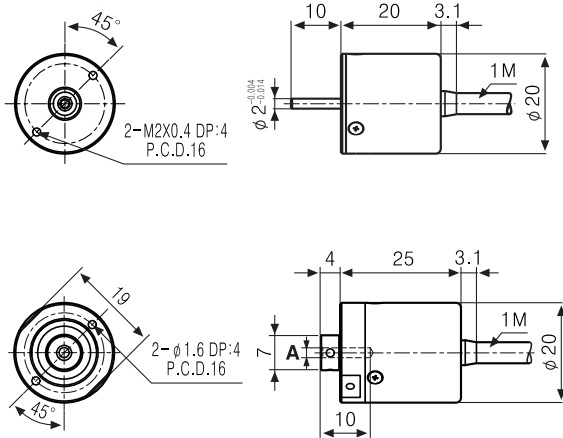


- Дифференциальный выход

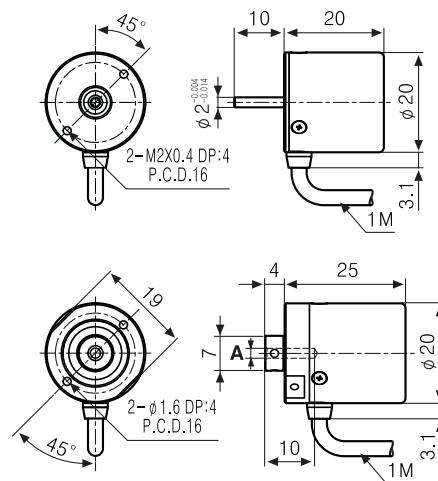


### Размеры

- Модель с кабелем, выходящим сзади

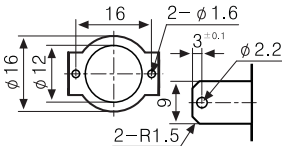


- Модель с кабелем, выходящим сзади

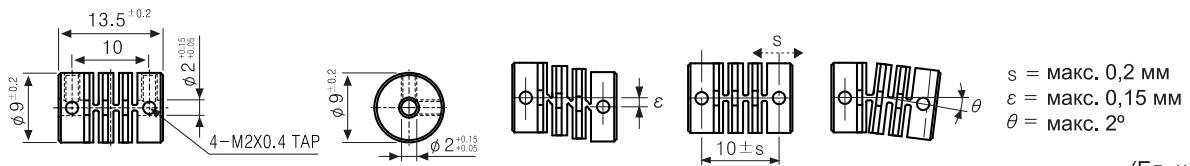


A	φ 2	φ 2.5	φ 3
Допуск	+0.014, +0.004		

- Кронштейн для E20NB



- Муфта



(Ед. изм.: мм)

- ※ 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 нагружайте чрезмерно вращающийся вал.