


## ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ЭНКОДЕР) (серия ENP)

### ■ Информация для заказа

ENP	-	1	-	1	-	1	-	R	-	360	-	1
Серия	Код выхода	Выход	Источник питания	Направление вращения	Разрешение / 1 импульс		Выход					
φ 60мм тип с выступающим валом	1: двоично-десятичный	0: отрицательная логика 1: положительная логика	0: 5 – 12В= ±5% 24: 12 – 24В= ±5%	F: выход. значение увеличивается при вращении по часовой стрелке R: выход. значение увеличивается при вращении против час. стрелки	006: кратное 6 012: кратное 12 024: кратное 24	008: кратное 8 016: кратное 16 360: кратное 360	P: PNP выход с открытым коллектором N: NPN выход с открытым коллектором					

※ При заказе энкодера, пожалуйста, выберите наименование модели в таблице технических характеристик, т.к. тип выхода связан с выходом задания импульса

### ■ Технические характеристики

Серия		Энкодер Ø60 мм с выступающим валом (абсолютный)					
Серия	PNP выход с открыт. коллектор.	ENP-111□-006-1	ENP-111□-008-1	ENP-111□-012-1	ENP-111□-016-1	ENP-111□-024-1	ENP-110□-360-1
	NPN выход с открыт. коллектор.	ENP-101□-006-2	ENP-101□-008-2	ENP-101□-012-2	ENP-101□-016-2	ENP-101□-024-2	ENP-100□-360-2
Внешний вид и габаритные размеры [Ø, Д]		 [Ø 60мм, 117,5мм]					
Разрешение		кратное 6	кратное 8	кратное 12	кратное 16	кратное 24	кратное 360
Выходная фаза		T.P (тактовый импульс) : 2 бита T.S (сигнальн. импульс) : 4 бита (BCD, EP)	T.P (тактовый импульс) : 2 бита T.S (сигнальн. импульс) : 5 бита (BCD, EP)	T.P (тактовый импульс) : 2 бита T.S (сигнальн. импульс) : 6 бит (BCD, EP)	T.P (тактовый импульс) : 2 бита T.S (сигнальн. импульс) : 6 бит (BCD, EP)	T.P (тактовый импульс) : 2 бита T.S (сигнальн. импульс) : 7 бит (BCD, EP)	T.S (сигнальн. импульс) : 10 бит (BCD)
Выход отклонения фаз		TP1: 53° ± 30' TP2: 15° ± 30' P: 60° ± 30' TS: 56° ± 30'	TP1: 39° ± 30' TP2: 15° ± 30' P: 45° ± 30' TS: 42° ± 30'	TP1: 3° ± 30' TP2: 15° ± 30' P: 30° ± 30' TS: 26° ± 30'	TP1: 2° ± 30' TP2: 11,25° ± 30' P: 22,5° ± 30' TS: 19,5° ± 30'	TP1: 8° ± 30' TP2: 3° ± 30' P: 15° ± 30' TS: 11° ± 30'	TS: 1° ± 30'
Выход		Выход по напряжению: мин. (источник питания – 1,5В=) Ток нагрузки: макс. 32мА					
Время срабатывания (подъем/падение)		Ток нагрузки: макс. 32мА, остаточное напряжение: макс. 1В=					
Максимальная частота отклика		Твкл. = 500 нс, Твыкл. = макс. 2,5мкс (длина кабеля: 1м, 1 потребитель = 32мА)					
Источник питания		Твкл. = 400 нс, Твыкл. = макс. 1,5мкс (длина кабеля: 1м, 1 потребитель = 32мА)					
Потребление тока		20 кГц					
Сопrotивление изоляции		12 – 24В= ± 5% (макс. пульсация 5%)					
Диэлектрическая прочность		5 – 12 В= ± 5% (макс. пульсация 5%)					
Подсоединение		Макс. 150мА (без нагрузки)					
Пусковой момент		Макс. 200мА (без нагрузки)					
Момент инерции ротора		Мин. 20 Ом (при 500В=)					
Нагрузка на вал		500В – 50/60Гц за 1 мин (между всеми клеммами и корпусом)					
Отклонение положения вала		Тип с выходным кабелем					
Макс. доп. скорость вращения		Механические характеристики					
Виброустойчивость		Пусковой момент: Макс. 500 гс/см (0,05 Н/м)					
Ударопрочность		Момент инерции ротора: Макс. 300 г/см <sup>2</sup> (3 × 10 <sup>-5</sup> кг/м <sup>2</sup> )					
Температура окружающей среды		Нагрузка на вал: Радиальная: 10кгс, Осевая: 2,5кгс					
Влажность окружающей среды		Отклонение положения вала: Радиальное: макс. 0,1мм, Осевое: 0,2мм					
Класс защиты		Макс. доп. скорость вращения: (★ Прим. 1) 3600 об/мин.					
Кабель		Амплитуда 1,5мм при частоте 10 – 55Гц по любому из направлений X, Y, Z за 2ч					
Дополнительно		Макс. 75Г					
Вес		-10 – 60°С (в незамерзающем состоянии). Хранение: -25 – 85°С					
		35 – 85%, при хранении 35 – 90%					
		IP 50 (IEC стандарт)					
		12P, Ø8мм, длина: 1м, двойной экранированный кабель					
		Монтажная скоба, муфта					
		Прибл. 57г					
		Прибл. 690г					

※ (★ Прим. 1) Макс. допустимое кол-во оборотов ≥ макс. кол-во оборотов срабатывания

$$[\text{Макс. кол-во оборотов срабатывания}] = \frac{\text{Макс. частота срабатывания}}{\text{разрешение}} \times 60 \text{ сек}$$

Пожалуйста, выбирайте разрешение таким, чтобы макс. кол-во оборотов получилось меньше макс. допустимого значения

## ДАТЧИКИ УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ЭНКОДЕРЫ) (серия ENP)

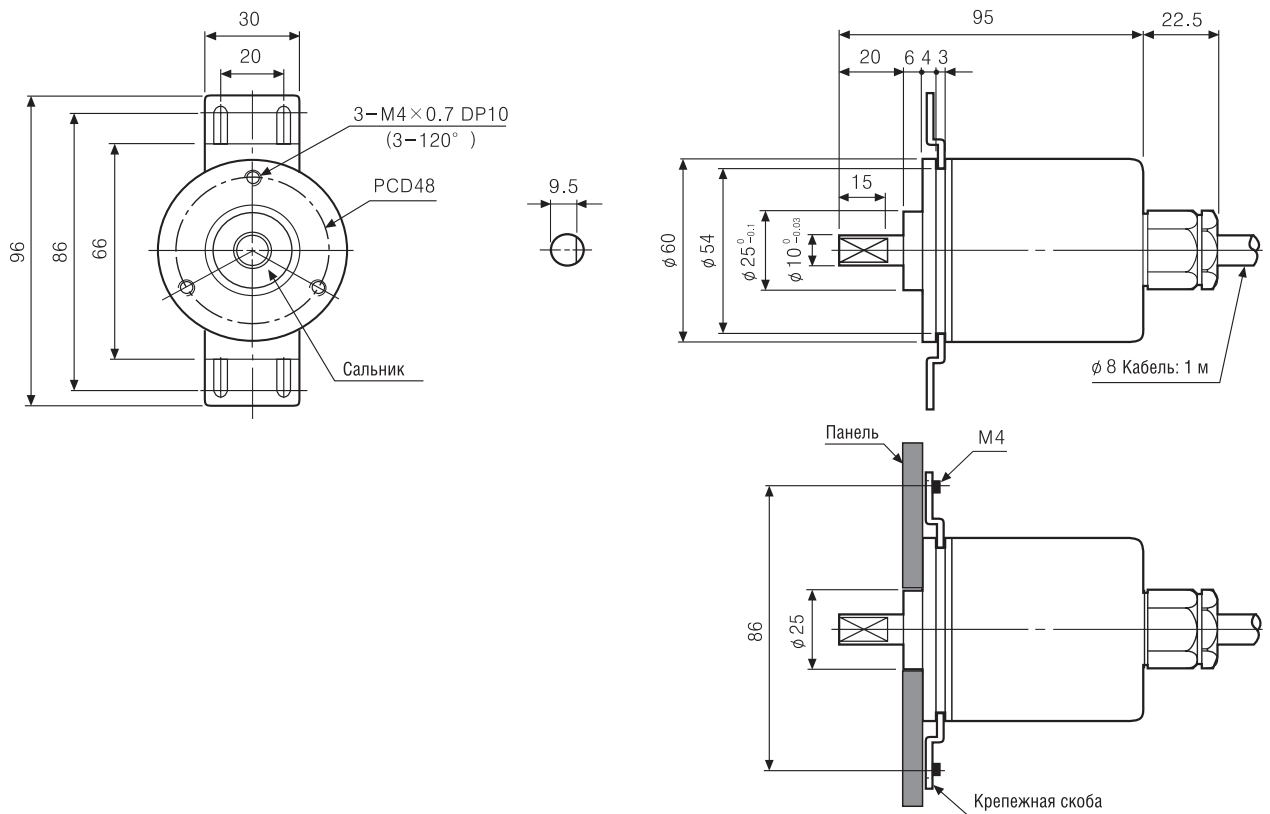
### Подсоединение



Цвет провода	Кратное 6	Кратное 8	Кратное 12	Кратное 16	Кратное 24	Кратное 360
1: Белый	+B					
2: Черный	0B					
3: Экранир.	F.G					
1: Черный	TP1					BCD код (2° )
2: Коричневый	BCD код (2° )	BCD код (2° )	BCD код (2° )	BCD код (2° )	BCD код (2° )	BCD код (2° )
3: Красный	BCD код (2 <sup>1</sup> )	BCD код (2 <sup>1</sup> )	BCD код (2 <sup>1</sup> )	BCD код (2 <sup>1</sup> )	BCD код (2 <sup>1</sup> )	BCD код (2 <sup>2</sup> )
4: Оранжевый	BCD код (2 <sup>2</sup> )	BCD код (2 <sup>2</sup> )	BCD код (2 <sup>2</sup> )	BCD код (2 <sup>2</sup> )	BCD код (2 <sup>2</sup> )	BCD код (2 <sup>3</sup> )
5: Желтый	NC	BCD код (2 <sup>3</sup> )	BCD код (2 <sup>3</sup> )	BCD код (2 <sup>3</sup> )	BCD код (2 <sup>3</sup> )	BCD код (2° × 10)
6: Зеленый	NC	NC	BCD код (2° × 10)	BCD код (2° × 10)	BCD код (2° × 10)	BCD код (2 <sup>1</sup> × 10)
7: Синий	NC	NC	NC	NC	BCD код (2 <sup>1</sup> × 10)	BCD код (2 <sup>2</sup> × 10)
8: Голубой	NC					BCD код (2 <sup>3</sup> × 10)
9: Серый	TP2					BCD код (2° × 100)
10: Белый	EP (PARITY)					BCD код (2 <sup>1</sup> × 100)
11: Экранир.	F.G					

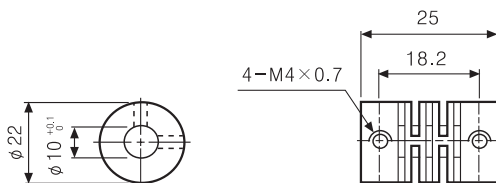
- ※ Не используемые провода должны быть изолированы
- ※ Металлический корпус и экранированный провод должны быть заземлены
- ※ N.C: не подсоединенный
- ※ Выходной кабель не должен быть закорочен из-за того, что в выходной цепи используется драйвер на микросхеме

### Размеры



Ед. измерения: мм

#### Муфта



#### Крепежная скоба

