ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ЭНКОДЕР) (серия ENP)

■ Информация для заказа

ENP	–	1	–	1	–	1	–	R	–	360	–	N

Серия	Код выхода	Выход	Источник питания	Направление вращения	Разрешение / 1 импульс	Выход
⌀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 6 008: кратное 8 012: кратное 12 016: кратное 16 024: кратное 24 360: кратное 360	P: PNP выход с открытым коллектором N: NPN выход с открытым коллектором

※ При заказе энкодера, пожалуйста, выбирайте 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-P	ENP-111□-008-P	ENP-111□-012-P	ENP-111□-016-P	ENP-111□-024-P	ENP-110□-360-P
	NPN выход с открыт. коллектор.	ENP-101□-006-N	ENP-101□-008-N	ENP-101□-012-N	ENP-101□-016-N	ENP-101□-024-N	ENP-100□-360-N
Внешний вид и габаритные размеры [Ø, Д]		[Ø 60мм, 117,5мм]					
Разрешение		кратное 6	кратное 8	кратное 12	кратное 16	кратное 24	кратное 360
Электрические характеристики	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 (сигнальный импульс) : 10 бит (BCD)
	Выход отклонения фаз	TP1: 53^0 ± 30' TP2: 15^0 ± 30' P: 60^0 ± 30' TS: 56^0 ± 30'	TP1: 39^0 ± 30' TP2: 15^0 ± 30' P: 45^0 ± 30' TS: 42^0 ± 30'	TP1: 3^0 ± 30' TP2: 15^0 ± 30' P: 30^0 ± 30' TS: 26^0 ± 30'	TP1: 2^0 ± 30' TP2: $11,25^0$ ± 30' P: $22,5^0$ ± 30' TS: $19,5^0$ ± 30'	TP1: 8^0 ± 30' TP2: 3^0 ± 30' P: 15^0 ± 30' TS: 11^0 ± 30'	TS: 1^0 ± 30'
	Выход: PNP выход с открыт. коллектор.	Выход по напряжению: мин. (источник питания – 1,5В=) Ток нагрузки: макс. 32мА					
	Выход: NPN выход с открыт. коллектор.	Ток нагрузки: макс. 32мА, остаточное напряжение: макс.1В=					
	Время срабатывания (подъем/падение): PNP выход с открыт. коллектор.	Твкл. = 500 нс, Твыкл. = макс. 2,5мкс (длина кабеля: 1м, 1 потребитель = 32мА)					
	Время срабатывания (подъем/падение): NPN выход с открыт. коллектор.	Твкл. = 400 нс, Твыкл. = макс. 1,5мкс (длина кабеля: 1м, 1 потребитель = 32мА)					
	Максимальная частота отклика	20 кГц					
	Источник питания	12 – 24В= ± 5% (макс. пульсация 5%)					5 – 12 В= ±5% (макс. пульсация 5%)
	Потребление тока	Макс. 150мА (без нагрузки)				Макс. 200мА (без нагрузки)	
	Сопротивление изоляции	Мин. 20 Ом (при 500В=)					
	Диэлектрическая прочность	500В~ 50/60Гц за 1 мин (между всеми клеммами и корпусом)					
	Подсоединение	Тип с выходным кабелем					
Механические характеристики	Пусковой момент	Макс. 500 гс/см (0,05 Н/м)					
	Момент инерции ротора	Макс. 300 г/см^2 (3 x 10^{-5}кг/м^2)					
	Нагрузка на вал	Радиальная: 10кгс, Осевая: 2,5кгс					
	Отклонение положения вала	Радиальное: макс. 0,1мм, Осевое: 0,2мм					
	Макс. доп. скорость вращения	(★ Прим. 1) 3600 об/мин.					
Виброустойчивость		Амплитуда 1,5мм при частоте 10 – 55Гц по любому из направлений X, Y, Z за 2ч					
Ударопрочность		Макс. 75G					
Температура окружающей среды		-10 – 60°C (в незамерзающем состоянии). Хранение: -25 – 85°C					
Влажность окужающей среды		35 – 85%, при хранении 35 – 90%					
Класс защиты		IP 50 (IEC стандарт)					
Кабель		12P, Ø8мм, длина: 1м, двойной экранированный кабель					
Дополнительно		Монтажная скоба, муфта					
Вес		Прибл. 577г					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

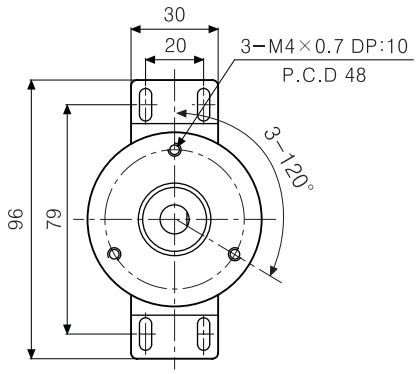
ДАТЧИКИ УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ЭНКОДЕРЫ) (серия ENP)

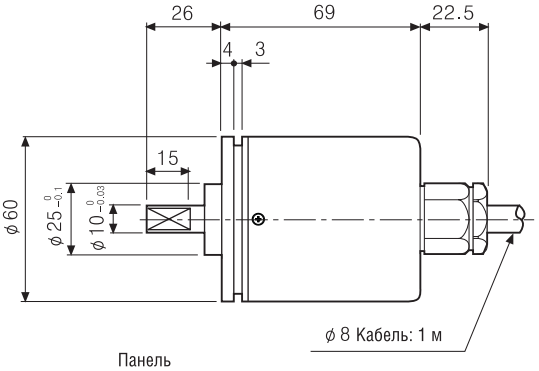
▣ Подсоединение

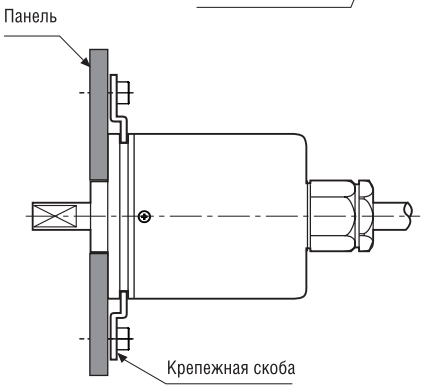
Цвет провода		Кратное 6	Кратное 8	Кратное 12	Кратное 16	Кратное 24	Кратное 360
1: Белый	Силовые провода	+B					
2: Черный	Силовые провода	0B					
3: Экранир.	Силовые провода	F.G					
1: Черный	Выходные провода	TP1					BCD код (2^0)
2: Коричневый	Выходные провода	BCD код (2^0)	BCD код (2^0)	BCD код (2^0)	BCD код (2^0)	BCD код (2^0)	BCD код (2^1)
3: Красный	Выходные провода	BCD код (2^1)	BCD код (2^1)	BCD код (2^1)	BCD код (2^1)	BCD код (2^1)	BCD код (2^2)
4: Оранжевый	Выходные провода	BCD код (2^2)	BCD код (2^2)	BCD код (2^2)	BCD код (2^2)	BCD код (2^2)	BCD код (2^3)
5: Желтый	Выходные провода	NC	BCD код (2^3)	BCD код (2^3)	BCD код (2^3)	BCD код (2^3)	BCD код ($2^0 \times 10$)
6: Зеленый	Выходные провода	NC	NC	BCD код ($2^0 \times 10$)	BCD код ($2^0 \times 10$)	BCD код ($2^0 \times 10$)	BCD код ($2^1 \times 10$)
7: Синий	Выходные провода	NC	NC	NC	NC	BCD код ($2^1 \times 10$)	BCD код ($2^2 \times 10$)
8: Голубой	Выходные провода	NC					BCD код ($2^3 \times 10$)
9: Серый	Выходные провода	TP2					BCD код ($2^0 \times 100$)
10: Белый	Выходные провода	EP(PARITY)					BCD код ($2^1 \times 100$)
11: Экранир.	Выходные провода	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

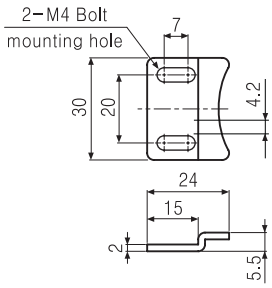
▣ Размеры



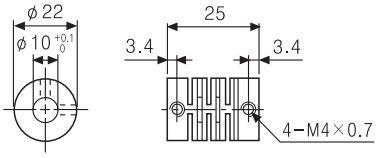




● Крепежная скоба



● Муфта



Ед. измерения: мм