

Инкрементальные датчики углового перемещения с мерным колесом (серия ENC)


■ Информация для заказа

ENC – 1 – 1 – N – 24 –

Серия	Выходные фазы	Мин. единица измерения	Выход	Напряжение питания	Кабель	
С мерным колесом	1: A, B	1: 1 мм 2: 1 см 3: 1 м	4: 0,01 ярда 5: 0,1 ярда 6: 1 ярд	T: комплементарный выход; N: NPN-выход с открытым коллектором; V: выход напряжения	5: 5 В= ±5 %; 24: 12–24 В= ±5 %	Пусто: кабель без разъема; С: кабель с разъемом (Ж)

※ Длина кабеля: 250 мм

■ Технические характеристики

Наименование	Инкрементальный датчик углового перемещения с мерным колесом		
Внешний вид			
Разрешение, имп/об	См. разрешение		
Электрические характеристики	Выходные фазы	A, B	
	Разность фаз на выходе	Разность фаз A и B: T/4 ± T/8 (T = 1 период фазы A)	
	Выход управления	Комплементарный выход	• Низк. уровень: ток нагрузки не более 30 мА, остаточное напряжение не более 0,4 В=. • Выс. уровень: ток нагрузки не более 10 мА; выходное напряжение (при напряжении питания 5 В=) не менее -2,0 В=; выходное напряжение (при напряжении питания 12–24 В=) не менее -3,0 В=
		NPN-выход с откр. коллектором	Ток нагрузки не более 30 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=
		Выход напряжения	Ток нагрузки не более 10 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=
	Время отклика (подъем / падение)	Комплементарный выход	Не более 1 мкс
		NPN-выход с откр. коллектором	
		Выход напряжения	
	Максимальная частота отклика	180 кГц	
	Напряжение питания	5 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %); 12–24 В= ±5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %)	
Потребляемый ток	Не более 80 мА (без нагрузки)		
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)		
Подключение	Кабель без разъема; кабель с разъемом длиной 250 мм		
Механические характеристики	Пусковой момент	Зависит от коэффициента трения	
	Максимально допустимая частота вращения ^{※1}	5000 об/мин	
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 75G		
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+70 °C (без замораживания); хранение: -25...+ 85 °C	
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–90 % относительной влажности	
Кабель	ø5 мм, 5 жил, 2 м, экранированный (выход Line Driver: ø5 мм, 8 жил) (AWG 24, диаметр жилы – 0,08 мм, число проволок в жиле – 40, наружный диаметр изолятора – 1 мм)		
Степень защиты	IP50 (стандарт МЭК)		
Сертификация	CE		
Масса	Приблиз. 494 г		

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

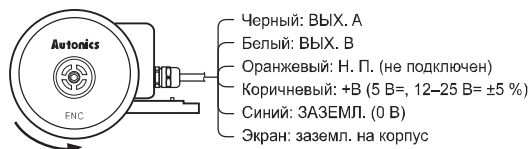
$$\left[\text{Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин)} \right] = \frac{\text{Макс. частота отклика}}{\text{разрешение}} \times 60 \text{ с.}$$

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

Каталог продукции

■ Схема соединений

◎ Модель с кабелем без разъема



Против часовой стрелки

- ※ Неиспользуемые провода необходимо изолировать.
- ※ Следует заземлить металлический корпус и экранированный кабель датчика (заземление на корпус).

◎ Модель с разъемом на кабеле

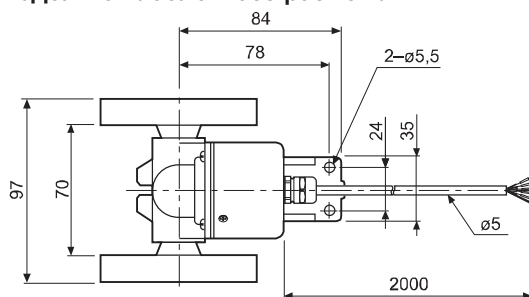


Контакт №	Цвет провода	Функция
(1)	Черный	ВЫХ. А
(2)	Белый	ВЫХ. В
(3)	Оранжевый	Н. П.
(4)	Коричневый	+В
(5)	Синий	ЗАЕМЛ.
(6)	Экран	Заземлен. на корпус

- ※ Заземление на корпус выполняется отдельно.

■ Размеры

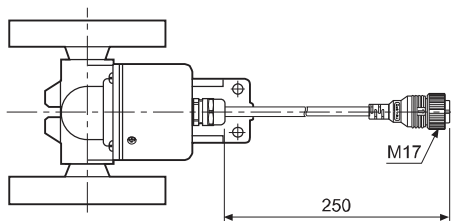
◎ Модель с кабелем без разъема



Размеры
указаны в мм

- ※ Длина окружности колеса меняется в зависимости от модели (диаметра). См. таблицу разрешений.
- ※ Характеристики доступных для заказа типов соединительного кабеля указаны на стр. 152.

◎ Модель с разъемом на кабеле



Кабель для модели с кабелем без разъема	Кабель для модели с разъемом на кабеле
ø5 мм, 5 жил, 2 м, экранированный	ø5 мм, 5 жил, 250 мм, экранированный