

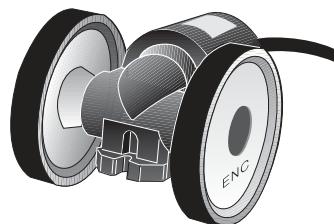
## ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (серии ENC)

### ■ Информация для заказа

ENC	—	1	—	1	—	N	—	24	—	
Серия	Выходная фаза	Мин. единица измерения	Выход	Источник питания	Кабель					
Колесный тип	1 : A, B фаза	1 : 1мм 2 : 1см 3 : 1м 4 : 0,1 ярд 5 : 0,1ярд 6 : 1 ярд	T: Комплементарный выход N: NPN (открытый коллектор) V: Выход напряжения	5: 5В = ±5% 24: 12 – 24В = ±5%	Без маркировки: нормальный тип (※) C: с разъемом на кабеле	250 мм				

※ Длина кабеля: 250 мм

### ■ Технические характеристики

Тип		Энкодер колесного типа (инкрементального типа)																																															
Модель	Комплементарный выход	ENC-1-□-T-5-□			ENC-1-□-T-24-□																																												
	NPN выход открытый коллектор	ENC-1-□-N-5-□			ENC-1-□-N-24-□																																												
	Выход по напряжению	ENC-1-□-V-5-□			ENC-1-□-V-24-□																																												
CE																																																	
Внешний вид и габаритные размеры [Ш x В x Д]		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Импульс/оборот</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>Мин. ед. измерения</th> <th>Расстояние за 1 импульс</th> <th>Передаточное отношение</th> <th>Длина окружности колеса</th> <th>Разрешение (P/R)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1мм</td> <td>1мм/имп</td> <td>2 : 1</td> <td>250мм</td> <td>500имп</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1см</td> <td>1см/имп</td> <td>4 : 1</td> <td>250мм</td> <td>100имп</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1м</td> <td>1м/имп</td> <td>4 : 1</td> <td>250мм</td> <td>1имп</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,01ярд</td> <td>0,01ярд/имп</td> <td>4 : 1</td> <td>228,6мм (0,25ярд)</td> <td>100имп</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0,1ярд</td> <td>0,1ярд/имп</td> <td>4 : 1</td> <td>228,6мм (0,25ярд)</td> <td>10имп</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1ярд</td> <td>1ярд/имп</td> <td>4 : 1</td> <td>228,6мм (0,25ярд)</td> <td>1имп</td> </tr> </tbody> </table>						N	Мин. ед. измерения	Расстояние за 1 импульс	Передаточное отношение	Длина окружности колеса	Разрешение (P/R)	1	1мм	1мм/имп	2 : 1	250мм	500имп	2	1см	1см/имп	4 : 1	250мм	100имп	3	1м	1м/имп	4 : 1	250мм	1имп	4	0,01ярд	0,01ярд/имп	4 : 1	228,6мм (0,25ярд)	100имп	5	0,1ярд	0,1ярд/имп	4 : 1	228,6мм (0,25ярд)	10имп	6	1ярд	1ярд/имп	4 : 1	228,6мм (0,25ярд)	1имп
N	Мин. ед. измерения	Расстояние за 1 импульс	Передаточное отношение	Длина окружности колеса	Разрешение (P/R)																																												
1	1мм	1мм/имп	2 : 1	250мм	500имп																																												
2	1см	1см/имп	4 : 1	250мм	100имп																																												
3	1м	1м/имп	4 : 1	250мм	1имп																																												
4	0,01ярд	0,01ярд/имп	4 : 1	228,6мм (0,25ярд)	100имп																																												
5	0,1ярд	0,1ярд/имп	4 : 1	228,6мм (0,25ярд)	10имп																																												
6	1ярд	1ярд/имп	4 : 1	228,6мм (0,25ярд)	1имп																																												
Разрешение (импульс/оборот)		См. выше приведенную таблицу																																															
Электрические характеристики	Выходная фаза	A, B фаза																																															
	Разность фаз	Выход между A и B фазами : $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T = один период фазы A)																																															
	Выход	Комплементарный выход	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкое <math>I_{load}</math> ток нагрузки: макс 30mA, остаточное напряжение: макс. 0,4В =</li> <li>• Высокое <math>I_{load}</math> ток нагрузки: макс 10mA, выходное напряжение: мин. 1.5В =</li> </ul>																																														
		NPN (открытый коллектор)	Ток нагрузки: макс. 30mA, остаточное напряжение: макс. 0,4В =																																														
		Выход по напряжению	Ток нагрузки: макс. 10mA, остаточное напряжение: макс. 0,4В =																																														
	Время срабатывания. (подъем/спад)	Комплементарный	Макс. 1мкс																																														
		NPN (открытый коллектор)	Макс. 1мкс																																														
		Выход по напряжению	Макс. 1мкс																																														
	Максимальная частота отклика		180 кГц																																														
	Источник питания		5В = ±5% (макс. пульсация 5%); 12 – 24В = ±5% (макс. пульсация 5%)																																														
	Потребление тока		Макс. 60mA (без нагрузки)																																														
	Сопротивление изоляции		Мин. 100МОм (при 500В=)																																														
	Диэлектрическая прочность		750В ~ 50/60Гц за 1 мин (между всеми клеммами и корпусом)																																														
	Подсоединение		Выходной кабель, 200мм кабель с разъемом																																														
Механические характеристики	Пусковой момент	В зависимости от коэффициента трения																																															
	Макс. доп. скорость вращения	(★ Прим. 1)																																															
Виброустойчивость		1,5 мм амплитуда при частоте 10 – 55Гц по любому из направлений X, Y, Z за 2 часа																																															
Ударопрочность		Макс. 75G																																															
Температура окружающей среды		-10 – 70°C (при незамерзании). Хранение: -25 – 85°C																																															
Влажность		35 – 85 %, при хранении 35 – 90 %																																															
Кабель		5P, Ø 5мм, длина: 2м, экранированный кабель																																															
Заданта		IP 50 (IEC стандарт)																																															
Вес		Прибл. 494г																																															

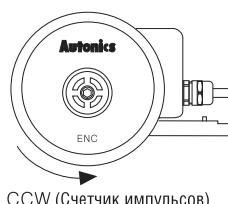
\* (★ Прим. 1) Макс. допустимое кол-во оборотов ≥ Макс. кол-во оборотов срабатывания [Макс. кол. об. срабатывания =  $\frac{\text{Макс. частота срабатывания}}{\text{Разрешение}} \times 60 \text{ с}$ ]

Пожалуйста, выбирайте разрешение так, чтобы макс. количество оборотов получилось меньше макс. допустимого значения.

## ДАТЧИК УГЛОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (серии ENC)

### □ Подсоединения

#### ○ Тип с разъемом



- Черный: ВЫХ А
- Белый: ВЫХ В
- Оранжевый: не подсоединен
- Коричневый: +0 (5В=, 12 – 24В= ±5В)
- Синий: GND
- Экран: F.G

※ Не используемые провода должны быть изолированы  
※ Металлический корпус и экранированный кабель энкодера должны быть заземлены (F.G.)

#### ○ Выходной кабель с разъемом

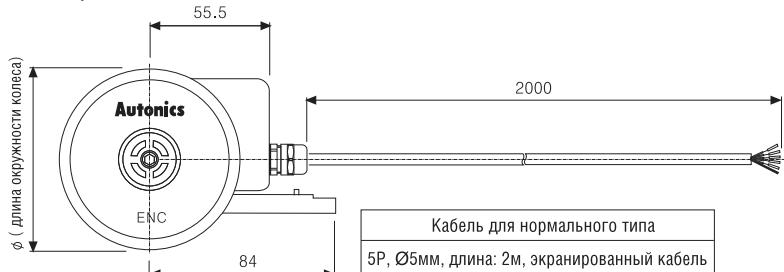


№ контакта	Комплементарный выход NPN открытый коллектор Выход напряжения	
	Цвет кабеля	Функция
①	Черный	ВЫХ А
②	Белый	ВЫХ В
③	Оранжевый	ВЫХ Z
④	Коричневый	+V
⑤	Синий	GND
⑥	Экран	F.G

※ F.G. (экран): должно быть заземлено отдельно

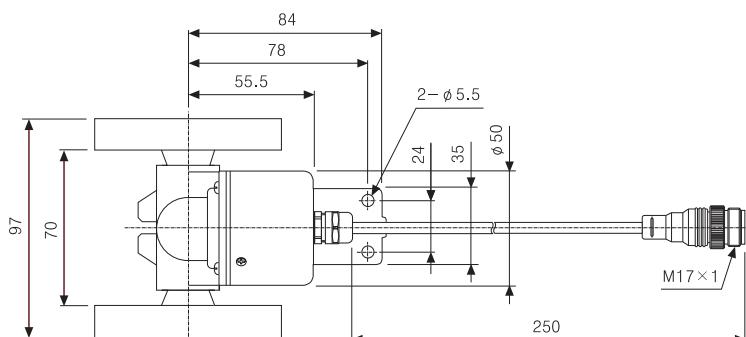
### □ Размеры

#### ○ Тип с разъемом

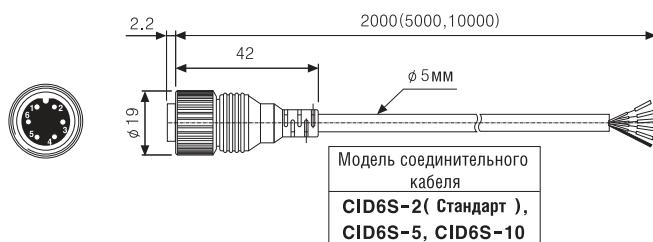


※ Длина окружности колеса изменяется в зависимости от модели ( $\varnothing$ ), см. карту разрешения  
※ Кабель с разъемом – опция, см. стр. 118

#### ○ Выходной кабель с разъемом



#### ● Соединительный кабель (дополнительно)



Единицы: мм