

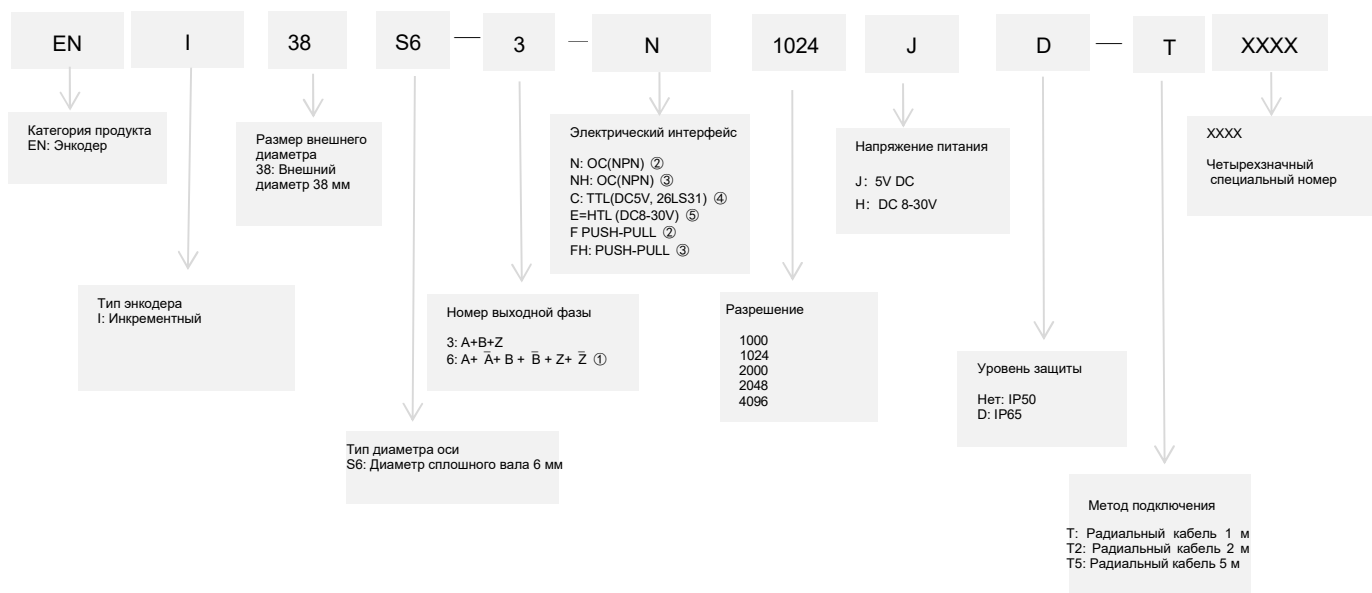
## Инкрементальный оптический энкодер серии ENI38S



### Особенность

- ◆ Диаметр энкодера Ф38 мм, толщина 28 мм, стандартный диаметр вала Ф6 мм;
- ◆ Применение бесконтактного фотоэлектрического принципа;
- ◆ Защита от обратной полярности;
- ◆ Защита от короткого замыкания;
- ◆ Доступно несколько электрических интерфейсов для выбора;

### Правила именования



① Когда номер выходной фазы равен 6: A+ A̅ + B + B̅ + Z+ Z̅, электрический интерфейс может выбирать только C: TTL(DC5V, 26LS31) or E: HTL (DC8-30V).

② Сигнал Z имеет низкий уровень активности (рекомендуемое разрешение менее 5000PPR).

③ Сигнал Z имеет высокий уровень активности (рекомендуемое разрешение менее 5000PPR).

④ Если электрический интерфейс TTL (DC5V, 26LS31), соответствующий тип напряжения питания может быть только 5 В постоянного тока.

⑤ Если электрический интерфейс HTL (DC8-30V), соответствующий тип напряжения питания может быть только 8-30 В постоянного тока.

## Параметры спецификации

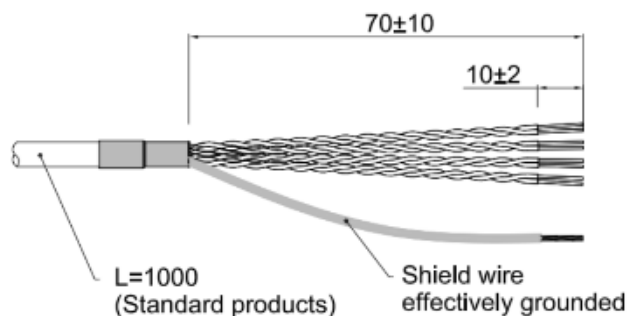
Параметр		OC (NPN)	PUSH-PULL	TTL	HTL
Напряжение питания		DC+5V±5%; DC8V-30V±5%		DC+5V±5%	DC8-30V±5%
Потребляемый ток		100mA Max		120mA Max	
Допустимая пульсация		≤3%rms			
Максимальная частота ответов		100 kHz		300 kHz	500 kHz
Выходная мощность	Выходной ток	≤30mA		≤±20mA	≤±50mA
	Выход	—	≤10mA		
	Выходное напряжение "H"	—	≥ (V <sub>cc</sub> -2.5V)	≥2.5V	≥V <sub>cc</sub> -3 VDC
	Выходное напряжение "L"	≤0.4V	≤0.4V(30mA)	≤0.5V	≤1V VDC
Напряжение нагрузки		≤DC30V	—	—	
Время нарастания и спада		Менее 2 мкс (длина кабеля: 2 м) ≤100 нс		Менее 1 мкс (длина кабеля: 2 м)	
Прочность изоляции		AC500V 60s			
Сопротивление изоляции		10MΩ			
Соотношение отметки к пространству		45% to 55%			
Защита от обратной полярности		√			
Защита от короткого замыкания		—	√①		
Фазовый сдвиг между A и B		90° ±10° (частота на низкой скорости)			
		90°±20° (частота на высокой скорости)			
Заземление		Не подключается к энкодеру			
Диаметр вала		Ф6mm; Ф8mm (Тип D, материал нержавеющей сталь)			
Пусковой крутящий момент		Меньше, чем 4.4×10 <sup>-3</sup> N·m			
Момент инерции		Меньше, чем 1.5×10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>			
Нагрузка на вал		Радиальная 30 Н; Осевая 20 Н			
Скорость поворота		≤6000 rpm(IP50); ≤4000 rpm (IP65)			
Срок службы подшипника		1.5X10 <sup>9</sup> обороты при номинальной нагрузке (100000hrs at2500RPM)			
Корпус		Алюминиевый сплав			
Вес		около 120 г.			
Температура окружающей среды		Эксплуатация: -20~+90℃ (повторяющаяся обмотка кабеля: -10℃); Хранение: -25~+95℃			
Влажность окружающей среды		Эксплуатация и хранение: 35~85%RH (без конденсации)			
Вибрация (выносливость)		Амплитуда 0,75 мм, 5~55 Гц, 2 ч для направлений X, Y, Z индивидуально			
Удар (выносливость)		490 м/с <sup>2</sup> 11 мс три раза по осям X, Y, Z по отдельности			
Защита		IP50; IP65			

① Короткое замыкание на другой канал или GND допускается максимум на 30 с.

Режим вывода

Параметр	Выходная цепь	Форма выходной волны
OC(N)		
PUSH-PULL(F)		
OC(NH)		
PUSH-PULL(FH)		
TTL(DC5V)		
HTL(DC8-30V)		

## Таблица подключения



## ОС (Таблица разводки кабелей)

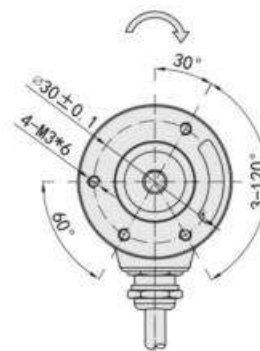
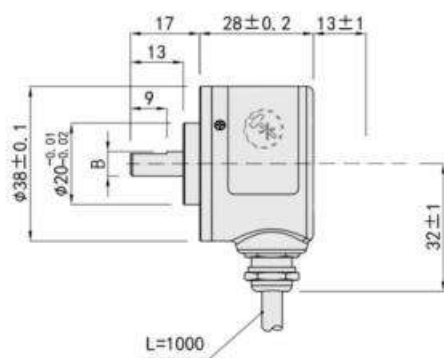
	Напряжение питания		Инкрементный сигнал		
Цвет провода	Красный	Черный	Белый	Зеленый	Желтый
Function	U <sub>p</sub>	0V	A	B	Z

## TTL/HTL (Таблица разводки для кабельного соединения)

	Напряжение питания		Инкрементный сигнал					
Цвет провода	Красный	Черный	Белый	Белый/ВК	Зеленый	Зеленый/ВК	Желтый	Желтый/ВК
Функция	U <sub>p</sub>	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-
Витая пара								

U<sub>p</sub>=Напряжение питания. Экранированный провод не подключен к внутренней цепи энкодера.

## Чертеж с размерами



B (тип D, сплошной вал)

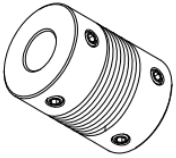
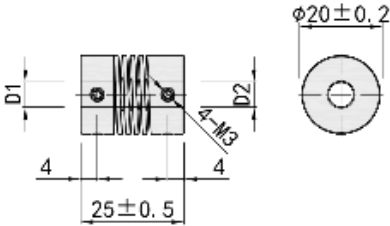
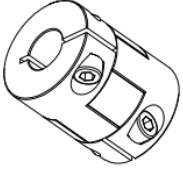
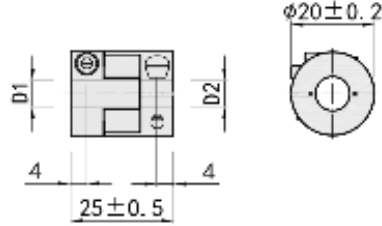
 $\Phi 6_{g4} \begin{matrix} (-0.005) \\ (-0.009) \end{matrix}$ 

Unit: mm



= Shaft rotation direction of the signal output

## Аксессуары

Аксессуары	Размеры	D1	D2	Модель
 Муфта пружинного типа серии H	 Материал основного корпуса: алюминиевый сплав	φ 6mm	φ 6mm	LB-H0606
		φ 6mm	φ 8mm	LB-H0608
 Муфта перекрестного типа серии M	 Материал основного корпуса: алюминиевый сплав	φ 6mm	φ 6mm	LB-M0606
		φ 6mm	φ 8mm	LB-M0608