

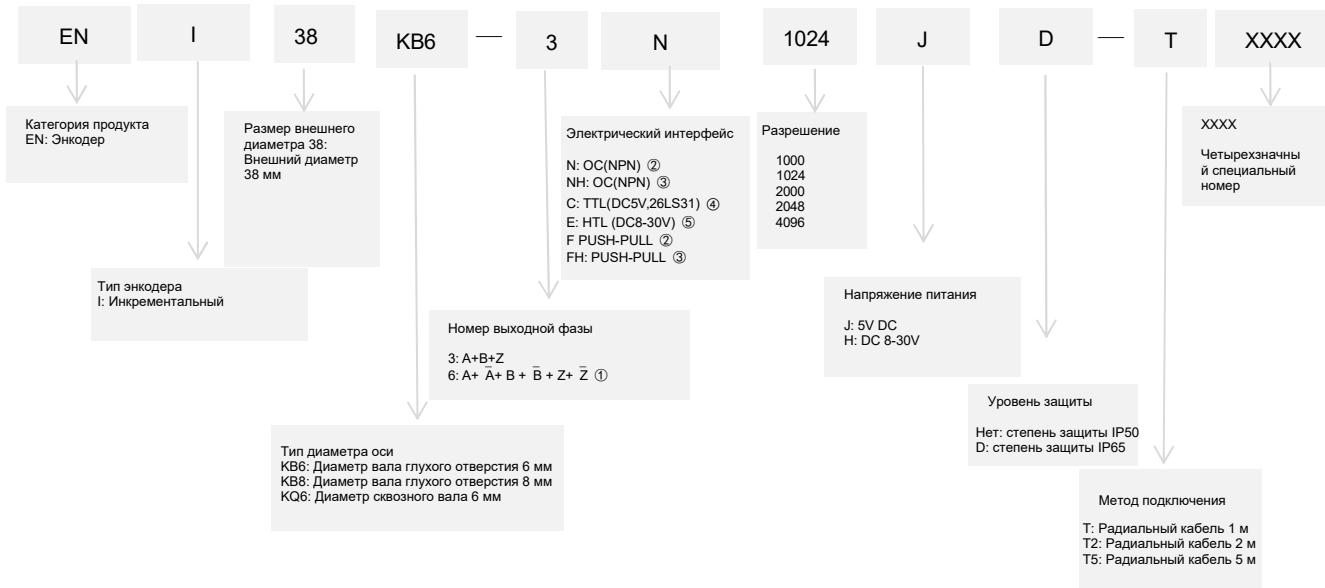
Инкрементальный оптический энкодер серии ENI38K



Особенность

- ◆ Внешний диаметр энкодера Ф38 мм, толщина 38 мм, диаметр вала до Ф8 мм;
- ◆ Кольцевая запирающая конструкция;
- ◆ Принятие бесконтактного фотоэлектрического принципа;
- ◆ Защита от обратной полярности;
- ◆ Защита от короткого замыкания;
- ◆ Доступно несколько электрических интерфейсов;

Правила именования



- ① Когда номер выходной фазы равен 6: A+ A+ B + B + Z+ Z, электрический интерфейс может выбирать только C: TTL (DC5V, 26LS31) или E: HTL (DC8-30V).
- ② Сигнал Z имеет низкий уровень активности (рекомендуемое разрешение менее 5000 PPR).
- ③ Сигнал Z имеет высокий уровень активности (рекомендуемое разрешение менее 5000 PPR).
- 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	Вход	≤30mA	
	Выходной ток	—	≤10mA	≤±20mA
Выходное напряжение	“H”	—	≥ (Vcc-2.5V)	≥2.5V
	“L”	≤0.4V	≤0.4V(30mA)	≤0.5V
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 А и В		90° ±10° (частота на низкой скорости)		
		90°±20° (частота на высокой скорости)		
Заземление		Не подключается к кодеру		
Диаметр вала		Φ6mm; Φ8mm (оpционально)		
Пусковой крутящий момент		Менее 9.8×10 ⁻³ N·m Инерция		
Нагрузка на вал		Менее 6.5×10 ⁻⁶ kg·m ²		
Скорость поворота		Радиальная 30N; Осевая 20N		
Срок службы подшипника	≤6000 rpm(IP50); ≤4000 rpm (IP65)	1.5×10 ⁹ обороты при номинальной нагрузке (100000hrs at 2500RPM)		
Корпус		Алюминиевый сплав		
Вес		около 140 г.		
Температура окружающей среды	Эксплуатация: -20 + 90°C (повторяющаяся обмотка кабеля: -10°C); Хранение: -25~+95°C			
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			
Шок (Выносливость)	490 м/с ² 11 мс три раза по осям X, Y, Z по отдельности			
Защита		IP50; IP65		

① Короткое замыкание на другой канал или GND допускается не более чем на 30 с.

Режим вывода

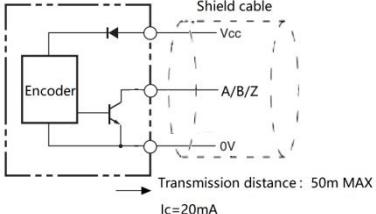
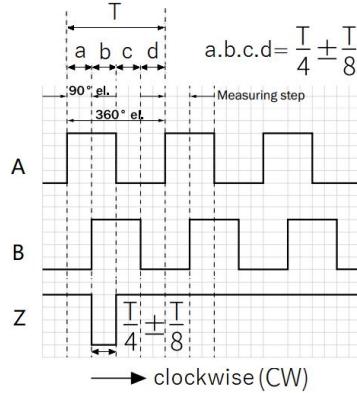
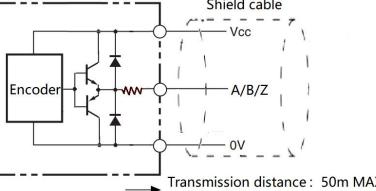
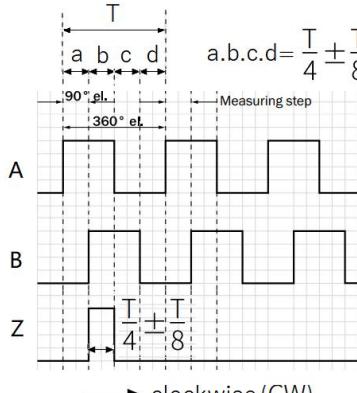
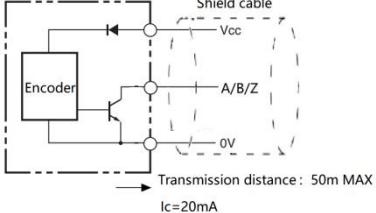
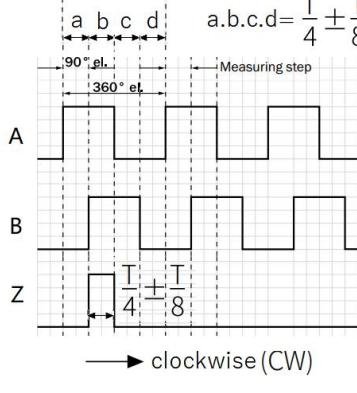
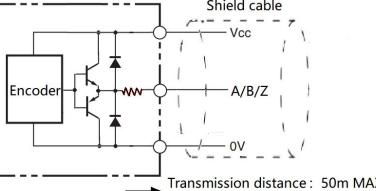
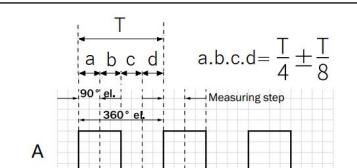
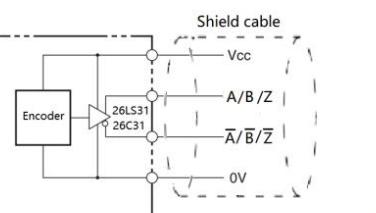
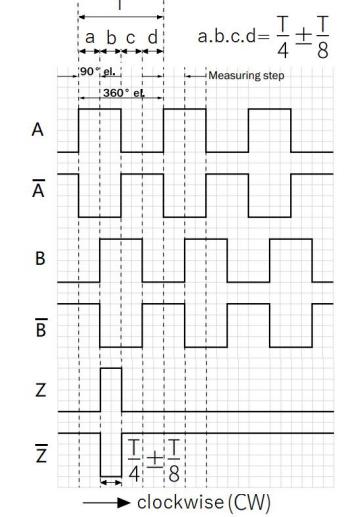
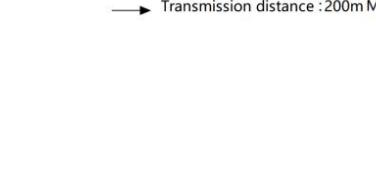
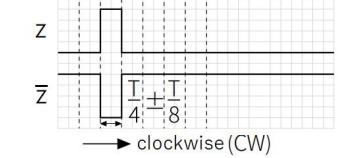
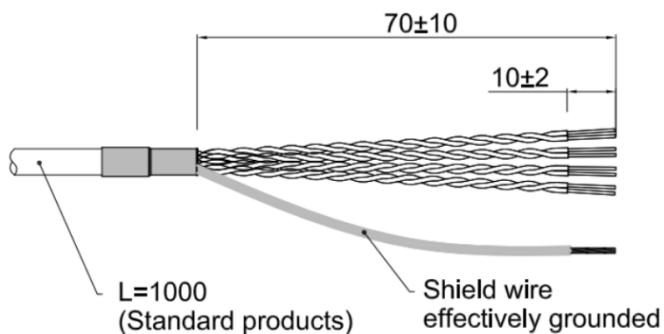
Параметр	Выходная цепь	Форма выходной волны
OC(N)	 <p>Transmission distance: 50m MAX Ic=20mA</p>	 <p>$a.b.c.d = \frac{T}{4} + \frac{T}{8}$</p> <p>Measuring step</p> <p>clockwise (CW)</p>
PUSH-PULL(F)	 <p>Transmission distance: 50m MAX</p>	 <p>$a.b.c.d = \frac{T}{4} + \frac{T}{8}$</p> <p>Measuring step</p> <p>clockwise (CW)</p>
OC(NH)	 <p>Transmission distance: 50m MAX Ic=20mA</p>	 <p>$a.b.c.d = \frac{T}{4} + \frac{T}{8}$</p> <p>Measuring step</p> <p>clockwise (CW)</p>
PUSH-PULL(FH)	 <p>Transmission distance: 50m MAX</p>	 <p>$a.b.c.d = \frac{T}{4} + \frac{T}{8}$</p> <p>Measuring step</p> <p>clockwise (CW)</p>
TTL(DC5V)	 <p>Transmission distance: 50m MAX</p>	 <p>$a.b.c.d = \frac{T}{4} + \frac{T}{8}$</p> <p>Measuring step</p> <p>clockwise (CW)</p>
HTL(DC8-30V)	 <p>Transmission distance: 200m MAX</p>	 <p>$a.b.c.d = \frac{T}{4} + \frac{T}{8}$</p> <p>Measuring step</p> <p>clockwise (CW)</p>

Таблица подключения

ОС (Таблица разводки кабелей)

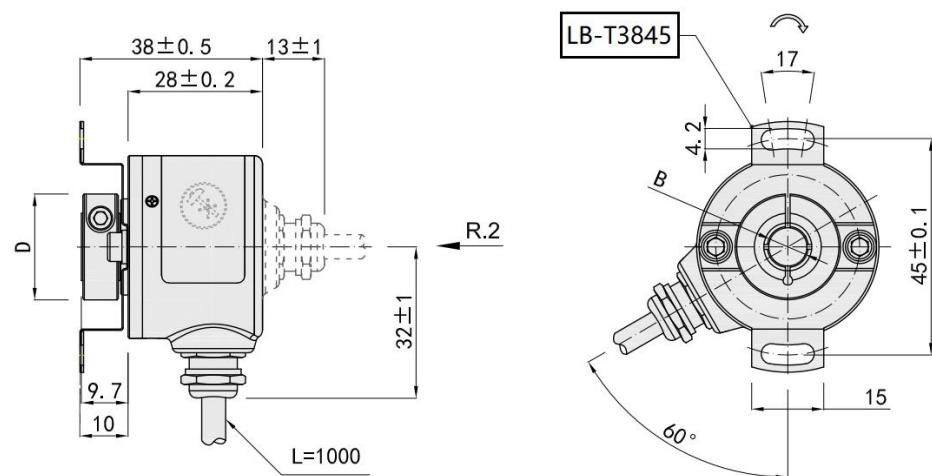
	Напряжение питания		Инкрементный сигнал			
Цвет провода	Красный	Черный	Белый	Зеленый	Желтый	
Функция	Up	0V	A	B	Z	

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	Up	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-
Витая пара								

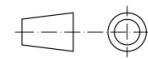
Up=Напряжение питания. Экранированный провод не подключен к внутренней цепи энкодера.

Чертеж с размерами



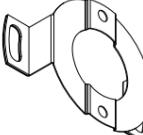
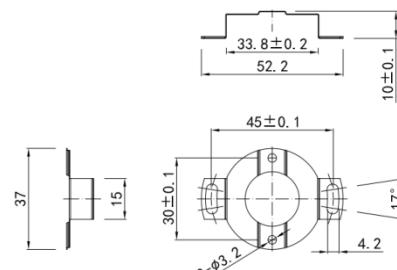
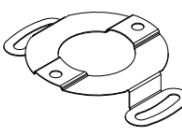
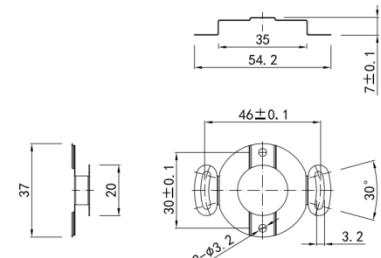
B(Глухой вал)	Q(Сквозной вал)	D
$\Phi 6^{G7}_{-0.02}$ +0.005	$\Phi 6^{G7}_{-0.02}$ +0.005	$\Phi 20$
$\Phi 8^{G7}_{-0.02}$ +0.005	/	$\Phi 22$

Unit: mm



= Shaft rotation direction of the signal output

Аксессуары

Варианты пружинных пластин	Размеры	Модель
		LB-T3845
		LB-T3846