

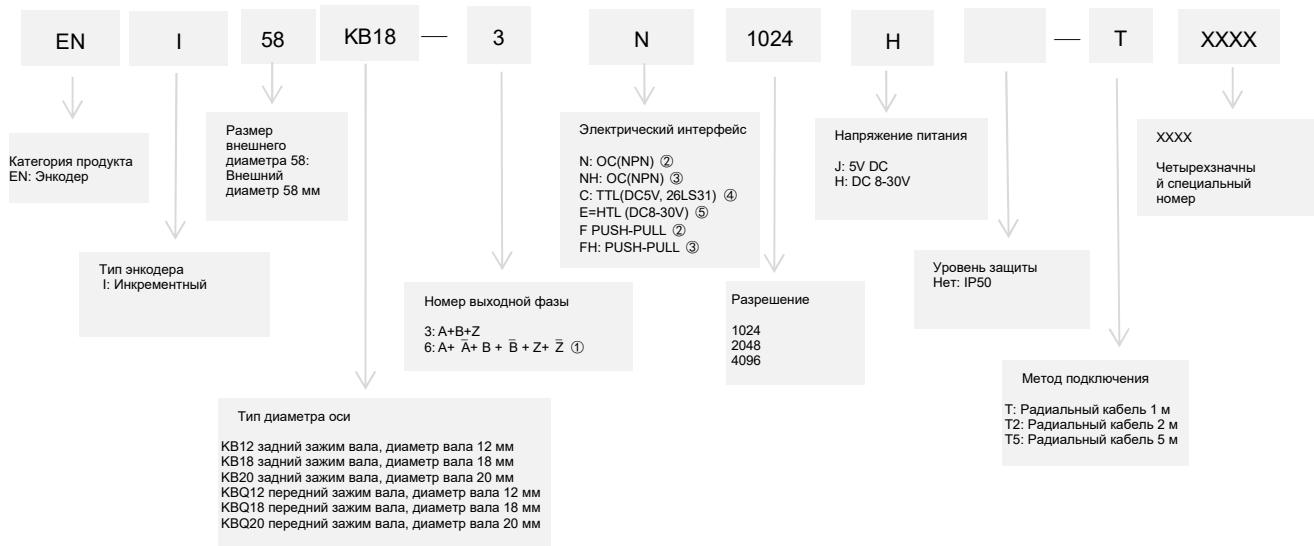
Инкрементальный оптический энкодер серии ENI58K



Особенность

- ◆ Диаметр энкодера Ф58 мм, толщина 24 и 29 мм, максимальная апертура вала Ф22 мм;
- ◆ Применение бесконтактного фотоэлектрического принципа;
- ◆ Защита от обратной полярности;
- ◆ Защита от короткого замыкания;
- ◆ Доступно несколько электрических интерфейсов;

Правила именования



① Четырехзначный специальный номер 6: A+~A+ B+~B+ Z+~Z, элекрический интерфейс может выбирать только С: TTL(DC5V, 26LS31) or 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

Выходная мощность

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	100kHz		300kHz	500kHz		
Выходная мощность	Выходной ток	Вход	≤30mA			
	Выход	—	≤10mA	≤±20mA		
	Выходное напряжение "H"	—	≥ (Vcc-2.5V)	≥2.5V		
	напряжение "L"	≤0.4V	≤0.4V(30mA)	≤0.5V		
Напряжение нагрузки	≤DC30V	—	—			
Время подъема и спада	Менее 2 мкс (длина кабеля: 2 м)			≤100ns		
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 энкодеру					
Диаметр вала	Φ 18mm; Φ 20mm (опционально)					
Пусковой крутящий момент	Меньше, чем 9.8×10 ⁻³ N·m					
Момент инерции	Меньше, чем 6.5×10 ⁻⁶ kg·m ²					
Нагрузка на вал	Радиальная 50N; Осевая 30N					
Скорость поворота	≤3000 грм					
Срок службы подшипника	1.5X10 ⁹ hrs обороты приnominalной нагрузке(100000hrs at 2500RPM)					
Корпус	Алюминиевый сплав					
Вес	около 150 г					
Температура окружающей среды	Эксплуатация: -20~+85°C (при многократной обмотке кабеля: -10°); Хранение: -20~+90°C					
Влажность окружающей среды	Эксплуатация и хранение: 35~85%RH (без конденсации)					
Вибрация (стойкость)	Амплитуда 1,52 мм, 5~55 Гц, 2 ч для направления X, Y, Z индивидуально					
Шок (Выносливость)	980m/s ² 11ms три раза для X, Y, Z направление индивидуально					
Защита	IP50					

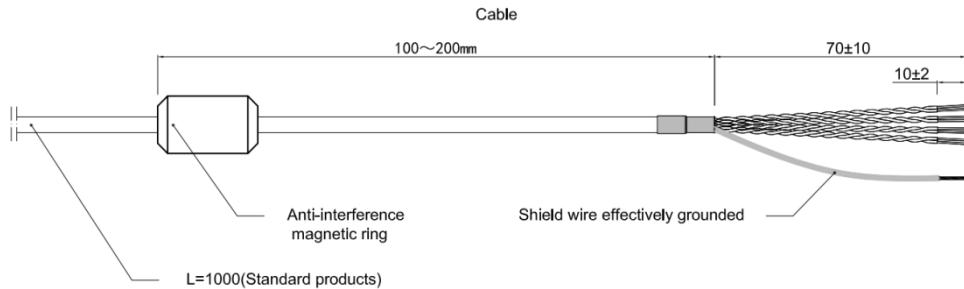
① Короткое замыкание на другой канал или землю допускается не более чем на 30 с.

② При включении питания фаза A.B.Z находится позади фазы U.V.W.

Режим вывода

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

Таблица электропроводки



ОС (Таблица электропроводки для подключения розеток и кабелей)

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

TTL/HTL (Таблица разводки для подключения розеток и кабелей)

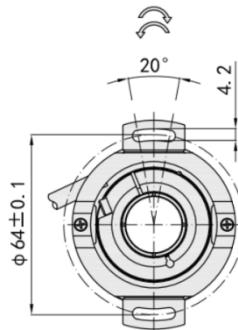
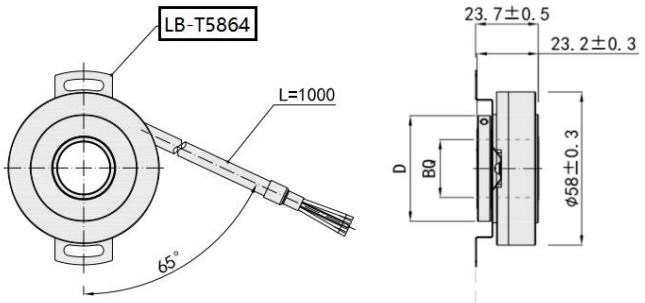
	Напряжение питания		Инкрементный сигнал						
Цвет провода	Красный	Черный	Белый	Белый/BK	Зеленый	Зеленый/BK	Желтый	Желтый/BK	
Функция	Up	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	
Витая пара									

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

Чертеж с размерами

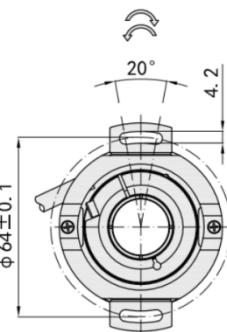
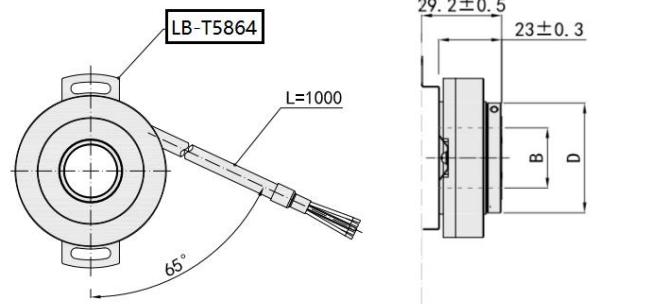
KBQ (зажимное кольцо на предыдущем месте):

BQ (Вал)	D
$\Phi 12^{\text{G}7} (+0.024)$ +0.006	$\Phi 35$
$\Phi 12^{\text{G}7} (+0.024)$ +0.006	$\Phi 37$
$\Phi 12^{\text{G}7} (+0.028)$ +0.007	$\Phi 41$

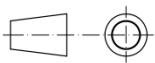


KB (зажимное кольцо на предыдущем месте):

B (Вал)	D
$\Phi 12^{\text{G}7} (+0.024)$ +0.006	$\Phi 35$
$\Phi 12^{\text{G}7} (+0.024)$ +0.006	$\Phi 37$
$\Phi 12^{\text{G}7} (+0.028)$ +0.007	$\Phi 41$



Unit: mm



↷ = Direction of shaft rotation for incremental signal output

↶ = Direction of shaft rotation for servo motor-specific signal output