

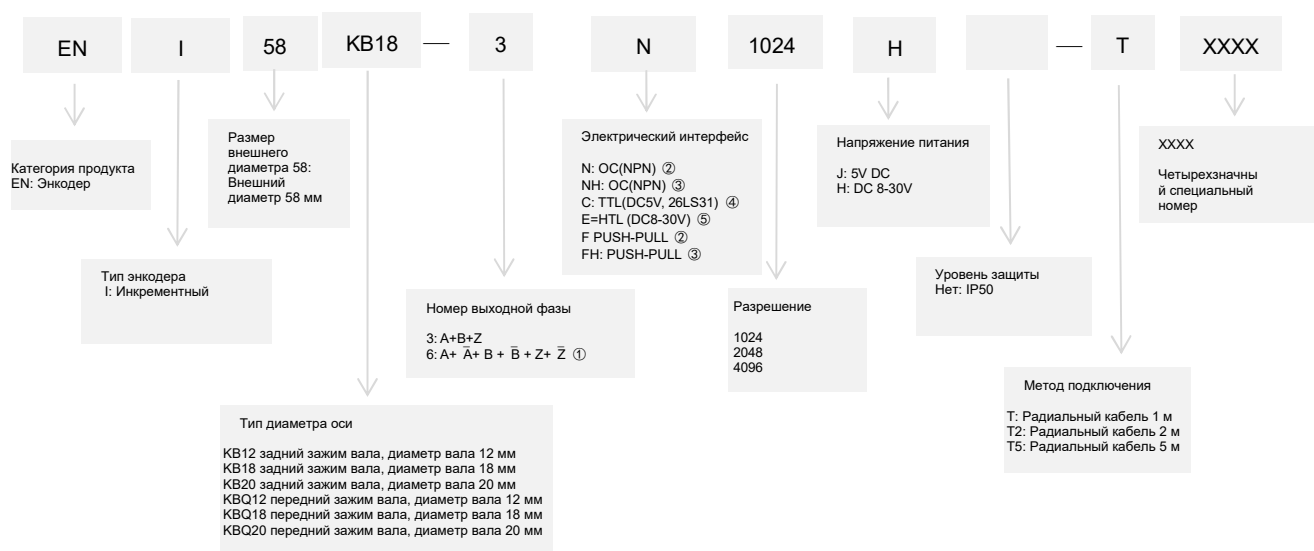
## Инкрементальный оптический энкодер серии ENI58K



### 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+  $\bar{A}$ + B +  $\bar{B}$  + Z+  $\bar{Z}$ , электрический интерфейс может выбирать только C: 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

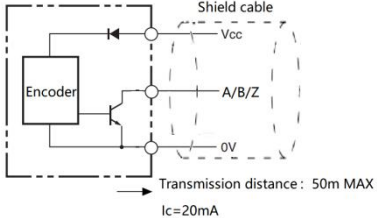
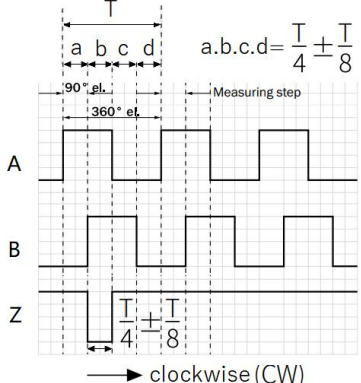
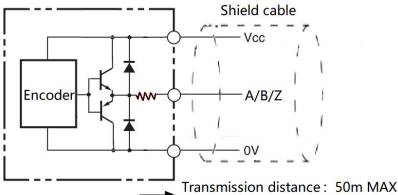
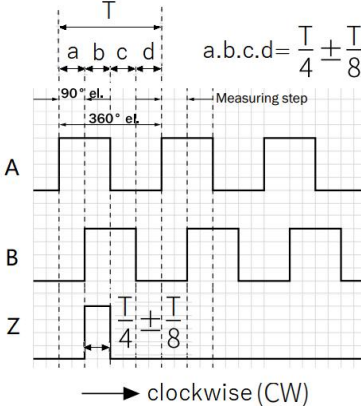
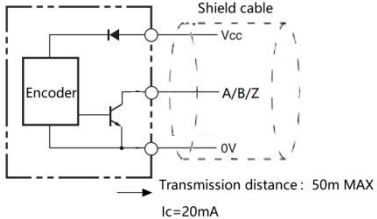
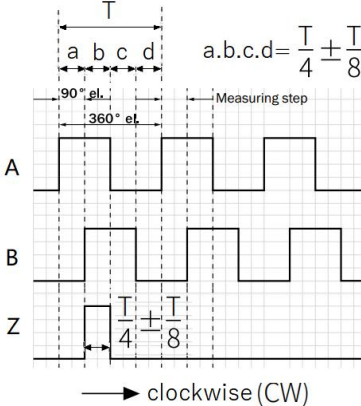
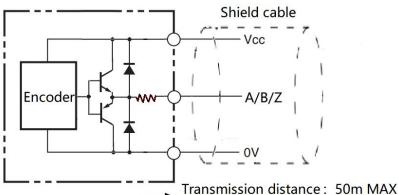
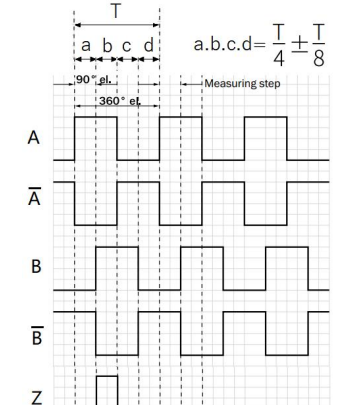
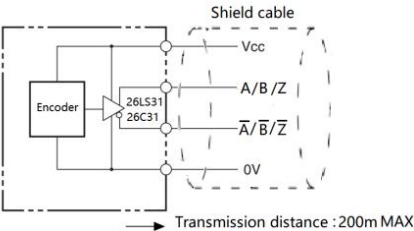
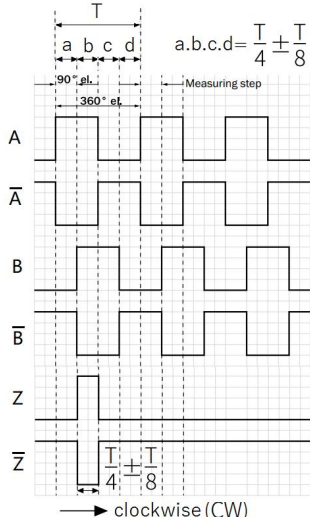
## Выходная мощность

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		≤±20mA	≤±50mA
		Выход	—	≤10mA		
	Выходное напряжение "H"		—	≥ (Vcc-2.5V)	≥2.5V	≥Vcc-3 VDC
	напряжение "L"		≤0.4V	≤0.4V(30mA)	≤0.5V	≤1V VDC
	Напряжение нагрузки		≤DC30V	—	—	
Время подъема и спада			Менее 2 мкс (длина кабеля: 2 м)		Менее 1 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 A и B			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 <sup>-3</sup> N·m			
Момент инерции			Меньше, чем 6.5×10 <sup>-6</sup> kg·m²			
Нагрузка на вал			Радиальная 50H; Осевая 30H			
Скорость поворота			≤3000 rpm			
Срок службы подшипника			1.5X10 <sup>9</sup> hrs обороты при номинальной 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/s² 11ms три раза \для X, Y, Z направление индивидуально			
Защита			IP50			

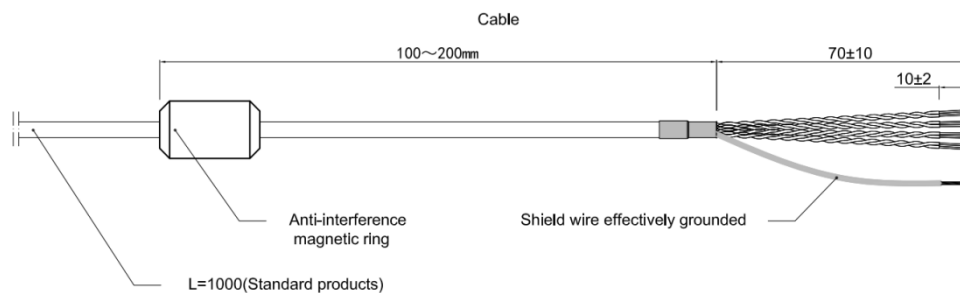
① Короткое замыкание на другой канал или землю допускается не более чем на 30 с.

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

## Режим вывода

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

# 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/ВК	Зеленый	Зеленый/ВК	Желтый	Желтый/ВК
Функция	Up	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-
Витая пара								

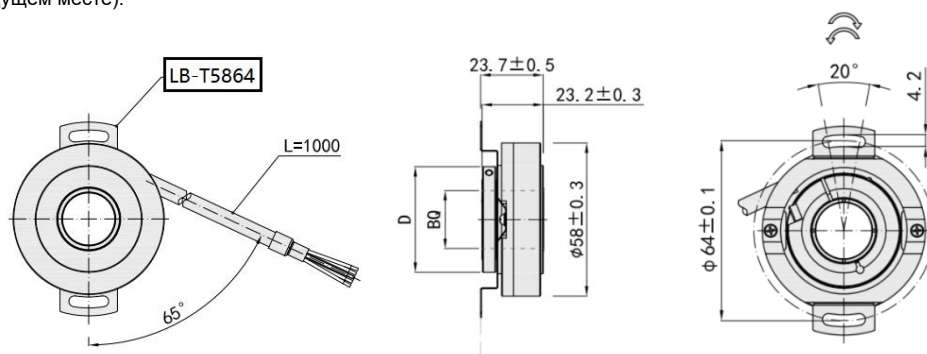
Up=Напряжение питания. Экранированный провод не подключен к внутренней цепи энкодера.



# Чертеж с размерами

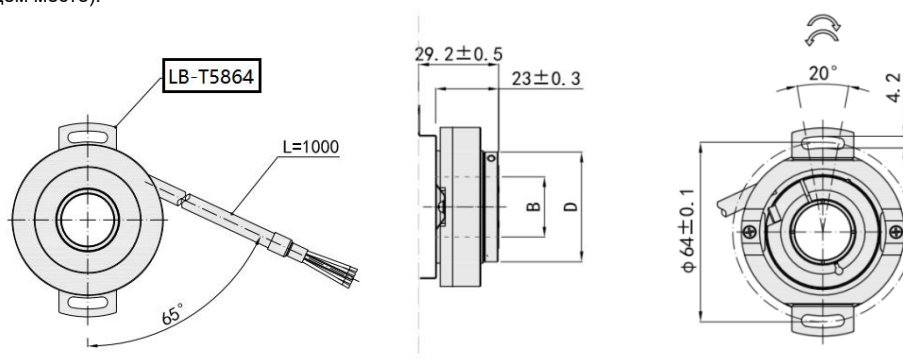
KBQ (зажимное кольцо на предыдущем месте):

BQ (Вал)	D
$\Phi 12^{G7}_{+0.024}_{+0.006}$	$\Phi 35$
$\Phi 12^{G7}_{+0.024}_{+0.006}$	$\Phi 37$
$\Phi 12^{G7}_{+0.028}_{+0.007}$	$\Phi 41$

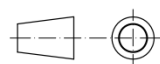


KB (зажимное кольцо на предыдущем месте):

B (Вал)	D
$\Phi 12^{G7}_{+0.024}_{+0.006}$	$\Phi 35$
$\Phi 12^{G7}_{+0.024}_{+0.006}$	$\Phi 37$
$\Phi 12^{G7}_{+0.028}_{+0.007}$	$\Phi 41$



Unit: mm



↻ = Direction of shaft rotation for incremental signal output

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