# ЛИР-285Б

**Инкрементный угловой энкодер**

## Описание

Инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) общепромышленного назначения.

Диаметр корпуса 85 мм, диаметр конусного полого вала - 17 мм, разрешающая способность до 20000 дискрет на оборот; напряжение питания +5 В.

Применяется в качестве датчика перемещения или скорости в промышленных роботах и манипуляторах, в приводных электродвигателях, на поворотных механизмах станков с ЧПУ, в полиграфическом и деревообрабатывающем оборудовании и во многих других областях.

» Ссылка на карточку изделия

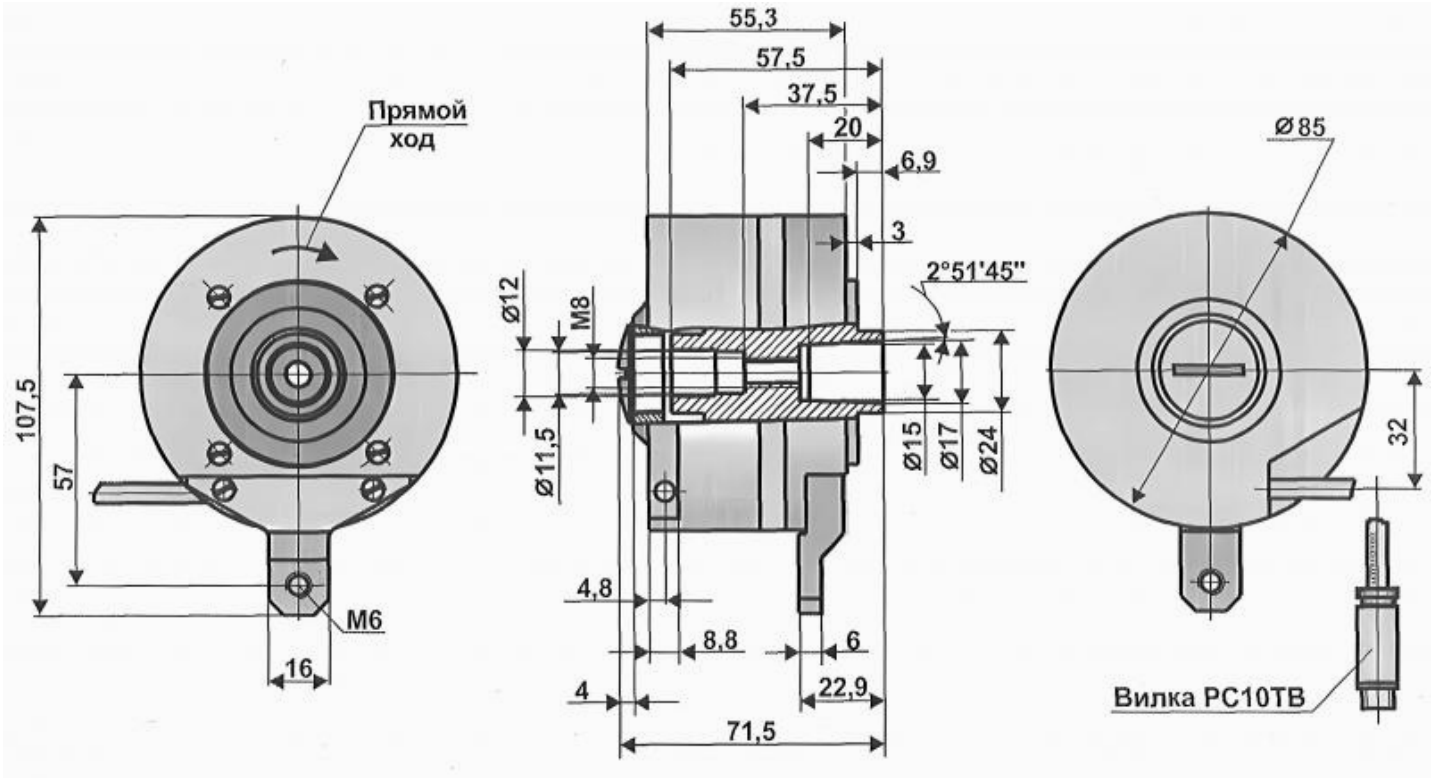
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Носитель | Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой |
| Особенность конструкции | Конусный полый вал |
| Масса (без кабеля) | ~1,1 кг |
| Диаметр вала | 17 мм |
| Момент трогания ротора | ≤ 0,05 Нм |
| Момент инерции ротора | 6x10$^{-5}$ кг·м$^2$ |
| Рабочий диапазон температур **(*)** | 0...+70°C<br>-40...+85°C |
| Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц) | ≤ 100 м/с$^2$ |
| Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс | ≤ 300 м/с$^2$ |
| Максимальная скорость вращения<br>*Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции* | 10000 об/мин |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP64 |
| Интерфейс | ПИ TTL *(Прямоугольный импульсный сигнал TTL)* |
| Напряжение питания | +5 В *(от 4,7 до 5,3 В)* |
| Ток потребления | ≤ 50 мА |
| Вариант конструктивного исполнения | Кабель радиально (сбоку) |

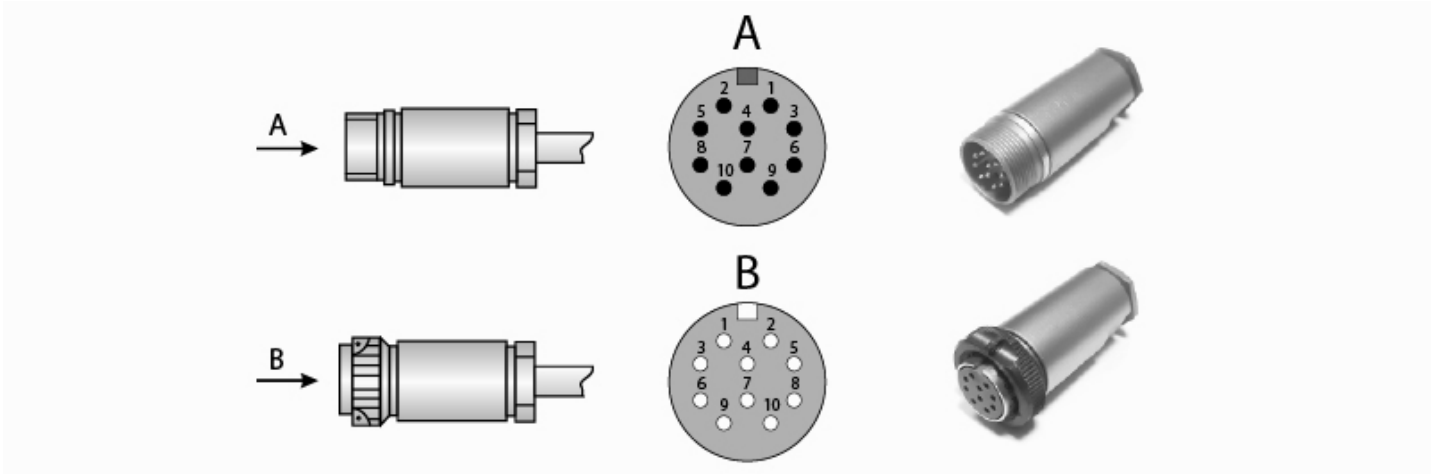
| | |
|---|---|
| Количество штрихов измерительного лимба **(*)** | 500 ; 1000 ; 1024 ; 1250 ; 1500 ; 2500 ; 5000 |
| Длина кабеля **(*)** | 0,5 метра ; 1 метр ; 1,5 метра ; 2 метра ; 3 метра |
| Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности **(*)** | 7 (±75″)<br>8 (±150″) |
| Кабельное окончание **(*)** | Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Без соединителя |

**(*)** — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

## Габаритный чертеж



## Распайка соединителя




**Соединитель PC10TB. Прямоугольный импульсный сигнал TTL:**

| Назначение | A | B | R | $\overline{A}$ | $\overline{B}$ | $\overline{R}$ | Питание | 0В | Экран | — |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер контакта | 5 | 3 | 10 | 8 | 6 | 1 | 2 | 9 | 4 | 7 |

**Без соединителя:**

| Назначение | A | B | R | $\overline{A}$ | $\overline{B}$ | $\overline{R}$ | Питание | 0В |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кабель 4 пары | Зеленый | Красный | Розовый | Желтый | Синий | Серый | Коричневый | Белый |
| Кабель 6 пар | Зеленый | Красный | Розовый | Желтый | Синий | Серый | Коричневый+Черный | Белый+Сиреневый |

## Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-285Б-X1-X2-XXXXXX3-XX4-XX5-X6-XX7-X8-X9**

| | | |
|---|---|---|
| Вариант исполнения | **X1** | **3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально) |
| Интервал рабочих температур | **X2** | **Н** - от 0 до +70 градусов Цельсия<br>**Т** - от -40 до +85 градусов Цельсия |
| Число периодов выходного сигнала на оборот вала | **XXXXXX3** | **??????** - Число периодов выходного сигнала на оборот вала<br>*Число штрихов регулярного растра лимба: 500, 1000, 1024, 1250, 1500, 2500, 5000*<br>*Коэффициент интерполяции - 1* |
| Напряжение питания | **XX4** | **05** - +5В |
| Вид выходного сигнала | **XX5** | **ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL |
| Класс точности ГОСТ 26242-90 | **X6** | **7** - Допустимая погрешность +/-75"<br>**8** - Допустимая погрешность +/-150" |
| Длина кабеля | **XX7** | **0,5** - 0,5 метра<br>**1,0** - 1 метр<br>**1,5** - 1,5 метра<br>**2,0** - 2 метра<br>**3,0** - 3 метра |
| Кабельное окончание | **X8** | **В** - Вилка<br>**Р** - Розетка<br>**О** - Без соединителя |
| Тип соединителя | **X9** | **(РС10ТВ)** - Разъем РС10ТВ |

Пример заказа : **ЛИР-285Б-3-Н-001000-05-ПИ-7-3,0-В(РС10ТВ)**

ЛИР-285Б, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 1000 импульсов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, класс точности - 7, длина кабеля 3 метра, вилка РС10ТВ.

## Может понадобиться



**PC10TB соединитель**
Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР
» Ссылка на карточку изделия



**Трасса для инкрементных энкодеров кабельная трасса**
Кабель с распаянными соединителями для подключения инкрементных энкодеров ЛИР
» Ссылка на карточку изделия

## Контактная информация

**ОАО "СКБ ИС"**

Санкт-Петербург, 195009
Кондратьевский пр-т, д.2, литер А

Телефон: **+7(812) 334-17-72**
Факс: **+7(812) 540-29-33**
Электронная почта: **lir@skbis.ru**

**ООО "СКБ ИС Центр"**

Москва, 109117
ул. Окская, д.5, корп.1

Телефон: **+7(495) 225-66-16, 709-42-41**
Факс: **+7(495) 225-66-16, #20**
Электронная почта: **lircenter@skbis.ru**