



## Описание

Инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) с посадкой на вал, предназначенный для эксплуатации на подъемно-крановом оборудовании и лифтовых лебедках. Для фиксации вала предусмотрен шпоночный паз.

Диаметр корпуса 100 мм, диаметр сквозного полого вала - 30 мм, напряжение питания +15, число периодов выходного сигнала на оборот вала - от 1000 до 250000, выходные сигналы А и В (без инверсных и референтной метки).

Надежный, простой и неприхотливый угловой датчик. Может применяться для замены аналогичных изделий фирм Tamagawa, Lika и др.

» [Ссылка на карточку изделия](#)

## Технические характеристики

Носитель	Стеклянный растровый лимб без референтных меток
Особенность конструкции	Сквозной полый вал
Масса (без кабеля)	~0,78 кг
Диаметр вала	30 мм
Допустимое осевое смещение вала	±0,5 мм
Допустимое радиальное смещение вала	±0,2 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,1 Нм
Момент инерции ротора	6x10 <sup>-5</sup> кг·м <sup>2</sup>
Интервал рабочих температур (*)	0...+70°C -40...+70°C
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с <sup>2</sup>
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 300 м/с <sup>2</sup>
Максимальная скорость вращения <i>Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции</i>	3000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Вид выходного сигнала (*)	ПИ TTL (Прямоугольный импульсный сигнал TTL) ПИ HTL (Прямоугольный импульсный сигнал HTL)

# ЛИР-2100Б



## Инкрементный угловой энкодер

Напряжение питания (*)	+5 В +10...30 В
Ток потребления	≤ 70 мА
Вариант конструктивного исполнения (*)	Соединитель на корпусе радиально (сбоку) Кабель радиально (сбоку)
Количество штрихов измерительного лимба (*)	1000 ; 1024 ; 2500 ; 3600 ; 5000
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (*)	7 класс (±75") 8 класс (±150")
Длина кабеля (*)	0,5 метра ; 1 метр ; 2 метра ; 3 метра
Кабельное окончание 1	Клеммы TRI-1.25-6

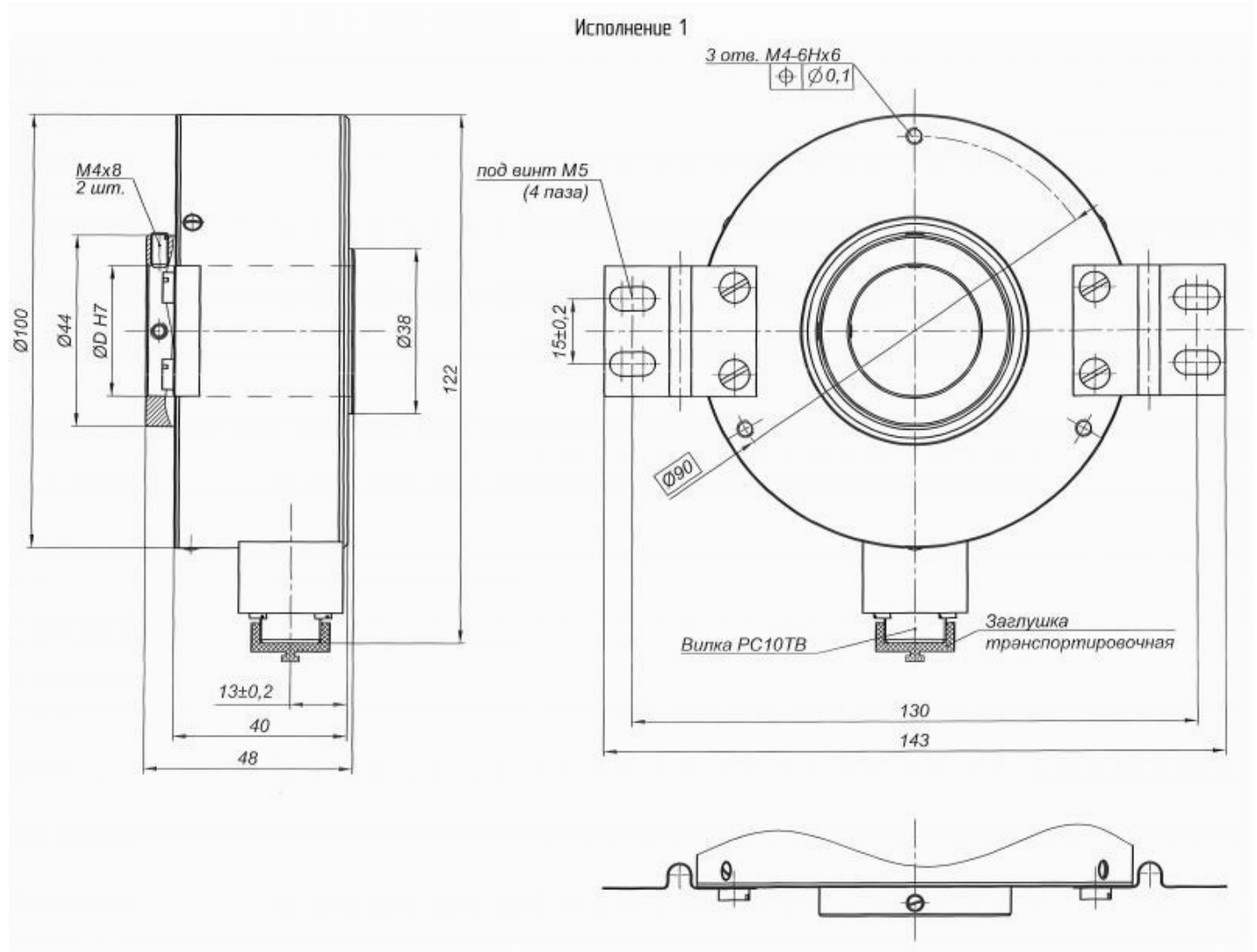
(\*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

# ЛИР-2100Б



## Инкрементный угловой энкодер

### Габаритный чертеж

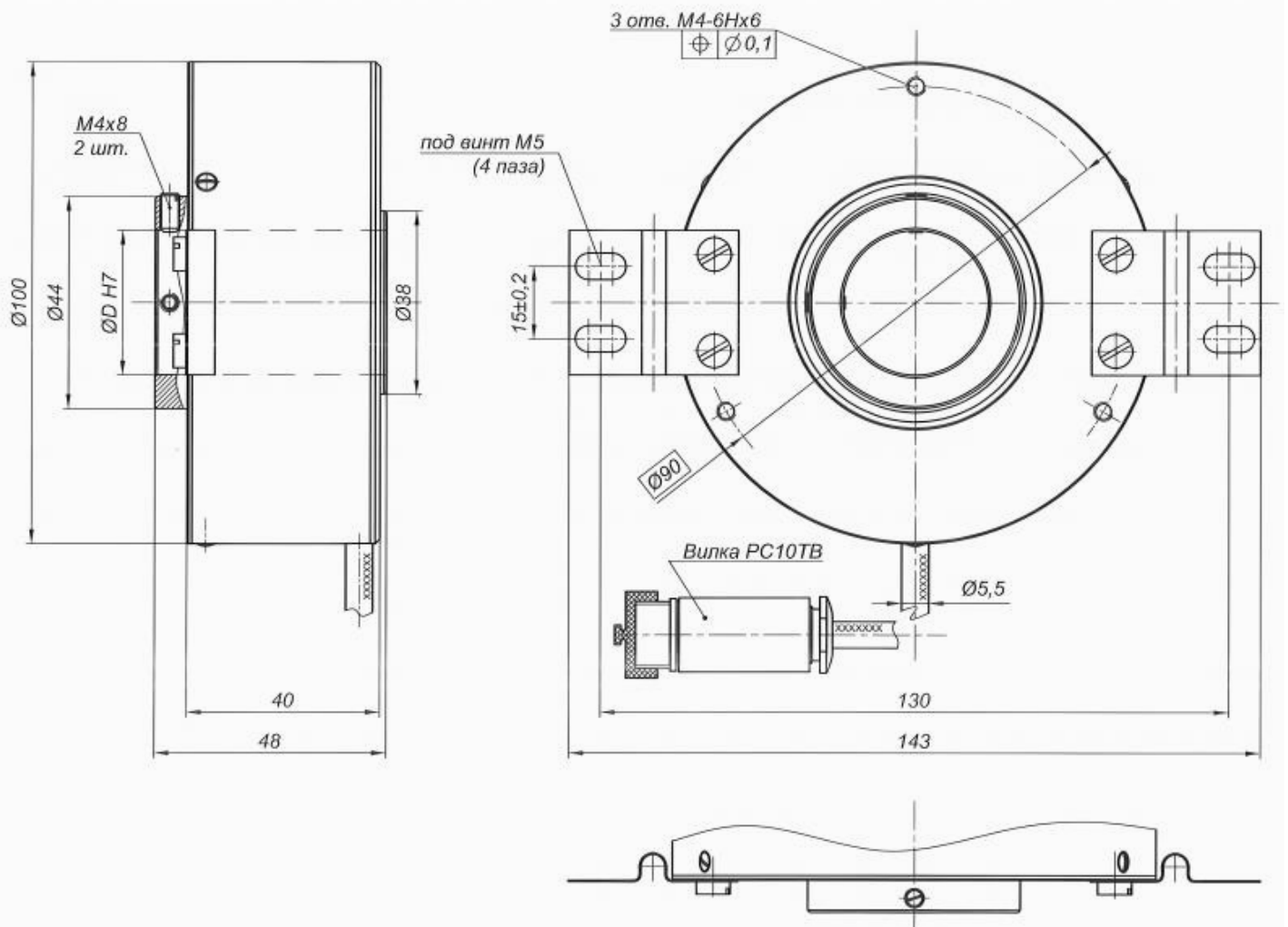


# ЛИР-2100Б



## Инкрементный угловой энкодер

Исполнение 3

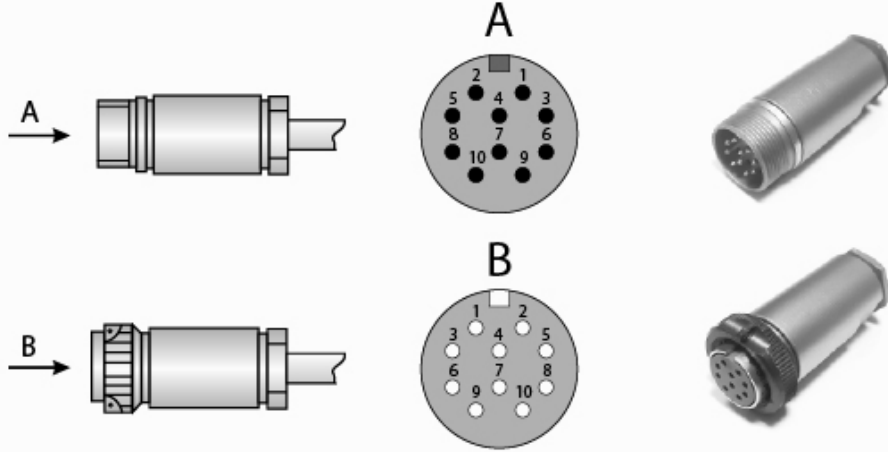


# ЛИР-2100Б



## Инкрементный угловой энкодер

### Распайка соединителя



#### Соединитель РС10ТВ. Прямоугольный импульсный сигнал TTL:

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

#### Соединитель РС10ТВ. Прямоугольный импульсный сигнал HTL:

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

# ЛИР-2100Б



## Инкрементный угловой энкодер

### Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-2100Б-Х1-Х2-XXXXXX3-XX4-XX5-Х6-XX7-Х8-Х9**

Вариант исполнения	<b>Х1</b>	<b>1</b> - соединитель сбоку корпуса (радиально) <b>3</b> - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)	
Интервал рабочих температур	<b>Х2</b>	<b>Н</b> - от 0 до +70 градусов Цельсия <b>Т</b> - от -40 до +70 градусов Цельсия	
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	<b>XXXXXX3</b>	????? - Число периодов выходного сигнала на оборот вала Число штрихов регулярного раstra лимба: 1000,1024,2500,3600,5000 Коэффициент интерполяции для исп. Н - 1,2,4,5,8,10,16,25,50 Коэффициент интерполяции для исп. Т - 1,2,5,10	
Напряжение питания	<b>XX4</b>	<b>05</b> - +5В	<b>30</b> - +10...30В
Вид выходного сигнала	<b>XX5</b>	<b>ПИ</b> - Прямоугольные импульсы TTL	<b>ПИ</b> - Прямоугольные импульсы HTL
Класс точности ГОСТ 26242-90	<b>Х6</b>	<b>7</b> - Допустимая погрешность +/-75" <b>8</b> - Допустимая погрешность +/-150"	
Длина кабеля	<b>XX7</b>	<b>0,5</b> - 0,5 метра <b>1,0</b> - 1 метр <b>2,0</b> - 2 метра <b>3,0</b> - 3 метра <i>Указывается только для исполнения 3</i>	
Кабельное окончание	<b>Х8</b>	<b>К</b> - Клеммы TRI-1.25-6 <b>В</b> - Вилка <b>Р</b> - Розетка <b>О</b> - Без соединителя <i>Указывается только для исполнения 3</i>	
Тип соединителя	<b>Х9</b>	<b>(PC10ТВ)</b> - Разъем PC10ТВ <b>(DB9)</b> - Разъем DB9 <i>Указывается только для исполнения 3</i>	

Пример заказа : **ЛИР-2100Б-3-Н-001024-05-ПИ-8-1.0-Р(PC10ТВ)**

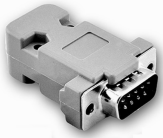
ЛИР-2100Б, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 1024 импульса на оборот, напряжение питания +5В, тип выходного сигнала ПИ TTL, класс точности - 8, длина кабеля 1,0 м, розетка PC10ТВ.

# ЛИР-2100Б



## Инкрементный угловой энкодер

### Может понадобиться



#### **DB9 соединитель**

Кабельный 9-контактный соединитель D-sub, применяемый для подключения к контроллерам СППУ, некоторым УЦИ, платам и модулям интерфейса

» [Ссылка на карточку изделия](#)



#### **PC10TV соединитель**

Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах 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](mailto: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](mailto:lircenter@skbis.ru)