



## Описание

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

Диаметр корпуса 42 мм, диаметр цельного вала 6 мм, разрешающая способность - до 4096 дискрет на обороте, напряжение питания +5 В или от +10 до +30 В.

Применяется в качестве датчика положения на дерево- и металлообрабатывающем оборудовании, стендовом и испытательном оборудовании, для нужд автоматизации пищевой промышленности, робототехнике, медицине и во многих других областях.

» [Ссылка на карточку изделия](#)

## Технические характеристики

Носитель	Постоянный магнит
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,25 кг
Диаметр вала	6 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,004 Нм
Момент инерции ротора	3,5x10 <sup>-7</sup> кг·м <sup>2</sup>
Интервал рабочих температур (*)	0...+70°C -40...+85°C
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с <sup>2</sup>
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 400 м/с <sup>2</sup>
Максимальная скорость вращения <i>Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции</i>	10000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP64
Вид выходного сигнала (*)	ПИ TTL (Прямоугольный импульсный сигнал TTL) ПИ HTL (Прямоугольный импульсный сигнал HTL)
Напряжение питания (*)	+5 В +10...30 В
Число периодов выходного сигнала (*)	От 2 до 1024

# ЛИР-МИ142Б



## Инкрементный угловой энкодер

Ток потребления	≤ 30 мА для ПИ НТЛ ≤ 50 мА для ПИ TTL
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	±0,5°
Длина кабеля (*)	0,5 метра ; 1 метр ; 2 метра ; 3 метра
Кабельное окончание 1 (*)	Вилка PC10TB ; Розетка PC10TB ; Вилка DB9 ; Розетка DB9 ; Без соединителя

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

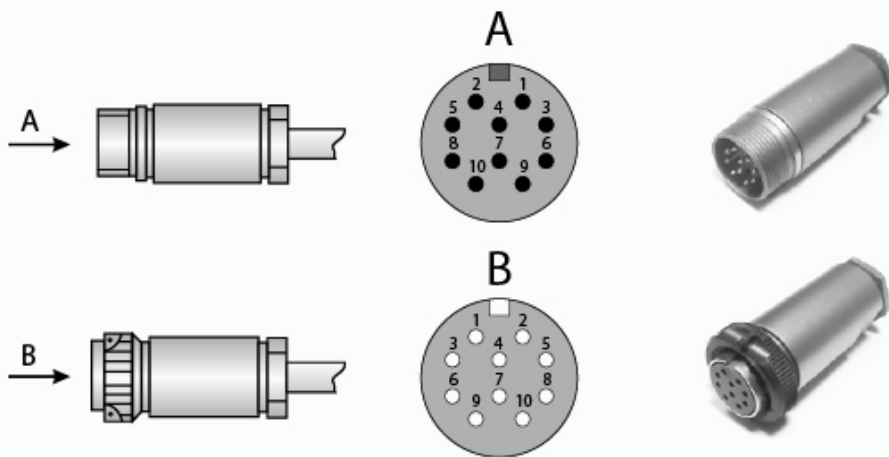


# ЛИР-МИ142Б



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



### Соединитель DB9:

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

### Без соединителя:

Назначение	A	B	R	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{R}$	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

# ЛИР-МИ142Б



## Инкрементный угловой энкодер

### Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-МИ142Б-Х1-Х2-XXXXXX3-ХХ4-ХХ5-ХХ6-ХХ7-Х8-Х9**

Вариант исполнения	<b>Х1</b>	<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 +85 градусов Цельсия	
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	<b>XXXXXX3</b>	?????? - Число периодов выходного сигнала на оборот вала от 1 до 1024 Число должно содержать не менее 6 цифр. Для числа значащих цифр менее 6 первые позиции заполняются нулями.	
Напряжение питания	<b>ХХ4</b>	<b>05</b> - +5В	<b>30</b> - +10...30В
Вид выходного сигнала	<b>ХХ5</b>	<b>ПИ</b> - Прямоугольные импульсы ТTL	<b>ПИ</b> - Прямоугольные импульсы НТL
Предел допускаемой абсолютной погрешности	<b>ХХ6</b>	<b>05</b> - $\pm 0.5^\circ$	
Длина кабеля	<b>ХХ7</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	
Кабельное окончание	<b>Х8</b>	<b>В</b> - Вилка <b>Р</b> - Розетка <b>О</b> - Без соединителя	
Тип соединителя	<b>Х9</b>	<b>(РС10ТВ)</b> - Разъем РС10ТВ <b>(DB9)</b> - Разъем DB9	

Пример заказа : **ЛИР-МИ142Б-3-Н-001024-30-ПИ-05-1,0-О**

ЛИР-МИ142Б, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 1024 импульса на оборот, напряжение питания +10...30 В, тип выходного сигнала ПИ, допускаемая погрешность  $\pm 0.5$  град., длина кабеля 1,0 метра, без соединителя.

# ЛИР-МИ142Б



## Инкрементный угловой энкодер

### Может понадобиться



#### **ЛИР-801 муфта для энкодера**

Мембранная муфта для промышленных энкодеров. Диаметр муфты 30 мм, длина 22 или 30 мм, посадочные диаметры от 3 до 10 мм.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



#### **ЛИР-825 муфта для энкодера**

Сильфонная муфта для промышленных энкодеров. Диаметр муфты 25 мм, длина 29 мм, посадочные диаметры от 3 до 12 мм.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



#### **РС10ТВ соединитель**

Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР

» [Ссылка на карточку изделия](#)



#### **DV9 соединитель**

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

» [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](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)