



Описание



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

Диаметр корпуса 36,5 мм, диаметр цельного вала - 3 мм, 4 мм, 4,5 мм, 5 мм, 6 мм, разрешающая способность до 720000 дискрет на оборот; напряжение питания +5 В.

Монтажный фланец соответствует энкодерам Heidenhain ROD 1020 и ROD 1080.

Повсеместно применяется в качестве датчика перемещения или скорости на дерево- и металлообрабатывающем оборудовании, стендовом и испытательном оборудовании, для нужд автоматизации в пищевой промышленности, в типографском оборудовании и во многих других областях.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



Технические характеристики

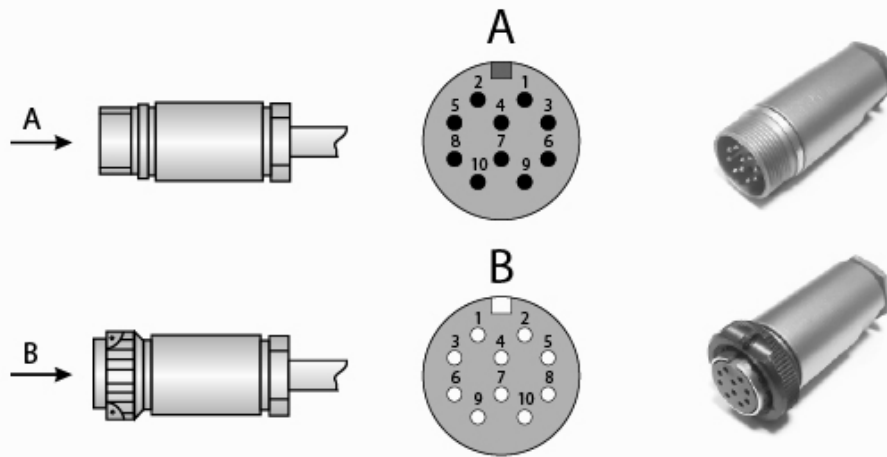
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,09 кг
Диаметр вала (*)	3 мм ; 4 мм ; 4,5 мм ; 5 мм ; 6 мм
Допустимая радиальная нагрузка на вал	≤5 Н
Допустимая осевая нагрузка на вал	≤5 Н
Момент трогания ротора	≤ 1x10 ⁻³ Нм
Момент инерции ротора	3,0x10 ⁻⁷ кг·м ²
Интервал рабочих температур (*)	0...+70°C -40...+85°C
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 300 м/с ²
Максимальная скорость вращения <i>Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции</i>	10000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP64
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с ²
Вид выходного сигнала (*)	ПИ TTL (Прямоугольный импульсный сигнал TTL) СН (Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В)
Количество штрихов на измерительном лимбе (*)	100 ; 180 ; 200 ; 250 ; 256 ; 400 ; 500 ; 600 ; 720 ; 900 ; 1000 ; 1024 ; 1080 ; 1200 ; 1250 ; 1500 ; 1800 ; 2000 ; 2048 ; 2160 ; 2320 ; 2400 ; 2500 ; 2540 ; 3600
Коэффициент интерполяции (*) <i>Позволяет увеличить разрешающую способность энкодера с помощью электронной обработки сигналов. Число импульсов на один оборот вала определяется как кол-во штрихов на лимбе умноженное на коэффициент интерполяции. Оставьте этот параметр равным 1, если Вы нашли требуемое значение в предыдущем пункте.</i>	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 8 ; 10 ; 12 ; 16 ; 25 ; 50
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (*)	7 класс (±75") 8 класс (±150")
Ток потребления	≤ 50 мА для СН ; ≤ 120 мА для ПИ
Напряжение питания	+5 В
Вариант исполнения (*)	Кабель радиально (сбоку) Кабель аксиально (с торца)
Длина кабеля (*)	0,5 метра 1 метр 2 метра 3 метра
Кабельное окончание (*) <i>Для справки. При подключении к УЦИ ЛИР-5Х0,5Х1,5Х2,5Х5 - необходим разъем розетка РС10ТВ. Для подключения к УЦИ ЛИР-500, ЛИР-540, контроллерам СППУ, платам и модулям интерфейса - вилка DB9.</i>	Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Вилка DB9 ; Розетка DB9 ; Без соединителя



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



Распайка соединителя



Соединитель PC10ТВ. 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 PC10ТВ. Синусоидальный сигнал напряжения ~1В:

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 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



Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-137А-Х1-Х2-XXXXXX3-ХХ4-ХХ5-Х6-ХХ7-Х8**

Вариант исполнения	Х1	3 - выход кабеля сбоку корпуса (радиально) 4 - выход кабеля с торца корпуса (аксиально)
Интервал рабочих температур	Х2	Н - от 0 до +70 градусов Цельсия Т - от -40 до +85 градусов Цельсия
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	XXXXXX3	????? - Число периодов выходного сигнала на оборот вала Число штрихов регулярного раstra лимба: 100, 180, 200, 250, 256, 400, 500, 600, 720, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2160, 2320, 2400, 2500, 2540, 3600 Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16, 25, 50 Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10
Напряжение питания	ХХ4	05 - +5В
Вид выходного сигнала	ХХ5	ПИ - Прямоугольные импульсы TTL СН - Синус напряжения ~1В
Класс точности ГОСТ 26242-90	Х6	7 - Допустимая погрешность +/-75" 8 - Допустимая погрешность +/-150"
Длина кабеля	ХХ7	0,5 - 0,5 метра 1,0 - 1 метр 2,0 - 2 метра 3,0 - 3 метра
Кабельное окончание	Х8	В(РС10ТВ) - Разъем вилка РС10ТВ Р(РС10ТВ) - Разъем розетка РС10ТВ В(ДВ9) - Разъем вилка DB9 Р(ДВ9) - Разъем розетка DB9 О - Без соединителя

Пример заказа : **ЛИР-137А-4-Н-003600-05-СН-7-1.0-О**

ЛИР-137А, исполнение 4, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 3600 периодов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала СН, класс точности - 7, длина кабеля 1,0 м, без соединителя.



Может
понадобиться



ЛИР-800 муфта для энкодера

Мембранная муфта для малогабаритных энкодеров. Диаметр муфты 16 мм, длина 20 мм, посадочные диаметры 3 или 4 мм.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



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-814 муфта для энкодера

Сильфонная муфта для малогабаритных энкодеров. Диаметр муфты 14 мм, длина 29 мм, посадочные диаметры от 3 до 6 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](#)



DB9 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

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