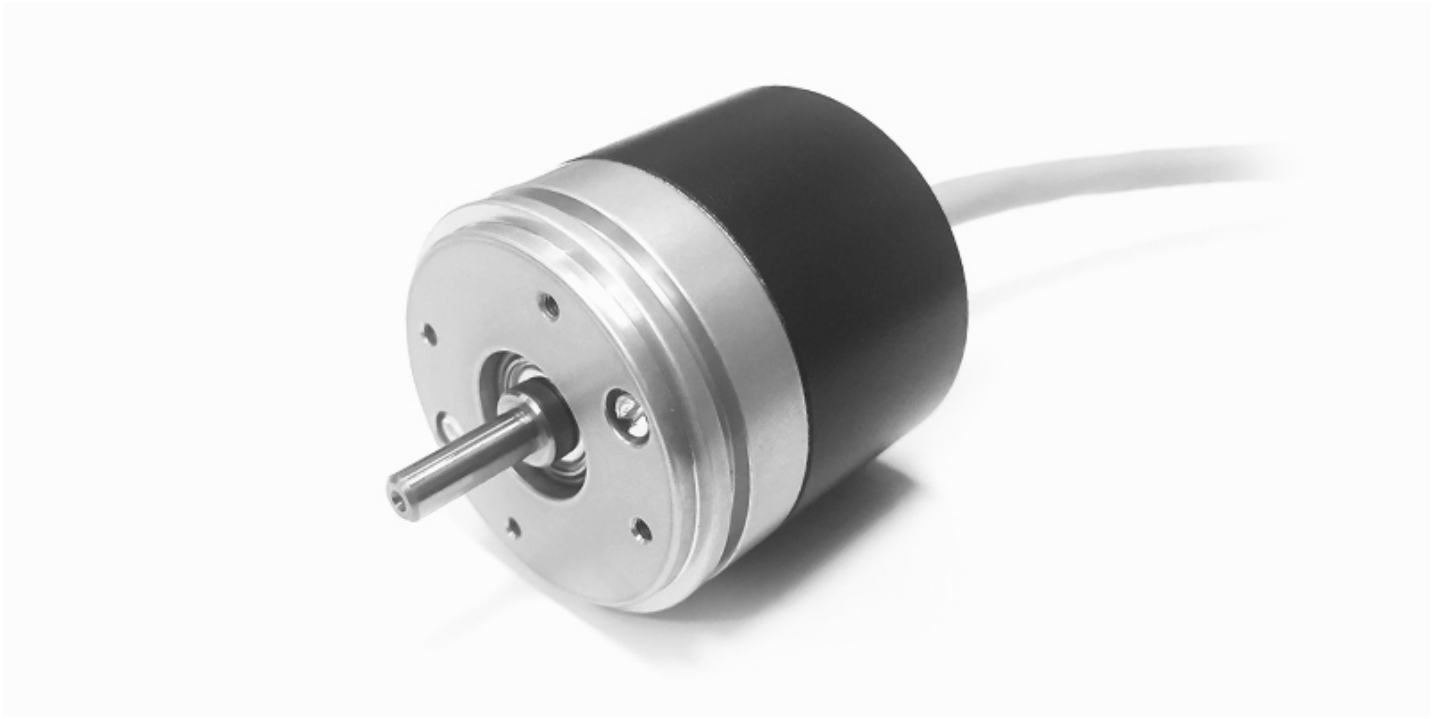
ЛИР-137А

Инкрементный угловой энкодер

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, 7 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

ЛИР-137A

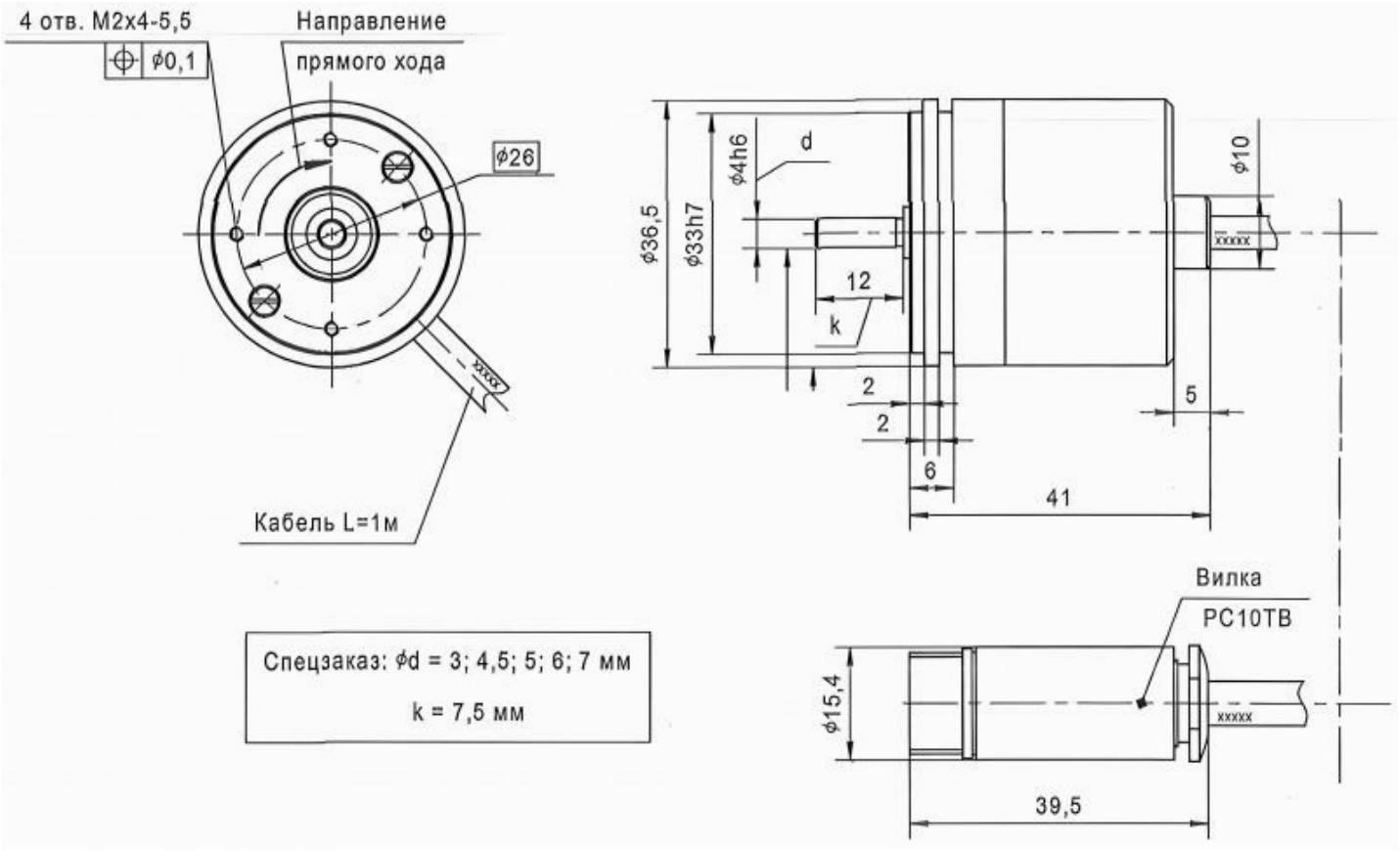
Инкрементный угловой энкодер

Технические характеристики

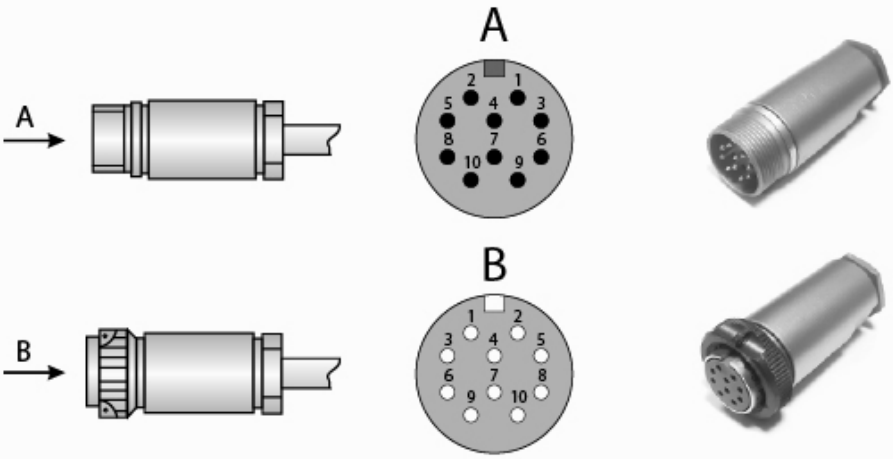
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,14 кг
Диаметр вала **(*)**	4 мм (стандарт) ; 3 мм ; 4,5 мм ; 5 мм ; 6 мм ; 7 мм
Момент трогания ротора	≤ $1x10^{-3}$ Нм
Момент инерции ротора	$3x10^{-7}$ кг·м²
Рабочий диапазон температур **(*)**	0...+70°C -40...+85°C
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с²
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 300 м/с²
Максимальная скорость вращения *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)* СН *(Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В)*
Напряжение питания	+5 В *(от 4,7 до 5,3 В)*
Ток потребления	≤ 50 мА
Вариант конструктивного исполнения	Кабель аксиально (с торца)
Количество штрихов измерительного лимба **(*)**	100 ; 180 ; 200 ; 250 ; 256 ; 400 ; 500 ; 600 ; 900 ; 1000 ; 1024 ; 1200 ; 1250 ; 1500 ; 1800 ; 2000 ; 2048 ; 2160 ; 2320 ; 2500 ; 2540 ; 3600
Длина кабеля **(*)**	0,5 метра ; 1 метр ; 2 метра ; 3 метра
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности **(*)**	7 (±75″) 8 (±150″)
Кабельное окончание **(*)**	Вилка PC10TB ; Розетка PC10TB ; Вилка DB-9 ; Розетка DB-9 ; Без соединителя

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

Габаритный чертеж



Распайка соединителя

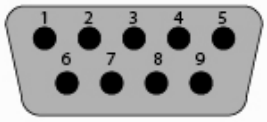


Соединитель PC10TB. Прямоугольный импульсный сигнал TTL:

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

Соединитель PC10TB. Синусоидальный сигнал напряжения ~1В:

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





Соединитель DB9:

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

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-137А-X1-X2-XXXXXX3-XX4-XX5-X6-XX7-X8-X9**

Вариант конструктивного исполнения	**X1**	**4** - выход кабеля с торца корпуса (аксиально)
Рабочий диапазон температур	**X2**	**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 растра лимба: 100, 180, 200, 250, 256, 400, 500, 600, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2160, 2320, 2500, 2540, 3600* *Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 25, 50* *Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10*
Напряжение питания	**XX4**	**05** - +5В
Формат выходных сигналов	**XX5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL **СН** - Синус напряжения ~1В
Исполнение по точности (пределы допускаемой основной абсолютной погрешности)	**X6**	**7** - Допустимая погрешность ±75" **8** - Допустимая погрешность ±150"
Длина кабеля	**XX7**	**0,5** - 0,5 метра **1,0** - 1 метр **2,0** - 2 метра **3,0** - 3 метра
Кабельное окончание	**X8**	**В** - Вилка **Р** - Розетка **О** - Без соединителя
Тип соединителя	**X9**	**(PC10TB)** - Разъем PC10TB **(DB9)** - Разъем DB9

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, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ±75", 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



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



DB-9 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**