



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](#)

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
Момент трогания ротора	$\leq 1 \times 10^{-3}$ Нм
Момент инерции ротора	$3,0 \times 10^{-7}$ кг·м ²
Интервал рабочих температур (*)	0...+70°C -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 <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) СН (Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В)
Напряжение питания	+5 В

ЛИР-137А.01



Инкрементный угловой энкодер

Ток потребления	≤ 50 мА
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Количество штрихов измерительного лимба (*)	100 ; 180 ; 200 ; 250 ; 256 ; 400 ; 500 ; 600 ; 900 ; 1000 ; 1024 ; 1200 ; 1250 ; 1500 ; 1800 ; 2000 ; 2048 ; 2160 ; 2320 ; 2400 ; 2500 ; 2540 ; 3600
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 (*)	Вилка PC10TB ; Розетка PC10TB ; Вилка DB9 ; Розетка DB9 ; Без соединителя

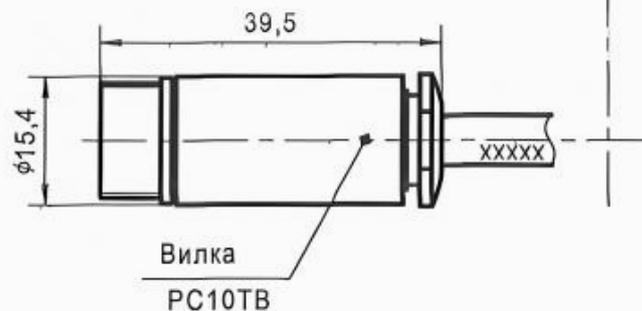
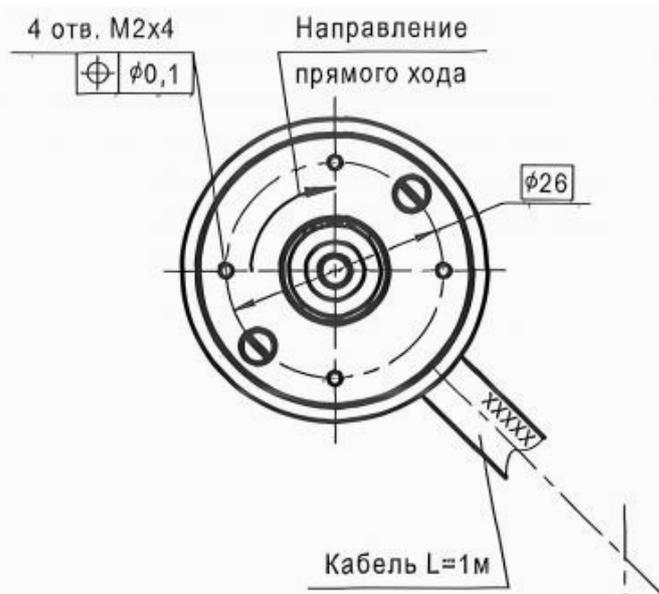
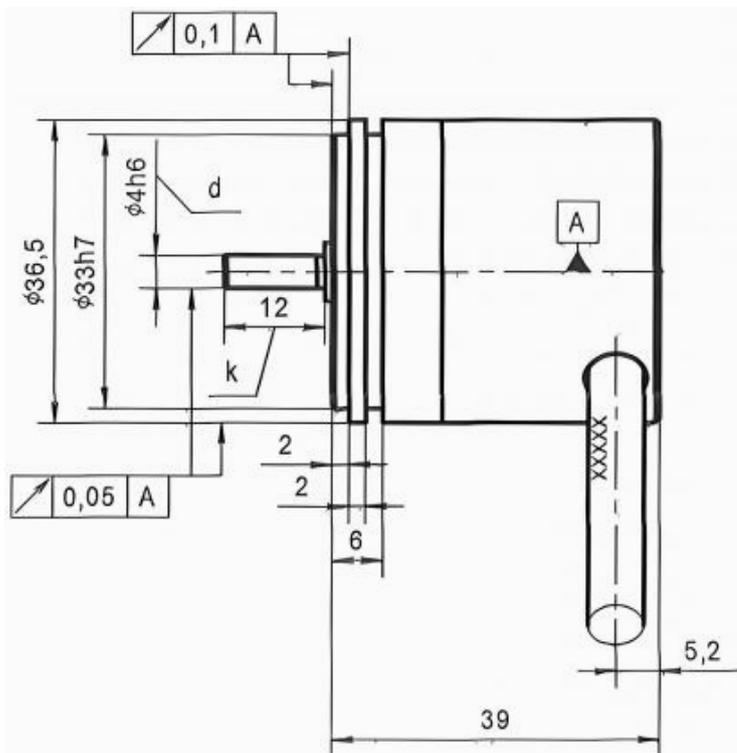
(*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

ЛИР-137А.01



Инкрементный угловой энкодер

Габаритный чертеж



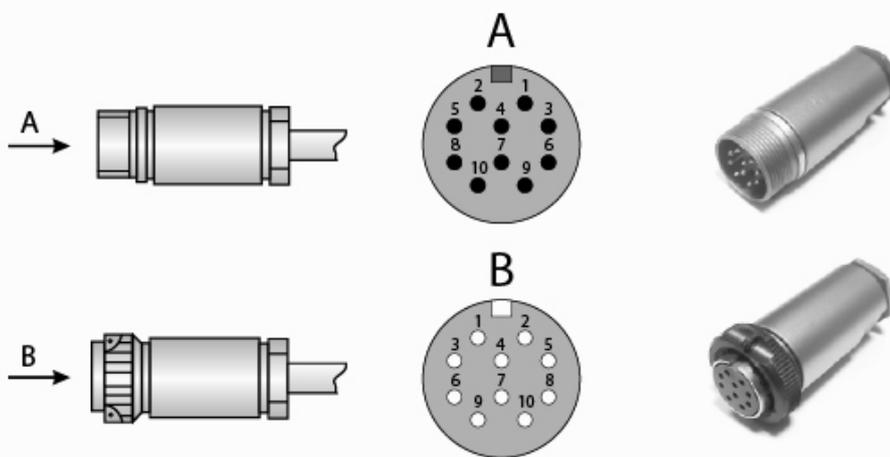
Спецзаказ: $\phi d=3; 4,5; 5; 6; 7$ мм
 $k=8$ мм

ЛИР-137А.01



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. 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

ЛИР-137А.01



Инкрементный угловой энкодер

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-137А.01-Х1-Х2-XXXXXX3-XX4-XX5-Х6-XX7-Х8-Х9**

Вариант конструктивного исполнения	Х1	З - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Рабочий диапазон 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 <i>Число штрихов регулярного раstra лимба: 100, 180, 200, 250, 256, 400, 500, 600, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2160, 2320, 2500, 2540, 3600</i> <i>Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 25, 50</i> <i>Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10</i>
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)	Х6	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	Х8	В - Вилка Р - Розетка О - Без соединителя
Тип соединителя	Х9	(РС10ТВ) - Разъем РС10ТВ (DB9) - Разъем DB9

Пример заказа : **ЛИР-137А.01-З-Н-003600-05-СН-7-1.0-О**

ЛИР-137А, исполнение 3, 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](#)



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

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