ЛИР-МИ137Б

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Малогабаритный инкрементный магнитный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) общепромышленного назначения. Унифицированный монтажный фланец зажимного (clamping) типа. Возможно как исполнение с выходом кабеля, так и с клеммной колодкой.

Диаметр корпуса 36,5 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 в пищевой промышленности, робототехнике, медицине и во многих других областях.

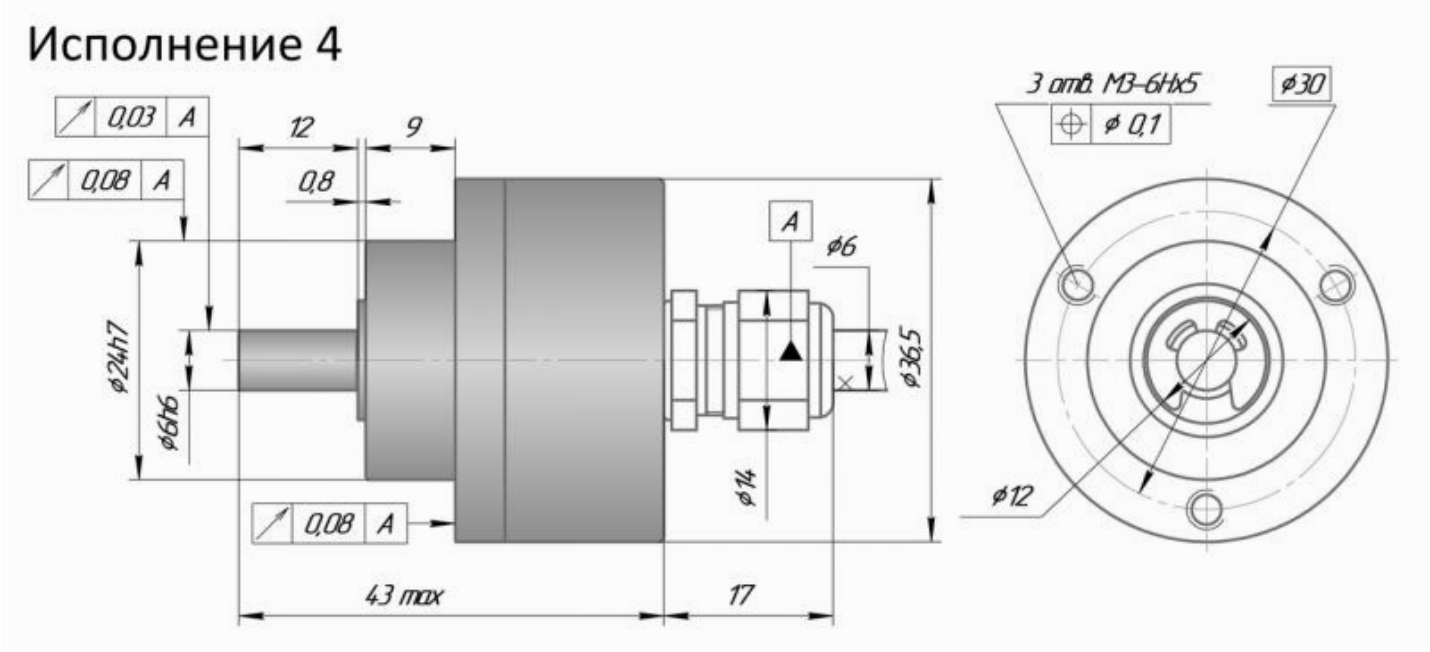
» Ссылка на карточку изделия

Технические характеристики

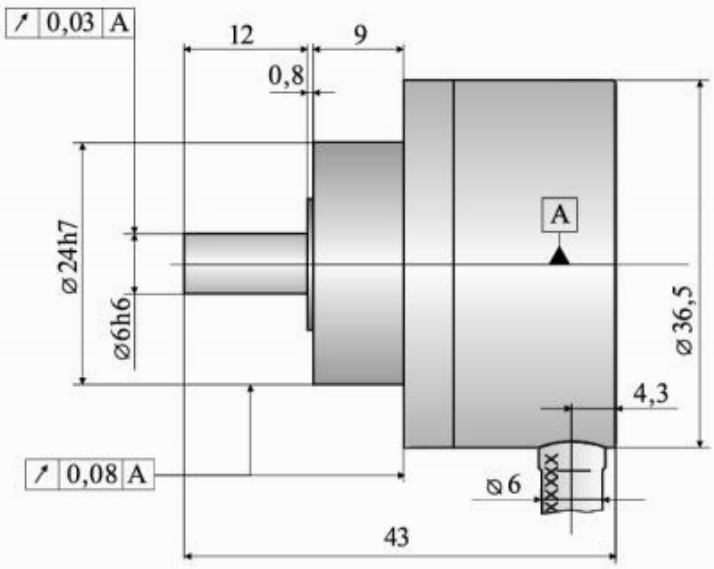
Носитель	Постоянный магнит
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,15 кг
Диаметр вала	6 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,005 Нм
Момент инерции ротора	3,5x10^{-7} кг·м^2
Рабочий диапазон температур **(*)**	0...+70°C -40...+85°C
Максимальное ударное ускорение при t = 10 мс	≤ 400 м/с^2
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с^2
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)* ПИ HTL *(Прямоугольный импульсный сигнал HTL)*
Напряжение питания **(*)**	+5 В *(от 4,7 до 5,3 В)* +10...30 В
Число периодов выходного сигнала **(*)**	От 2 до 1024
Ток потребления	≤ 50 мА
Вариант конструктивного исполнения **(*)**	Кабель радиально (сбоку) Кабель аксиально (с торца) Клеммная колодка
Длина кабеля **(*)**	0,5 метра ; 1 метр ; 2 метра ; 3 метра
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	±0,5°
Кабельное окончание **(*)**	Вилка PC10TB ; Розетка PC10TB ; Вилка DB-9 ; Розетка DB-9 ; Без соединителя

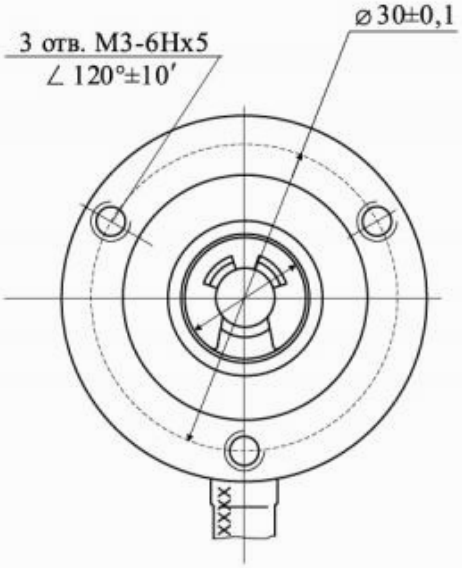
(*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

Габаритный чертеж

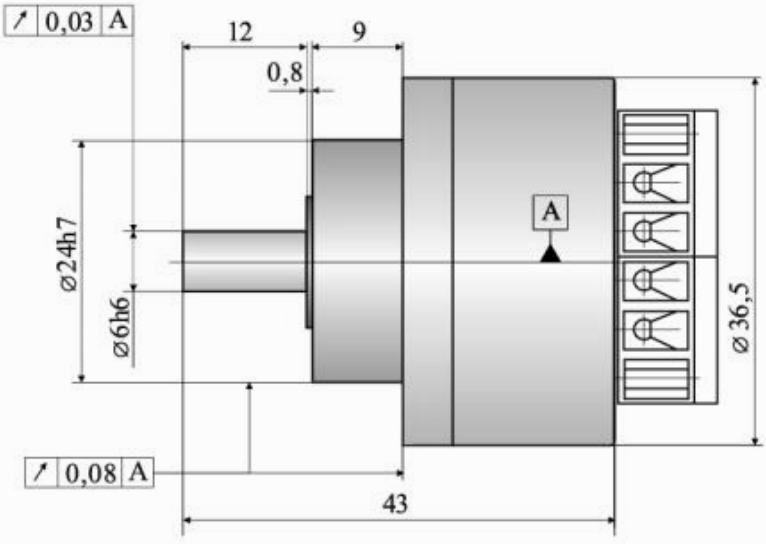


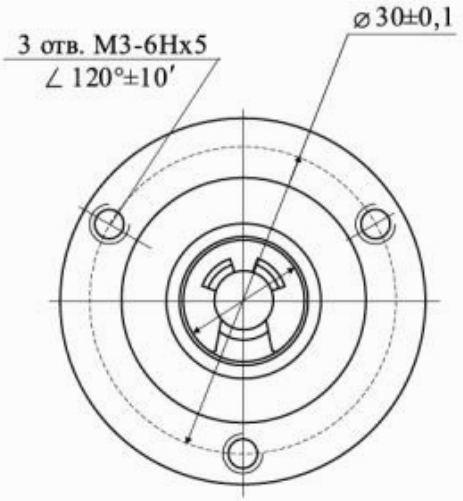
Исполнение 3



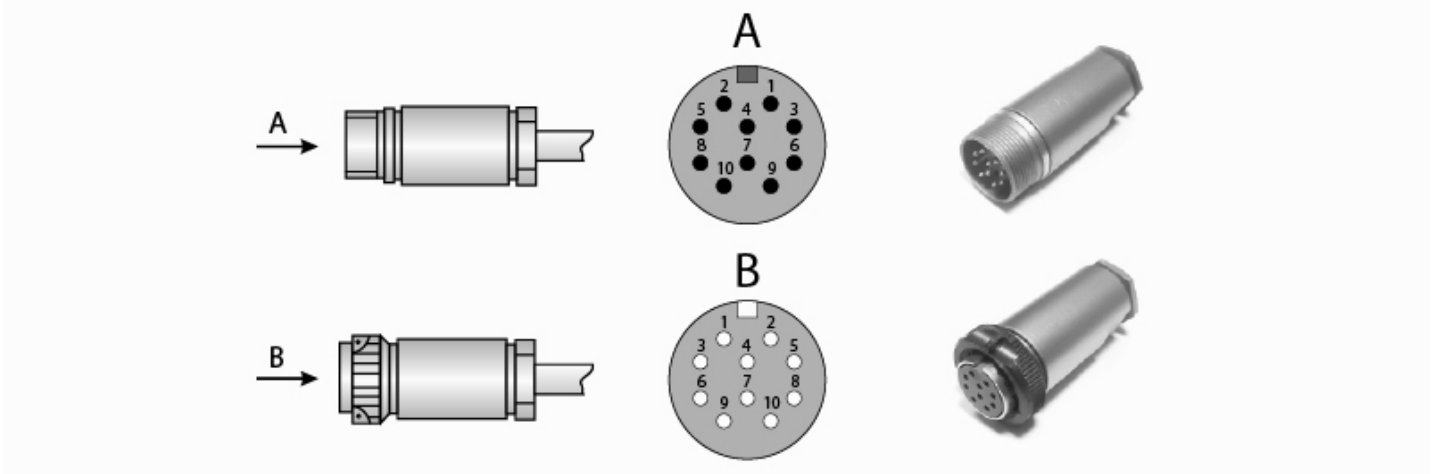


Исполнение 6





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. Прямоугольный импульсный сигнал HTL:

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



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-МИ137Б–X1–X2–X3–X4–X5–X6–X7–X8X9**

Вариант исполнения	**X1**	**3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально) **4** - выход кабеля с торца корпуса (аксиально) **6** - клеммная колодка	
Интервал рабочих температур	**X2**	**H** - от 0 до +70 градусов Цельсия **T** - от -40 до +85 градусов Цельсия	
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	**X3**	**??????** - 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	**X4**	**05** - +5В	**30** - +10...30В
Вид выходного сигнала	**X5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL	**ПИ** - Прямоугольные импульсы HTL
Предел допускаемой абсолютной погрешности	**X6**	**05** - ±0.5°	
Длина кабеля	**X7**	**0,5** - 0,5 метра **1,0** - 1 метр **2,0** - 2 метра **3,0** - 3 метра *Не указывается для исполнения 6*	
Кабельное окончание	**X8**	**В** - Вилка **Р** - Розетка **О** - Без соединителя *Не указывается для исполнения 6*	
Тип соединителя	**X9**	**(РС10ТВ)** - Разъем РС10ТВ *Не указывается для исполнения 6*	

Пример заказа : **ЛИР-МИ137Б-3-Н-001024-05-ПИ-05-1,0-О**

ЛИР-МИ137Б, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 1024 импульса на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, допускаемая погрешность ±0.5 град., длина кабеля 1,0 метр, 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**