ЛИР-120Б.01

Инкрементный угловой энкодер

Описание



ЛИР-120Б.01 снят с производства. Аналогичная модель, доступная к заказу - ЛИР-120Б.02

Миниатюрный инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) с цельным валом и усиленным подшипниковым узлом. Экранированный кабель под монтаж промышленного соединителя PC10TB или DB9.

Диаметр корпуса 20 мм, диаметр цельного вала 4 мм, разрешающая способность до 115200 дискрет на оборот, напряжение питания +5 В.

Применяется в качестве датчика положения в робототехнике, промышленном, медицинском и лабораторном оборудовании.

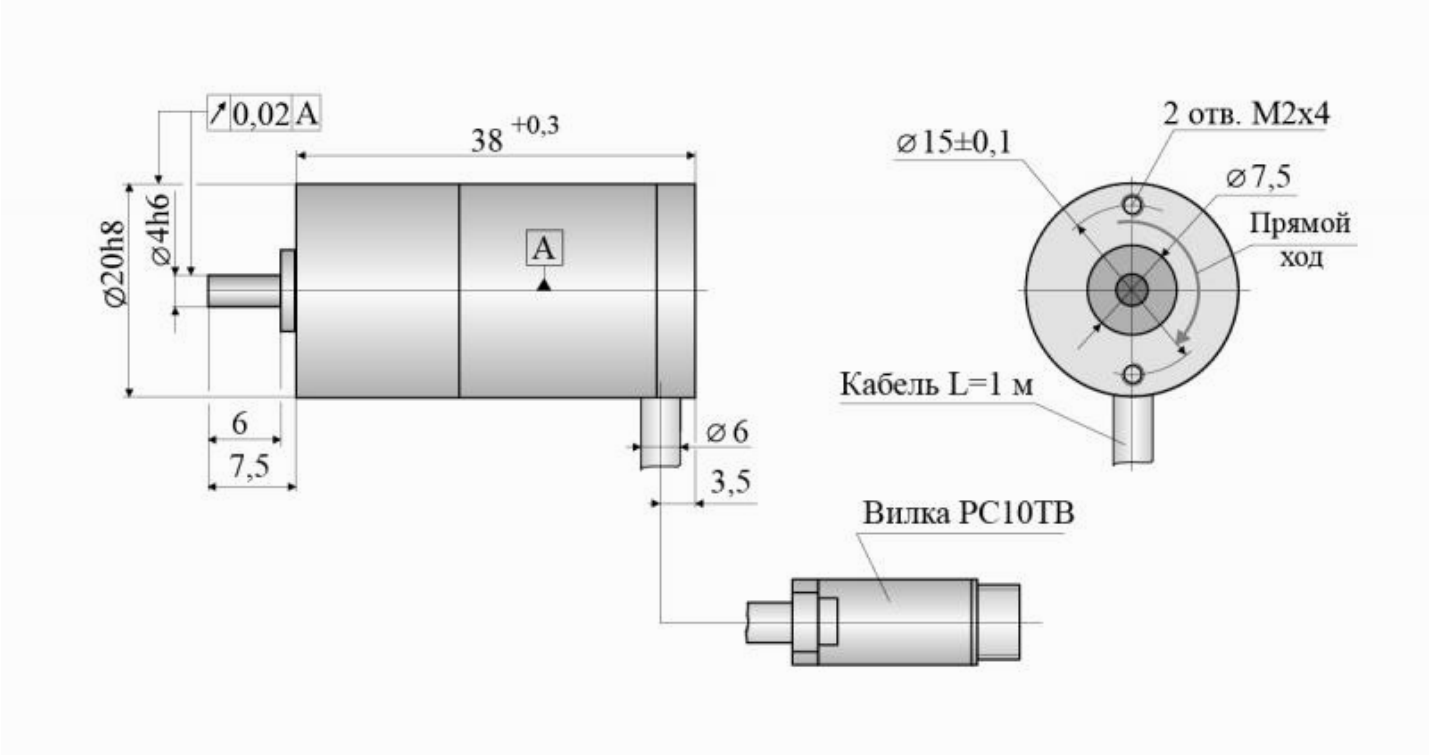
» Ссылка на карточку изделия

Технические характеристики

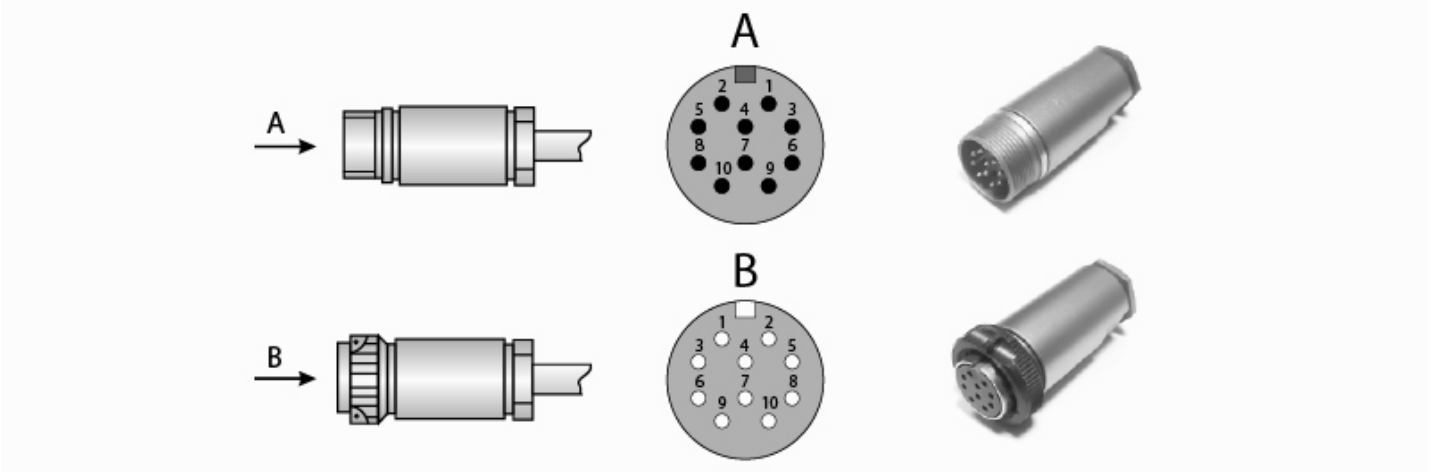
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,03 кг
Диаметр вала	4 мм
Момент трогания ротора	≤ $5x10^{-4}$ Нм
Момент инерции ротора	$4x10^{-8}$ кг·м²
Рабочий диапазон температур **(*)**	0...+70°C -40...+85°C
Вибрационное ускорение (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	IP50
Интерфейс	ПИ TTL *(Прямоугольный импульсный сигнал TTL)*
Напряжение питания	+5 В *(от 4,7 до 5,3 В)*
Ток потребления	≤ 100 мА
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Количество штрихов измерительного лимба **(*)**	360 (ограниченный выпуск) ; 400 ; 500 ; 512 ; 600 (ограниченный выпуск) ; 900 (ограниченный выпуск)
Длина кабеля **(*)**	0,5 метра ; 1 метр ; 1,5 метра ; 2 метра
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности **(*)**	7 (±75″) 8 (±150″)
Кабельное окончание **(*)**	Вилка PC10TB ; Розетка PC10TB ; 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

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-120Б.01–X1–X2–XXXXXX3–XX4–XX5–X6–XX7–X8**

Вариант исполнения	**X1**	**3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Интервал рабочих 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: 400, 500, 512 (ограниченный выпуск: 360, 600, 900)* *Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16, 32* *Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10*
Напряжение питания	**XX4**	**05** - +5В
Вид выходного сигнала	**XX5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL
Класс точности ГОСТ 26242-90	**X6**	**7** - Допустимая погрешность +/-75" **8** - Допустимая погрешность +/-150"
Длина кабеля	**XX7**	**0,5** - 0,5 метра **1,0** - 1 метр **1,5** - 1,5 метра **2,0** - 2 метра
Кабельное окончание	**X8**	**В(РС10ТВ)** - Разъем вилка РС10ТВ **Р(РС10ТВ)** - Разъем розетка РС10ТВ **О** - Без соединителя

Пример заказа : **ЛИР-120Б.01-3-Н-002000-05-ПИ-7-1.0-В(РС10ТВ)**

ЛИР-120Б.01, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 2000 импульсов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, класс точности - 7, длина кабеля 1,0 м, вилка РС10ТВ.

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-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



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**