ЛИР-112А

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Миниатюрный инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) с цельным валом. Самый маленький оптоэлектронный энкодер в мире!

Диаметр корпуса 12 мм, диаметр цельного вала 3 мм или 4 мм, разрешающая способность до 32000 дискрет на оборот, напряжение питания +5 В, плоский кабель для монтажа на плату.

Применяется в качестве датчика положения в робототехнике и медицинском оборудовании.

» Ссылка на карточку изделия

ЛИР-112А

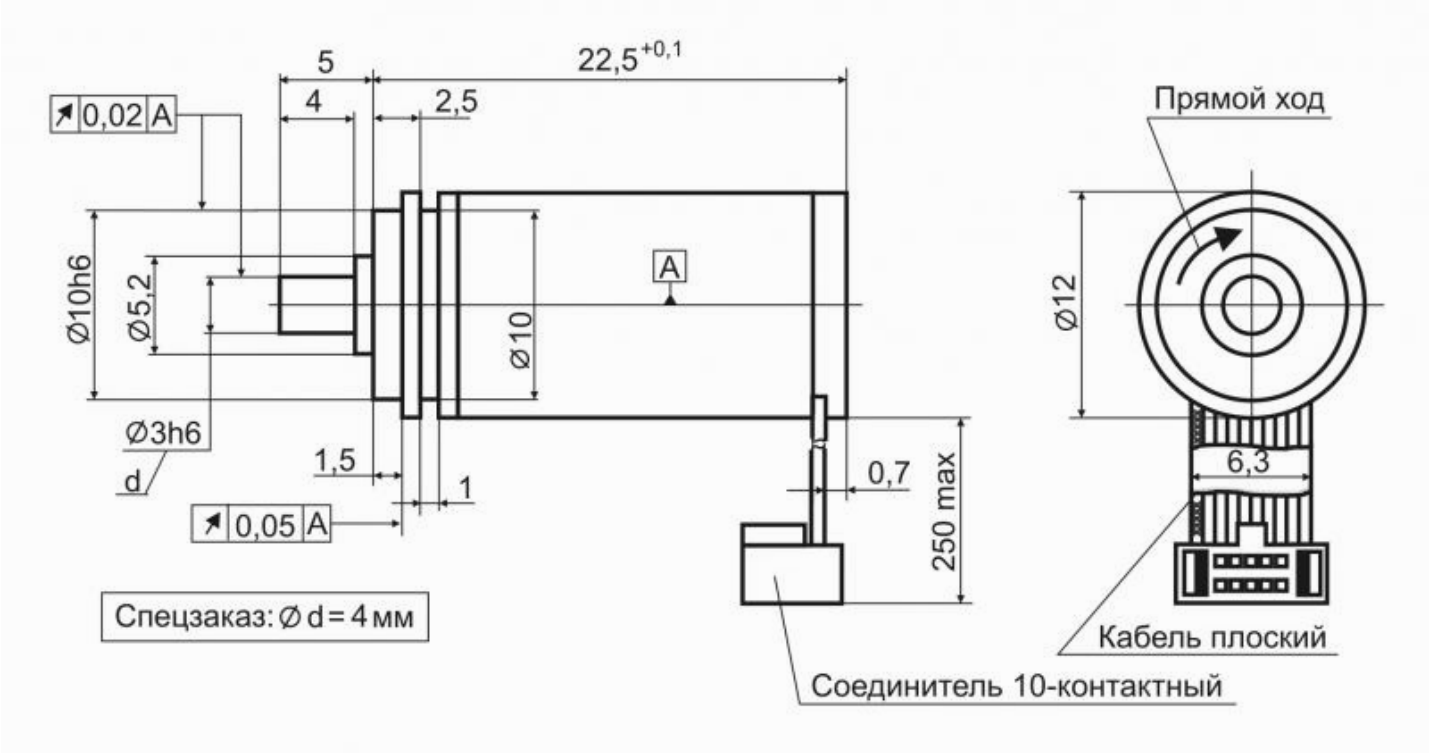
Инкрементный угловой энкодер

Технические характеристики

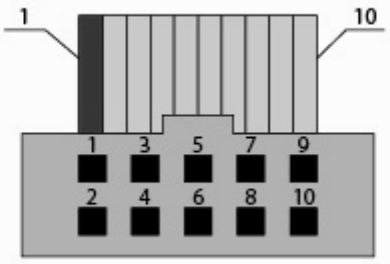
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,012 кг
Диаметр вала **(*)**	3 мм ; 4 мм
Момент трогания ротора	≤ $2x10^{-4}$ Нм
Момент инерции ротора	$1,1x10^{-8}$ кг·м²
Рабочий диапазон температур	0...+70°C
Вибрационное ускорение (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*	6000 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	≤ 50 мА
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Количество штрихов измерительного лимба **(*)**	100 ; 200 ; 256 ; 320 ; 360 ; 500
Длина кабеля	0,25 метра
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	±150″
Кабельное окончание **(*)**	IDC1.27-10 (1.27×2.54) ; Плоский кабель без соединителя

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

Габаритный чертеж



Распайка соединителя



Соединитель IDC1.27-10 (1.27×2.54):

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

Плоский кабель без соединителя

Назначение	+5В	$\overline{R}$	R	$\overline{B}$	B	$\overline{A}$	A	—	0В
Плоский кабель без цветовой маркировки. Красный провод #1	Серый#2	Серый#3	Серый#4	Серый#5	Серый#6	Серый#7	Серый#8	Серый#9	Серый#10

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-112А-X1-X2-XXXXXX3-XX4-XX5-X6-XX7-X8-X9**

Вариант конструктивного исполнения	**X1**	**3** - Выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Рабочий диапазон температур	**X2**	**Н** - от 0 до +70 °С
Число периодов выходного сигнала на один оборот ротора	**XXXXXX3**	**??????** - Число периодов выходного сигнала на оборот вала *Число штрихов регулярного растра лимба: 100, 200, 256, 320, 360, 500* *Коэффициент интерполяции - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16*
Напряжение питания	**XX4**	**05** - +5В
Формат выходных сигналов	**XX5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL
Исполнение по точности (пределы допускаемой основной абсолютной погрешности)	**X6**	**8** - (±150")
Длина кабеля	**XX7**	**0,25** - 0,25 метра *Максимальная длина кабеля 0,25 метра*
Кабельное окончание	**X8**	**Р** - Розетка **О** - Без соединителя
Тип соединителя	**X9**	**(IDC1.27-10)** - Разъем IDC1.27-10

Пример заказа : **ЛИР-112А-3-Н-002500-05-ПИ-8-0.25-О**

ЛИР-112А, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 °С, 2500 импульсов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ±150", длина кабеля 0,25 м, без соединителя.

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**