ЛИР-238А

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) со сквозным полым валом. Высокое разрешение при малом размере.

Диаметр корпуса 38 мм, диаметр полого вала не более 10 мм, разрешающая способность до 720000 дискрет на оборот; напряжение питания +5 В. На корпусе размещен внешний упругий элемент, обеспечивающий быстрый монтаж непосредственно на валу электромотора.

Применяется в качестве датчика перемещения или скорости на дерево- и металлообрабатывающих станках, стендовом, испытательном и пр. оборудовании.

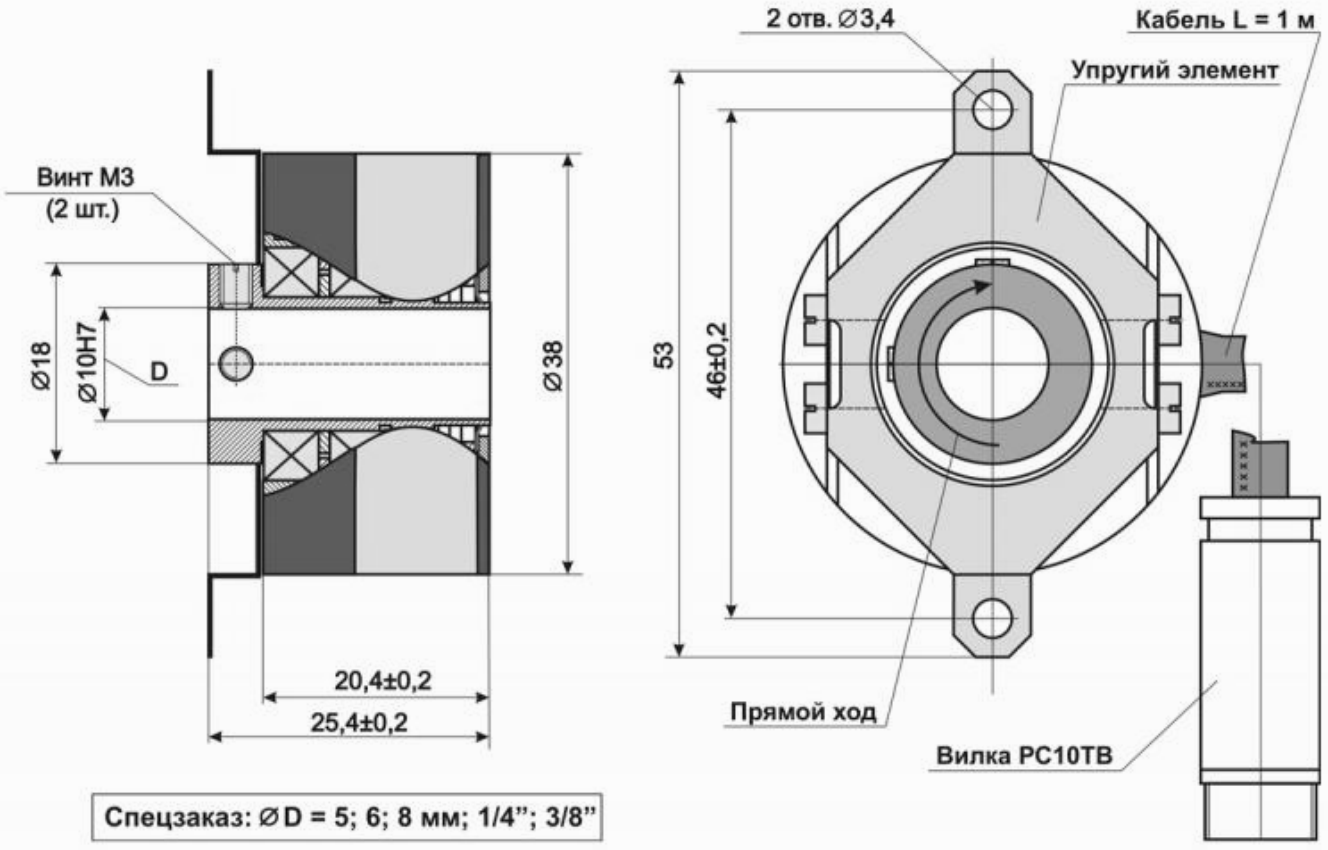
» Ссылка на карточку изделия

Технические характеристики

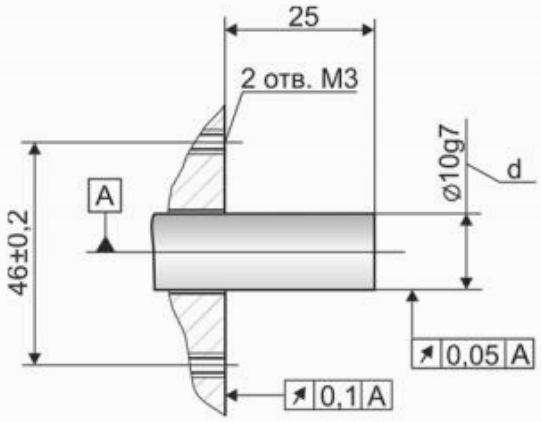
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Сквозной полый вал
Масса (без кабеля)	~0,08 кг
Диаметр вала **(*)**	10 мм (стандарт) ; 5 мм ; 6 мм ; 8 мм ; 1/4″ ; 3/8″
Допустимое осевое смещение вала	±0,3 мм
Допустимое радиальное смещение вала	±0,2 мм
Момент трогания ротора	≤ 1,6x10⁻² Нм
Момент инерции ротора	1,6x10⁻⁶ кг·м²
Интервал рабочих 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
Вид выходного сигнала **(*)**	ПИ TTL *(Прямоугольный импульсный сигнал TTL)* СН *(Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В)*
Напряжение питания	+5 В
Ток потребления	≤ 80 мА
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Количество штрихов измерительного лимба **(*)**	200 ; 250 ; 256 ; 400 ; 500 ; 600 ; 720 ; 900 ; 1000 ; 1024 ; 2500 ; 3600
Длина кабеля **(*)**	1 метр ; 2 метра ; 3 метра
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности **(*)**	6 (±30″) 7 (±75″) 8 (±150″)
Кабельное окончание 1 **(*)**	Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Без соединителя

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

Габаритный чертеж

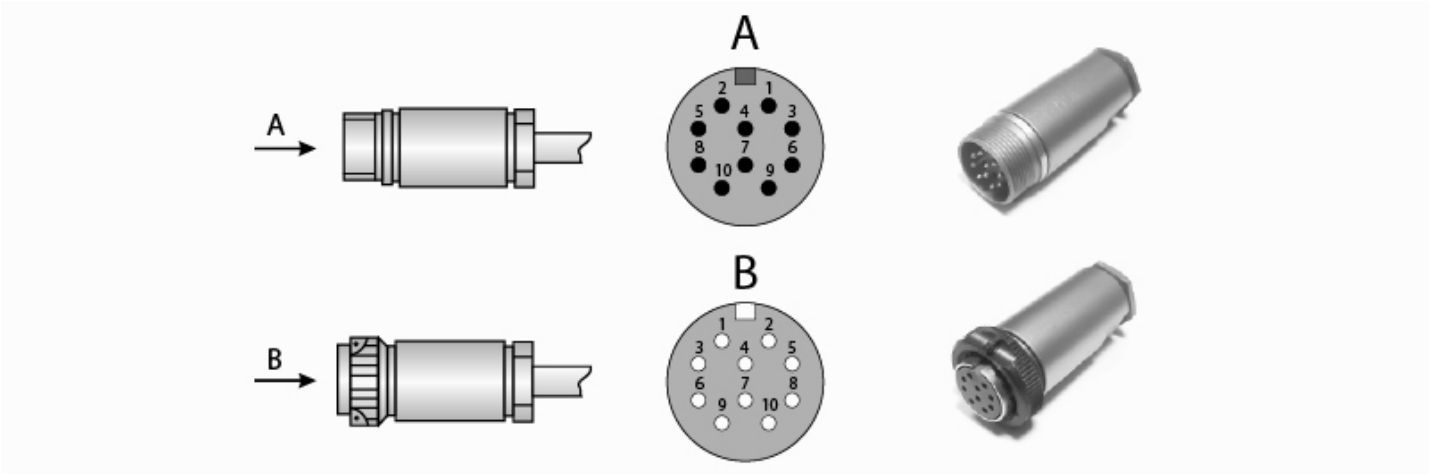


Спецзаказ: ∅D = 5; 6; 8 мм; 1/4”; 3/8”



Спецзаказ: ⌀d = 5; 6; 8 мм; 1/4"; 3/8"

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

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-238А-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 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: 200, 250, 256, 400, 500, 600, 720, 900, 1000, 1024, 2500, 3600* *Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 50* *Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10* *Коэффициент интерполяции для СН - 1*
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**	**6** - Допустимая погрешность ±30" **7** - Допустимая погрешность ±75" **8** - Допустимая погрешность ±150"
Длина кабеля	**XX7**	**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**	**(РС10ТВ)** - Разъем РС10ТВ

Пример заказа : **ЛИР-238А-3-Н-001000-05-СН-7-1.0-Р(РС10ТВ)**

ЛИР-238А, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 1000 импульсов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала СН, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ±75", длина кабеля 1,0 м, розетка РС10ТВ.

Может понадобиться



PC10TB соединитель
Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР
» 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**