ЛИР-390Ф

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Высокоточный инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) с посадкой на вал.

Диаметр корпуса - 90 мм, диаметр сквозного полого вала - 20 или 22 мм, разрешающая способность - до 3600000 дискрет на оборот; напряжение питания +5 В. Точная механика и оптика позволяют минимизировать погрешность до ±5".

Квадратный монтажный фланец с 4 отверстиями и конфигурация полого вала аналогично энкодерам Heidenhain RON 225, RON 255, RON 275, RON 285.

Предназначен для установки на поворотные столы металлообрабатывающих станков, для применения в радиоастрономии, радиолокации и прочих областях, где недостаточно разрешающей способности и точности общепромышленных энкодеров.

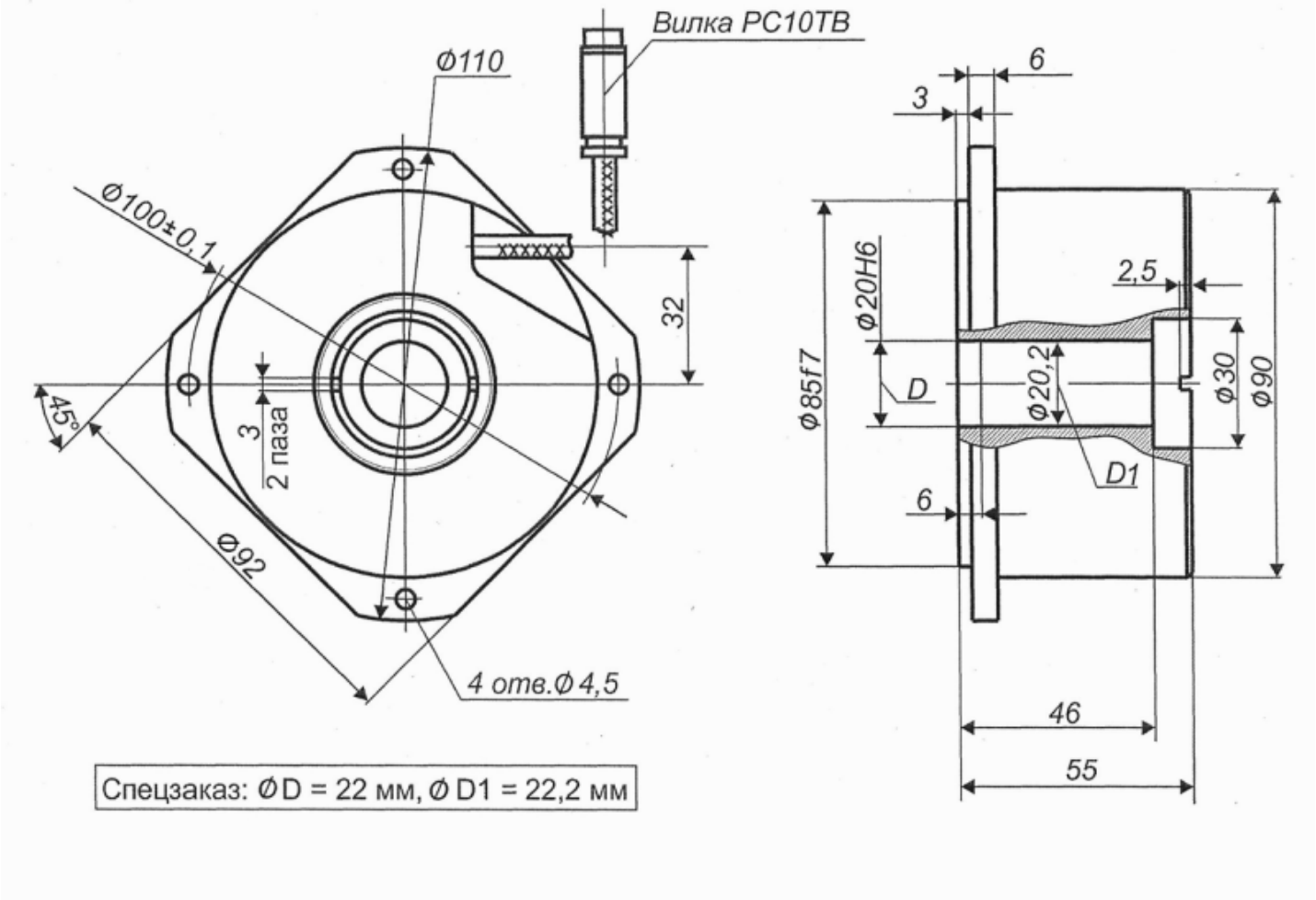
» Ссылка на карточку изделия

Технические характеристики

Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой Стеклянный растровый лимб с координатно-кодированными референтными метками
Особенность конструкции	Сквозной полый вал, встроенная муфта
Масса (без кабеля)	~1,1 кг
Диаметр вала **(*)**	20 мм ; 22 мм
Допустимое осевое смещение вала	±0,1 мм
Допустимое радиальное смещение вала	±0,1 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,05 Нм
Момент инерции ротора	$6x10^{-5}$ 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*	4000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP64
Интерфейс **(*)**	ПИ TTL *(Прямоугольный импульсный сигнал TTL)* СН *(Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В)*
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 **(*)**	5000 ; 6000 ; 7200 ; 9000 ; 18000
Длина кабеля **(*)**	1 метр ; 2 метра ; 3 метра ; 4 метра ; 5 метров
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	4 (±5″)
Кабельное окончание **(*)**	Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Без соединителя

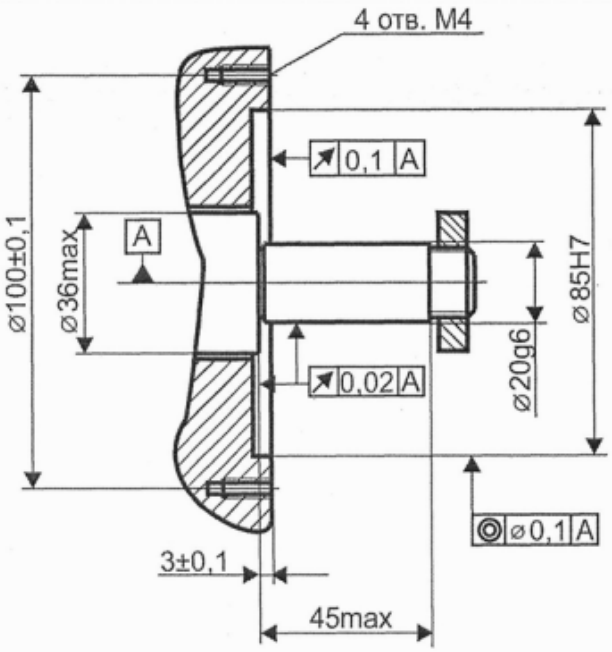
(*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

Габаритный чертеж



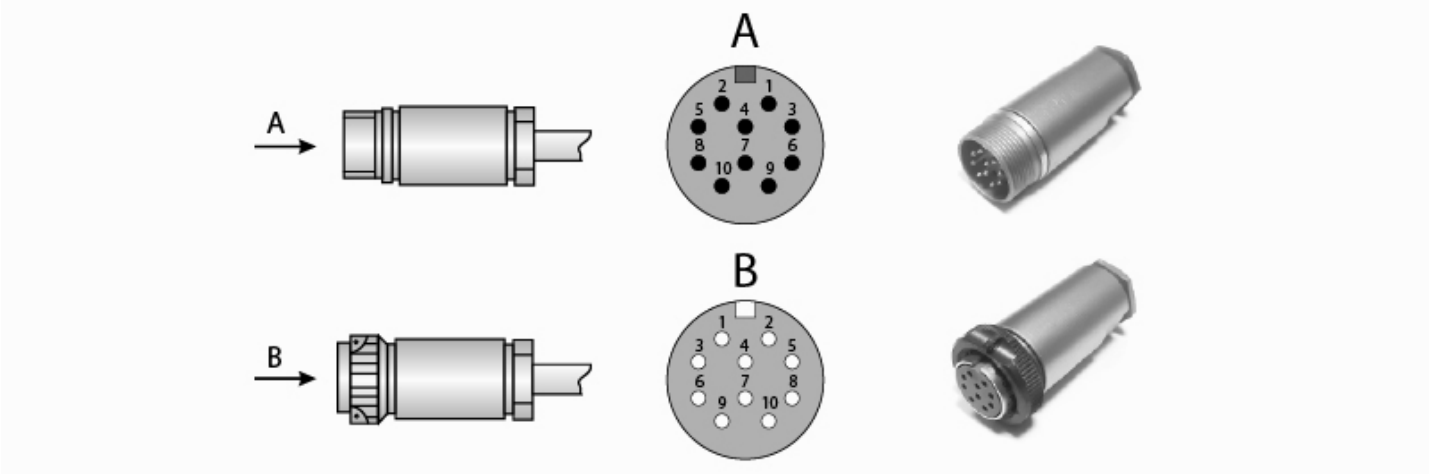
Спецзаказ: Ø D = 22 мм, Ø D1 = 22,2 мм

Установочные базы
(узел потребителя)



A - ось вращения

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-390Ф-X1-X2-XXXXXX3-XX4-XX5-X6-XX7-X8-X9**

Вариант исполнения	**X1**	**З** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Интервал рабочих температур	**X2**	**Н** - от 0 до +70 °С
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	**XXXXXX3**	**??????** - Число периодов выходного сигнала на оборот вала *Число штрихов регулярного растра лимба: 5000, 6000, 7200, 9000, 18000* *Коэффициент интерполяции - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16, 25, 50*
Напряжение питания	**XX4**	**05** - +5В
Вид выходного сигнала	**XX5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL **СН** - Синус напряжения ~1В
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	**X6**	**4(±5")** - Допустимая погрешность ±5"
Длина кабеля	**XX7**	**1,0** - 1 метр **2,0** - 2 метра **3,0** - 3 метра **4,0** - 4 метра **5,0** - 5 метров
Кабельное окончание	**X8**	**В** - Вилка **Р** - Розетка **О** - Без соединителя
Тип соединителя	**X9**	**(РС10ТВ)** - Разъем РС10ТВ

Пример заказа : **ЛИР-390Ф-З-Н-018000-05-СН-4(±5")-3.0-О**

ЛИР-390Ф, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 °С, 18000 периодов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала СН, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ±5", длина кабеля 3,0 м, без соединителя.

Может понадобиться



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**