ЛИР-295А

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) общепромышленного назначения с посадкой на вал большого диаметра. Окраска корпуса не выполняется.

Диаметр корпуса 95 мм, диаметр сквозного полого вала 42 мм, разрешающая способность до 1800000 дискрет на оборот; напряжение питания +5 В.

Применяется в качестве датчика положения на металлообрабатывающем оборудовании, стендовом и испытательном оборудовании, радиолокационных станциях и других областях.

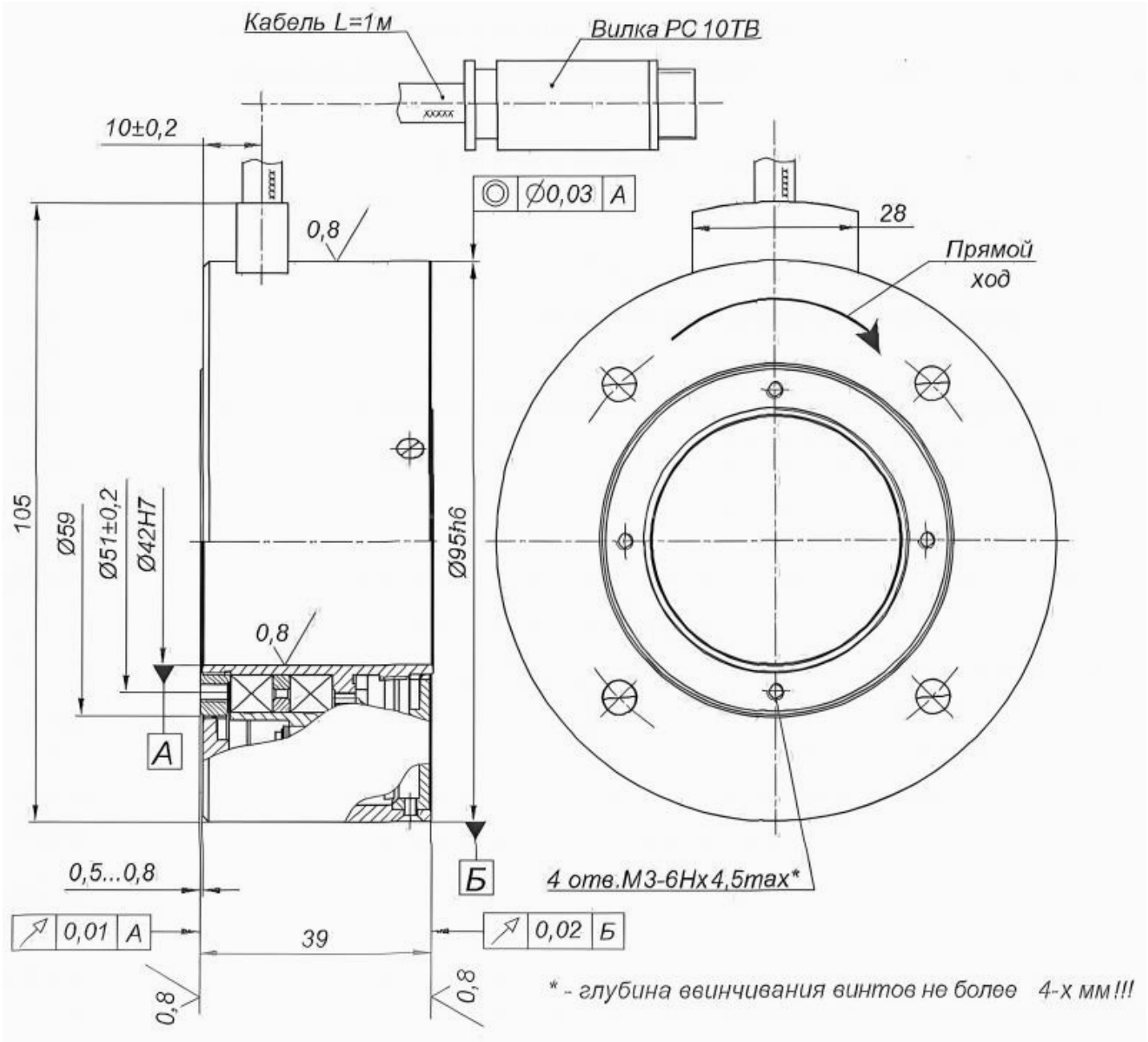
» Ссылка на карточку изделия

Технические характеристики

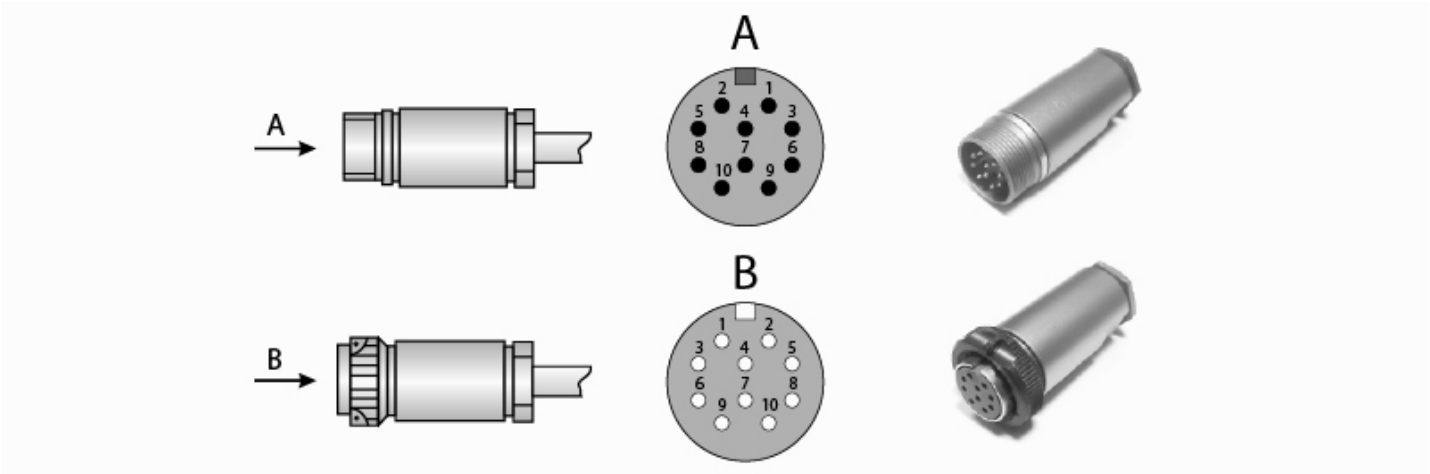
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Сквозной полый вал
Масса (без кабеля)	~1,2 кг
Диаметр вала	42 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,05 Нм
Момент инерции ротора	1,4x10^{-4} кг·м^2
Рабочий диапазон температур **(*)**	0...+70°C -40...+85°C
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с^2
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 300 м/с^2
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 **(*)**	1000 ; 1024 ; 2048 ; 2500 ; 4096 ; 5000 ; 9000 ; 18000
Длина кабеля **(*)**	1 метр ; 2 метра ; 3 метра ; 4 метра ; 5 метров
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности **(*)**	5 (±15″) 6 (±30″) 7 (±75″) 8 (±150″)
Кабельное окончание **(*)**	Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; 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

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-295А-Х1-Х2-ХХХХХХ3-ХХ4-ХХ5-Х6-ХХ7-Х8Х9**

Вариант исполнения	**Х1**	**3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Интервал рабочих температур	**Х2**	**Н** - от 0 до +70 ℃ **Т** - от -40 до +85 ℃
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	**ХХХХХХ3**	**??????** - Число периодов выходного сигнала на оборот вала *Число штрихов регулярного растра лимба: 1000, 1024, 2048, 3600, 5000, 9000* *Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 5, 10, 16, 25, 50* *Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10*
Напряжение питания	**ХХ4**	**05** - +5В
Вид выходного сигнала	**ХХ5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL **СН** - Синус напряжения ~1В
Исполнение по точности (пределы допускаемой абсолютной погрешности)	**Х6**	**5** - Допустимая погрешность ±15" **6** - Допустимая погрешность ±30" **7** - Допустимая погрешность ±75" **8** - Допустимая погрешность ±150" *5 исполнение по точности доступно при числе штрихов измерительного лимба ≥2500*
Длина кабеля	**ХХ7**	**1,0** - 1 метр **2,0** - 2 метра **3,0** - 3 метра **4,0** - 4 метра **5,0** - 5 метров
Кабельное окончание	**Х8**	**В** - Вилка **Р** - Розетка **О** - Без соединителя
Тип соединителя	**Х9**	**(РС10ТВ)** - Разъем РС10ТВ

Пример заказа : **ЛИР-295А-3-Т-004096-05-ПИ-6-1,0-О**

ЛИР-295А, исполнение 3, температура эксплуатации - от -40 до +85 ℃, 4096 импульсов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, пределы допускаемой погрешности - ±30", длина кабеля 1 метр, без соединителя.

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**