ЛИР-128А

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Малогабаритный инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) с цельным валом. Экранированный кабель под монтаж промышленного соединителя РС10ТВ или DB9.

Диаметр корпуса 28 мм, диаметр цельного вала 3 мм или 4 мм, разрешающая способность до 144000 дискрет на оборот, напряжение питания +5 В.

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

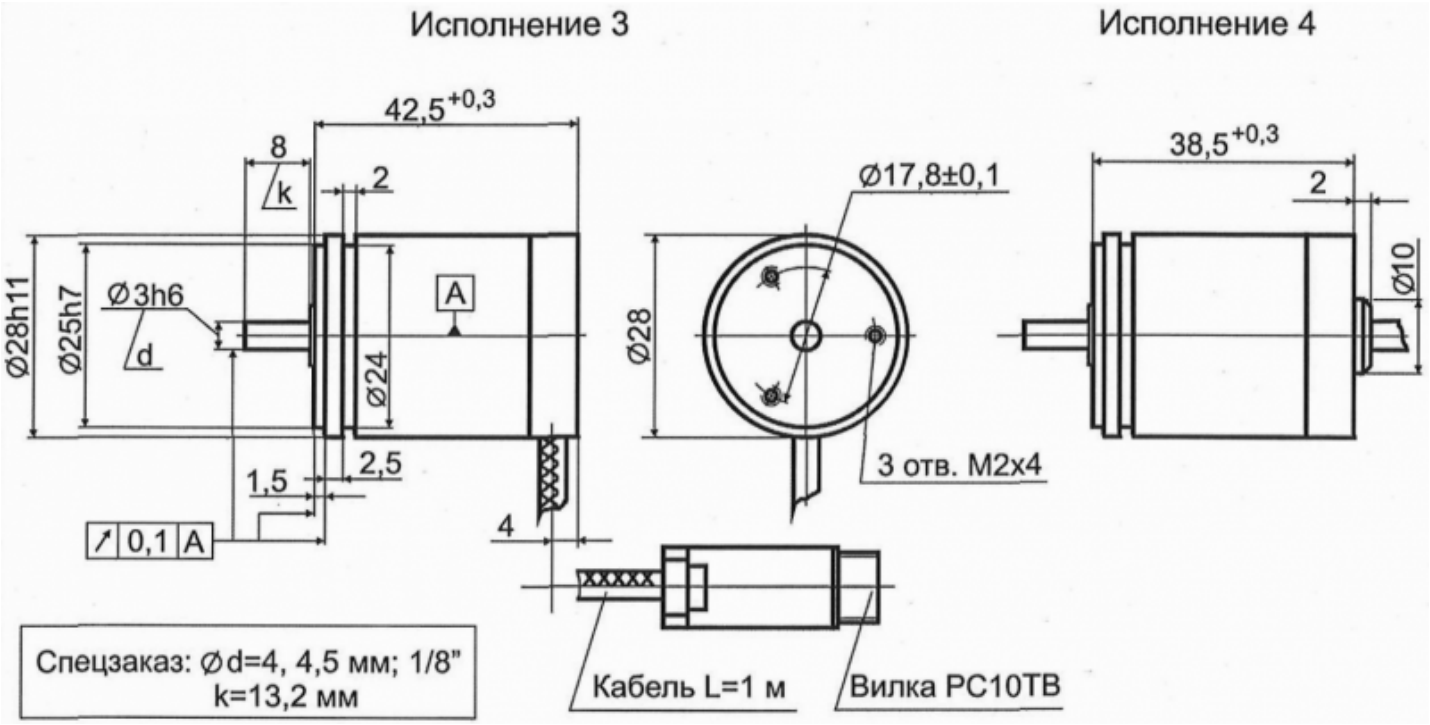
» Ссылка на карточку изделия

Технические характеристики

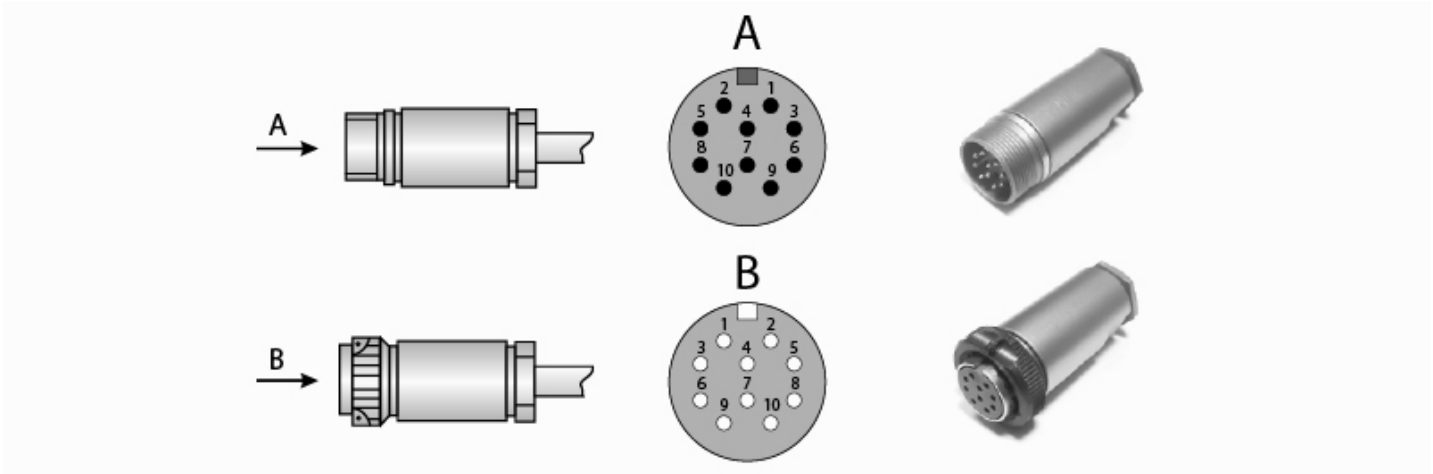
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,06 кг
Диаметр вала **(*)**	3 мм ; 4 мм ; 4,5 мм ; 1/8″
Момент трогания ротора	≤ 1x10^{-3} Нм
Момент инерции ротора	9,3x10^{-8} кг·м^2
Рабочий диапазон температур **(*)**	0...+70°C -40...+85°C
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*	10000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP64
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) Кабель аксиально (с торца)
Количество штрихов измерительного лимба **(*)**	200 ; 500 ; 800 ; 900 ; 1000 ; 1024 ; 1250 ; 2000 ; 2250
Длина кабеля **(*)**	0,5 метра ; 1 метр ; 1,5 метра ; 2 метра ; 3 метра
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности **(*)**	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

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-128А-X1-X2-XXXXXX3-XX4-XX5-X6-XX7-X8-X9**

Вариант конструктивного исполнения	**X1**	**3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально) **4** - выход кабеля с торца корпуса (аксиально)
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, 500, 800, 900, 1000, 1024, 1250, 2000, 2250* *Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16* *Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10*
Напряжение питания	**XX4**	**05** - +5В
Формат выходных сигналов	**XX5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL
Исполнение по точности (пределы допускаемой основной абсолютной погрешности)	**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 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-128А-4-Н-001024-05-ПИ-8-1.0-В(РС10ТВ)**

ЛИР-128А, исполнение 4, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 1024 импульса на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ±150", 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



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**