ЛИР-392А.01

Инкрементный угловой энкодер

Описание

Инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) общепромышленного назначения с посадкой на вал большого диаметра. Для компенсации несоосности в корпус прибора встроена муфта.

Диаметр корпуса 92 мм, диаметр сквозного полого вала 42 мм, разрешающая способность до 1800000 дискрет на оборот; напряжение питания +5 В или +10 до +30 В.

Надежный и неприхотливый угловой датчик для широкого круга задач. Повсеместно применяется в качестве датчика перемещения или скорости на дерево- и металлообрабатывающем оборудовании, стендовом и испытательном оборудовании, на лебедках, подъемниках и кранах, для нужд автоматизации в пищевой промышленности, в типографском оборудовании и во многих других областях.

» Ссылка на карточку изделия

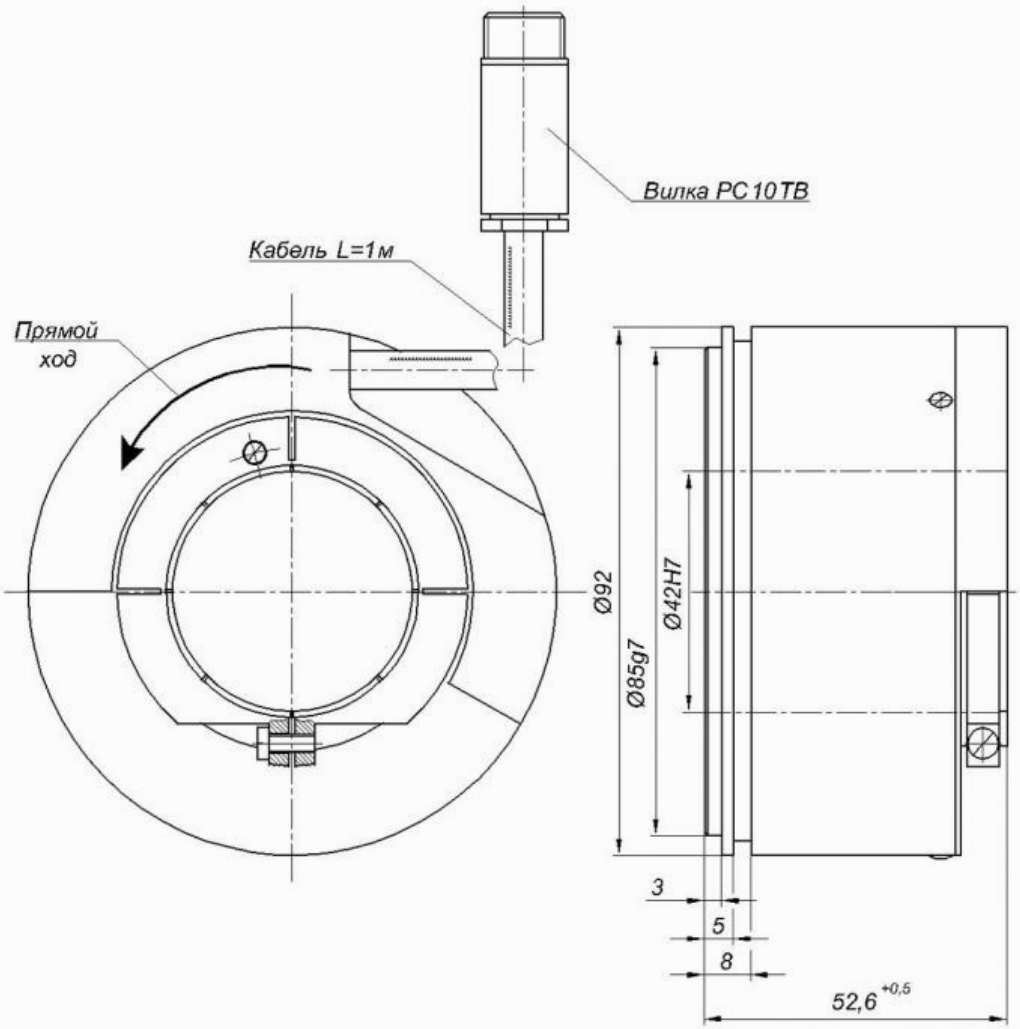
Технические характеристики

Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Сквозной полый вал, встроенная муфта
Масса (без кабеля)	~0,78 кг
Диаметр вала	42 мм
Допустимое осевое смещение вала	±0,1 мм
Допустимое радиальное смещение вала	±0,1 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,05 Нм
Момент инерции ротора	$1{,}1 \times 10^{-4}$ 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*	3000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP64

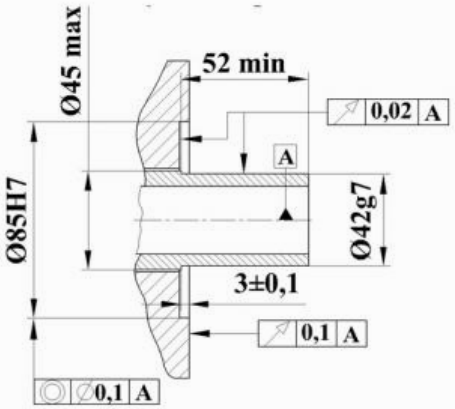
Вид выходного сигнала **(*)**	ПИ TTL *(Прямоугольный импульсный сигнал TTL)* ПИ HTL *(Прямоугольный импульсный сигнал HTL)* СН *(Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В)*
Напряжение питания **(*)**	+5 В +10...30 В
Ток потребления	≤ 100 мА
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Количество штрихов измерительного лимба **(*)**	500 ; 1000 ; 1024 ; 2048 ; 2500 ; 3600 ; 4096 ; 5000 ; 7000 ; 9000 ; 10000 ; 18000
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности **(*)**	4 класс (±7,5″) 5 класс (±15″) 6 класс (±30″) 7 класс (±75″) 8 класс (±150″)
Длина кабеля **(*)**	1 метр ; 2 метра ; 3 метра ; 4 метра ; 5 метров
Кабельное окончание 1 **(*)**	Вилка PC10TB ; Розетка PC10TB ; Вилка DB9 ; Розетка DB9 ; Без соединителя

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

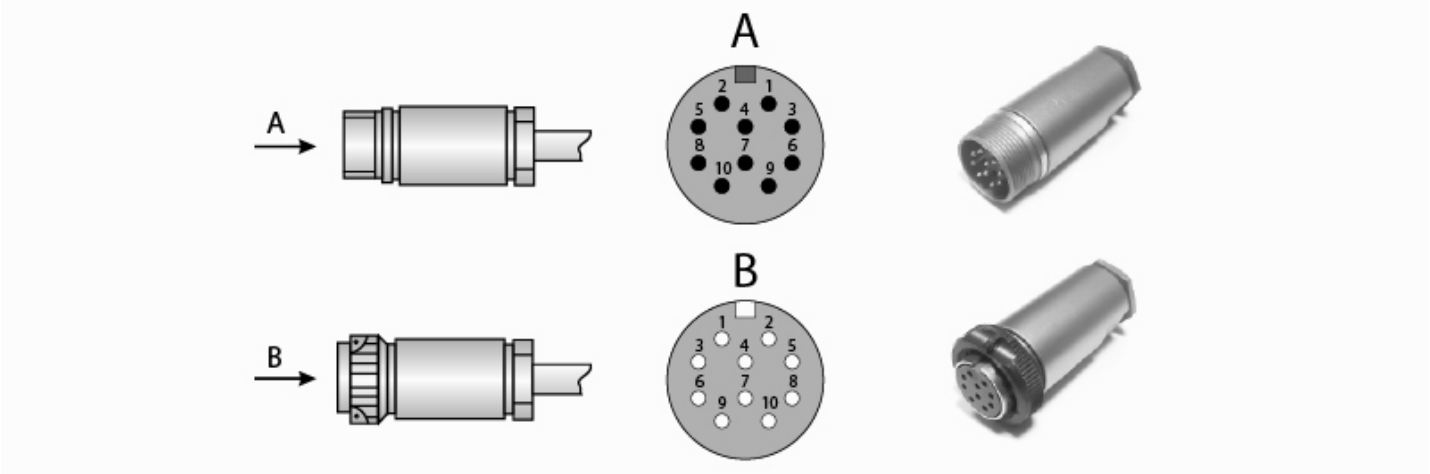
Габаритный чертеж



Установочные базы (узел потребителя)



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. Прямоугольный импульсный сигнал HTL:

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

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

Соединитель DB9:

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

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-392А.01–Х1–Х2–ХХХХХХ3–ХХ4–ХХ5–Х6–ХХ7–Х8–Х9**

Вариант конструктивного исполнения	**Х1**	**3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)	
Рабочий диапазон температур	**Х2**	**Н** - от 0 до +70 градусов Цельсия **Т** - от -40 до +85 градусов Цельсия	
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	**ХХХХХХ3**	**??????** - Число периодов выходного сигнала на оборот вала *Число штрихов регулярного растра лимба: 500, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000, 7000, 9000, 10000, 18000* *Коэффициент интерполяции - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16, 25, 50*	
Напряжение питания	**ХХ4**	**05** - +5В	**30** - +10...30В
Формат выходных сигналов	**ХХ5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL **СН** - Синус напряжения ~1В	**ПИ** - Прямоугольные импульсы HTL
Исполнение по точности (пределы допускаемой основной абсолютной погрешности)	**Х6**	**5** - Допустимая погрешность +/-15" **6** - Допустимая погрешность +/-30" **7** - Допустимая погрешность +/-75" **8** - Допустимая погрешность +/-150"	
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 **(DB9)** - Разъем DB9	

Пример заказа : **ЛИР-392А.01-3-Н-005000-05-ПИ-5-3,0-В(РС10ТВ)**

ЛИР-392А.01, исполнение 3, температура эксплуатации - от 0 до +70 град. Цельсия, 5000 импульсов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, класс точности - 5, длина кабеля 3 метра, вилка РС10ТВ.

Может понадобиться

PC10TB соединитель
Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР
» Ссылка на карточку изделия

DB9 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**