ЛИР-2100В

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Инкрементный оптоэлектронный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) общепромышленного назначения с посадкой на вал. Для компенсации несоосности и упрощения монтажа энкодер комплектуется двумя внешними упругими элементами, которые в случае необходимости можно заказать отдельно.

Диаметр корпуса - 100 мм, диаметр сквозного полого вала - 24 мм, разрешающая способность - до 3600000 импульсов на оборот; напряжение питания: +5 В или +10...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

ЛИР-2100В

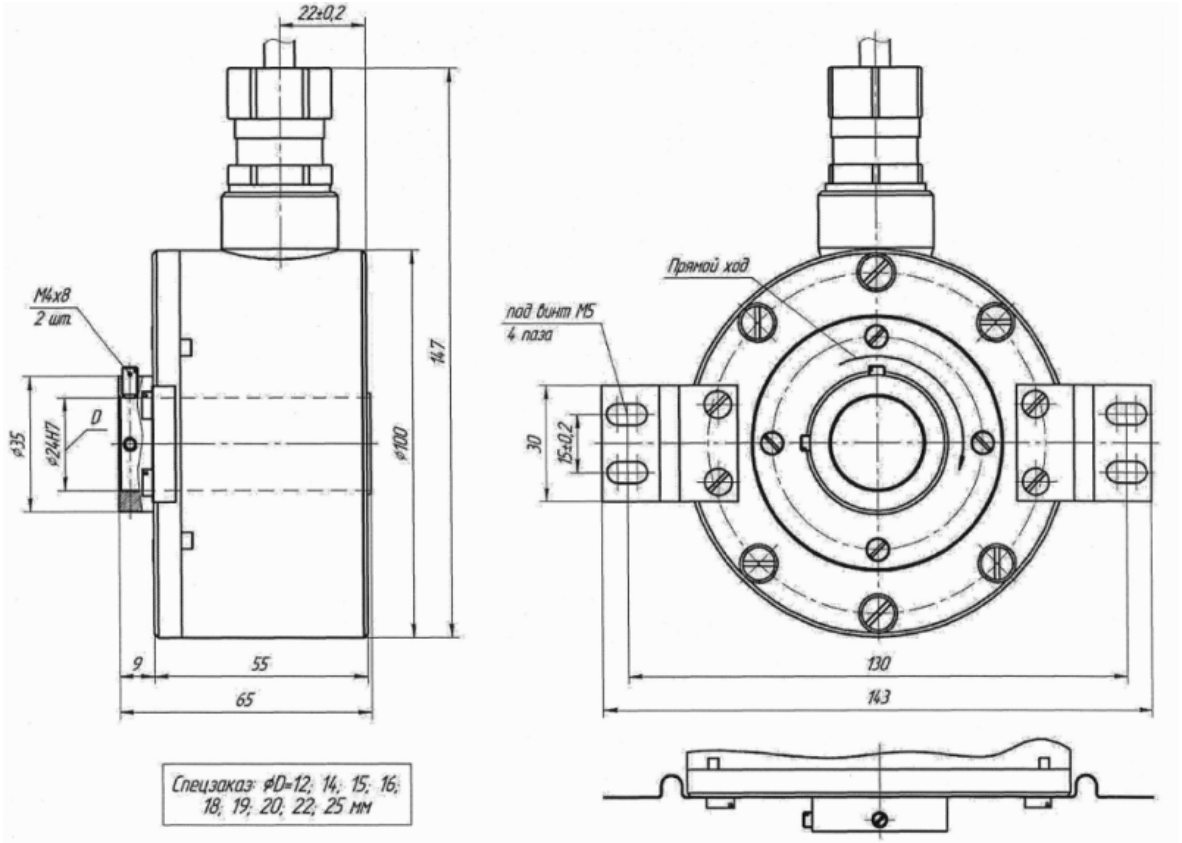
Инкрементный угловой энкодер

Технические характеристики

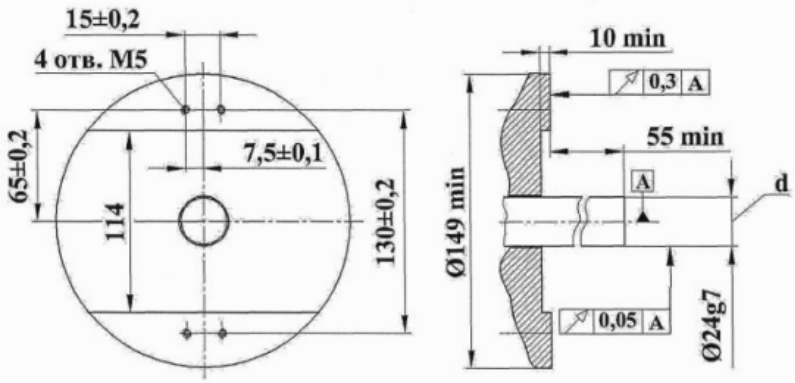
Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой
Особенность конструкции	Сквозной полый вал
Масса (без кабеля)	~2,3 кг
Диаметр вала	24 мм
Допустимое осевое смещение вала	±0,5 мм
Допустимое радиальное смещение вала	±0,2 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,07 Нм
Момент инерции ротора	$4{,}3 \times 10^{-5}$ кг·м²
Рабочий диапазон температур	-40...+60°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	IP65
Интерфейс **(*)**	ПИ *(Прямоугольный импульсный сигнал типа HTL и TTL)* СН *(Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В)*
Напряжение питания **(*)**	+5 В *(от 4,7 до 5,3 В)* +10...30 В
Ток потребления	≤ 50 мА для ПИ HTL ≤ 100 мА для ПИ TTL ≤ 100 мА для СН
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Количество штрихов измерительного лимба **(*)**	200 ; 250 ; 256 ; 500 ; 512 ; 600 ; 1000 ; 1024 ; 2048 ; 2500 ; 3600 ; 4096 ; 5000 ; 9000 ; 10000 ; 18000
Длина кабеля **(*)**	0,5 метра ; 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	Без соединителя

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

Габаритный чертеж



Установочные базы (узел потребителя)



Спецзаказ: Ød=12; 14; 15; 16; 18; 19; 20; 22; 25 мм

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-2100В–X1–X2–X3–X4–X5–X6–X7–X8**

Вариант исполнения	**X1**	**3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Рабочий диапазон температур	**X2**	**Т** - от -40 до +60 °С
Число периодов выходного сигнала на один оборот ротора	**X3**	**??????** - Число периодов выходного сигнала на оборот вала *Число штрихов регулярного растра лимба: 200, 250, 256, 500, 512, 600, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000, 9000, 10000, 18000* *Коэффициент интерполяции для Н - 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16, 25, 50* *Коэффициент интерполяции для Т - 1, 2, 5, 10*
Напряжение питания	**X4**	**05** - от 4,7 до 5,3 В **(10-30)** - от 10 до 30 В
Формат выходных сигналов	**X5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсные сигналы типа HTL и TTL **СН** - Синусоидальные сигналы напряжения СН
Исполнение по точности (пределы допускаемой основной абсолютной погрешности)	**X6**	**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	**X7**	**0,5** - 0,5 метра **1,0** - 1 метр **2,0** - 2 метра **3,0** - 3 метра **4,0** - 4 метра **5,0** - 5 метров
Кабельное окончание	**X8**	**О** - Соединитель отсутствует

Пример заказа : **ЛИР-2100В-3-Т-001024-30-ПИ-7-1.0-О**

ЛИР-2100В, исполнение 3, температура эксплуатации - от -40 до +60 °С, 1024 импульса на оборот, напряжение питания +10...30 В, тип выходного сигнала ПИ, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ±75", длина кабеля 1,0 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**