



Описание



Преобразователь угловых перемещений общепромышленного назначения с двумя каналами типа СН (~1 В). При соответствующей обработке сигналов реализуется абсолютный энкодер. Посадка на вал. Для компенсации несоосности и упрощения монтажа предусмотрен внешний упругий элемент.

Первый канал - два ортогонально сдвинутых синусоидальных сигнала с одним периодом на оборот. Второй канал - два ортогонально сдвинутых синусоидальных сигнала с 2048 периодами на оборот.

Диаметр корпуса 50 мм, диаметр полого вала - 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, напряжение питания +5 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, для нужд автоматизации в пищевой промышленности, на балансировочных машинах, листогибах и трубогибах, в типографском оборудовании, и во многих других областях.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



Технические характеристики

Носитель	Стеклянный растровый лимб с одной референтной меткой Постоянный магнит
Особенность конструкции	Полый вал
Масса (без кабеля)	~0,25 кг
Диаметр вала (*)	6 мм ; 7 мм ; 8 мм ; 9 мм ; 10 мм ; 1/4" ; 3/8"
Допустимое осевое смещение вала	±0,5 мм
Допустимое радиальное смещение вала	±0,2 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,01 Нм
Момент инерции ротора	1,6x10 ⁻⁶ кг·м ²
Интервал рабочих температур	-25...+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 <i>Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции</i>	10000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP64
Вид выходного сигнала	СН два канала (Синусоидальный сигнал напряжения ~1 В. Первый канал - два ортогонально сдвинутых синусоидальных сигнала с одним периодом на оборот. Второй канал - два ортогонально сдвинутых синусоидальных сигнала с указанным при заказе количеством периодов на оборот. При соответствующей обработке выходных сигналов реализуется абсолютный энкодер.)
Напряжение питания	+5 В
Ток потребления	≤ 200 мА
Количество периодов выходного сигнала	2048
Вариант конструктивного исполнения	Кабель радиально (сбоку)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	8 класс (±150°)
Длина кабеля (*)	1 метр ; 2 метра ; 3 метра ; 4 метра ; 5 метров
Кабельное окончание 1	Без соединителя

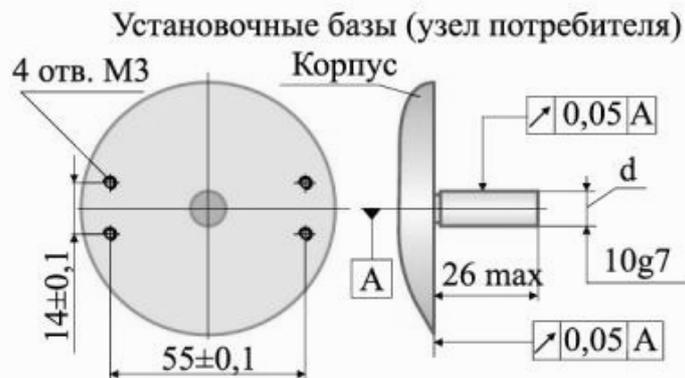
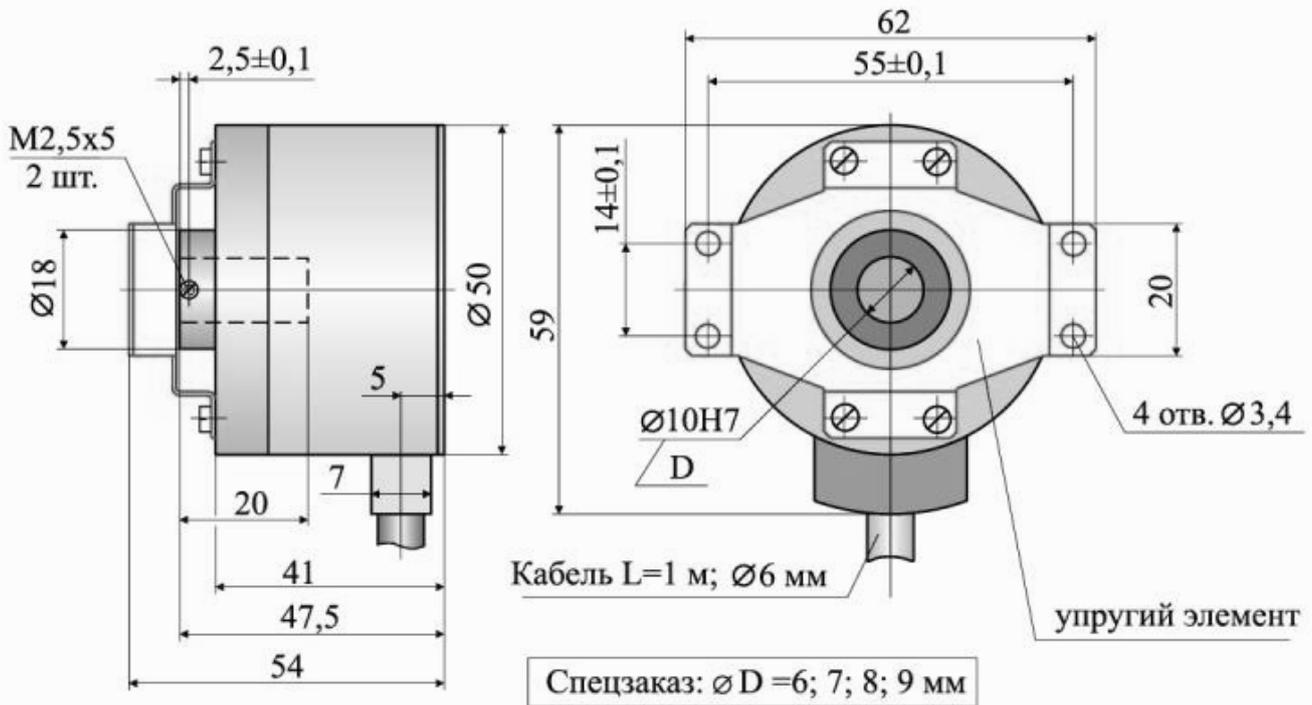
(*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

ЛИР-ДС250А.01



Абсолютный угловой энкодер

Габаритный чертеж

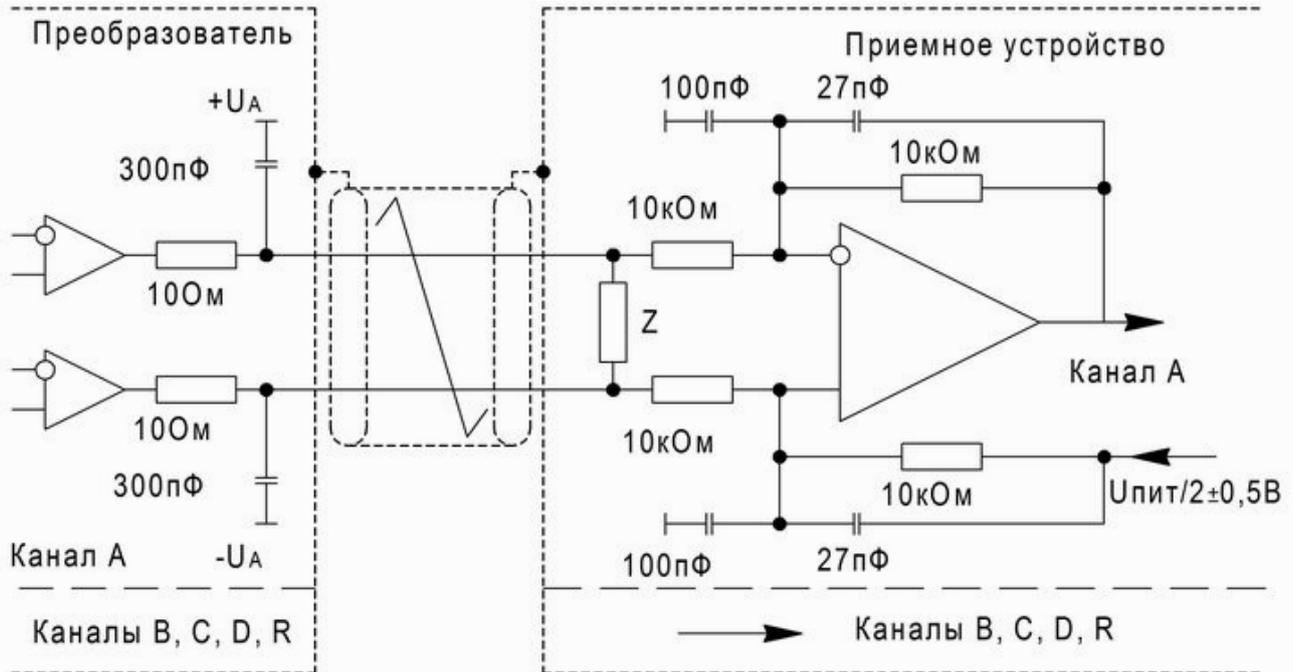


ЛИР-ДС250А.01



Абсолютный угловой энкодер

Рекомендуемая схема подключения

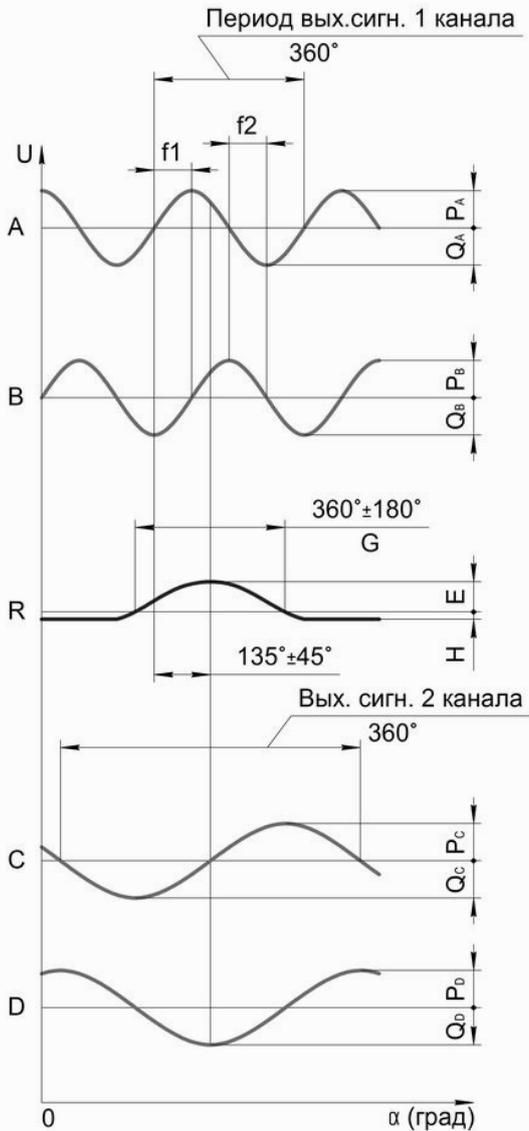


Выходные сигналы

ЛИР-ДС250А.01



Абсолютный угловой энкодер



Инкрементные сигналы	
Амплитуда P+Q	от 0,4 до 0,6 В относительно $U_{пит}/2$
Асимметрия $ P-Q /2 (P+Q)$	$\leq 0,065$
Отношение амплитуд: $(P_A+Q_A) / (P_B+Q_B)$; $(P_C+Q_C) / (P_D+Q_D)$;	от 0,8 до 1,2
Фазовый сдвиг $(f_1+f_2)/2$	$90^\circ \pm 10^\circ$
Максимальная амплитуда сигнала U_R соответствует:	фазе сигнала U_A равной $135^\circ \pm 45^\circ$; фазе сигнала U_C равной $0^\circ \pm 15^\circ$;
Сигнал референтной метки	
Амплитуда E используемой положительной компоненты	от 0,2 до 0,8 В относительно $U_{пит}/2$
Отрицательное смещение H	$\geq 0,04$ В

Распайка соединителя

Без соединителя

Назначение	A	B	R	C	D	\bar{A}	\bar{B}	\bar{R}	\bar{C}	\bar{D}	Питание	0В
Кабель 6 пар	Зеленый	Красный	Розовый	Фиолетовый	Красно-Синий	Желтый	Синий	Серый	Черный	Серо-Розовый	Коричневый	Белый

ЛИР-ДС250А.01



Абсолютный угловой энкодер

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-ДС250А.01-Х1-Х2-XXXX3-XX4-XX5-Х6-XX7-Х8**

Вариант исполнения	Х1	3 - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Интервал рабочих температур	Х2	Т - от -25 до +85 градусов Цельсия
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	XXXX3	2048 - 2048 периодов на оборот
Напряжение питания	XX4	05 - +5В
Вид выходного сигнала	XX5	СН - Синус напряжения ~1В
Класс точности ГОСТ 26242-90	Х6	8 - Допустимая погрешность +/-150"
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	Х8	0 - Без соединителя

Пример заказа : **ЛИР-ДС250А.01-3-Т-2048-05-СН-5-1.0-0**

ЛИР-ДС250А.01, исполнение 3, температура эксплуатации - от -25 до +85 град. Цельсия, 2048 периодов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала СН двухканальный, класс точности - 5, длина кабеля 1,0 м, без соединителя.

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