



Описание



Оптоэлектронный абсолютный преобразователь перемещения с измерительным штоком.

Прибор осуществляет преобразование перемещения контролируемого объекта в цифровой код, числовой эквивалент которого, выраженный в единицах длины, соответствует длине интервала перемещения относительно начала отсчёта. Для абсолютного преобразователя значение кода является линейной дискретной функцией положения штока. Поэтому после сбоев, связанных с прохождением электрической помехи, превышением допустимой скорости перемещения и т.п. значение кода восстанавливается для одного и того же положения после устранения указанных сбойных факторов.

Конструктивно представляет собой подпружиненную линейную направляющую со стеклянной кодовой шкалой, с которой жестко связан шток с корундовым наконечником радиусом 14 мм. Диапазон преобразования от -5 мм до 5 мм, ход штока - не менее 10,5 мм.

Дискретность отсчета 0,5 мкм или 1 мкм, количество разрядов кода - 15 бит. Протоколы передачи данных: последовательный SSI RS422, Modbus ASCII, Modbus RTU. Предел допускаемой абсолютной погрешности +/-2,5 мкм при номинальном значении температуры 20°C.

Применяется как правило в составе стендового и испытательного оборудования для измерения или контроля размеров и отклонений от заданной геометрической формы детали, а также взаимного расположения поверхностей.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



Технические характеристики

Носитель	Стеклопанельная шкала с нанесенным позиционным кодом
Диапазон преобразования	от -5 мм до 5 мм
Ход штока	10,5 мм
Масса (без кабеля)	~0,25 кг
Максимальная скорость перемещения	30 м/мин
Измерительное усилие	≤ 1,5 Н
Допустимая радиальная нагрузка на шток	≤ 0,3 Н
Интервал рабочих температур	0...+40°C
Степень защиты от внешних воздействий	IP50
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 50 м/с ²
Протокол передачи данных (*)	SSI (Последовательный интерфейс передачи данных стандарта RS422. Управляющее устройство подает на датчик синхрои импульсы, а датчик последовательно выдает код положения) Modbus RTU Modbus ASCII
Дискретность (*) <i>Цена деления на индикации</i>	0,5 мкм 1 мкм
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	4-ый класс (±2,5 мкм)
Количество разрядов	15 (32768 позиций)
Ток потребления	≤ 200 мА
Напряжение питания	+5 В
Длина кабеля (*)	1,5 метра 3 метра
Кабельное окончание (*) <i>Для справки. При подключении к УЦИ ЛИР-5X0,5X1,5X2,5X5 - необходим разъем розетка РС10ТВ. Для подключения к УЦИ ЛИР-500, ЛИР-540, контроллерам СППУ, платам и модулям интерфейса - вилка DB9.</i>	Вилка DB9 ; Без соединителя

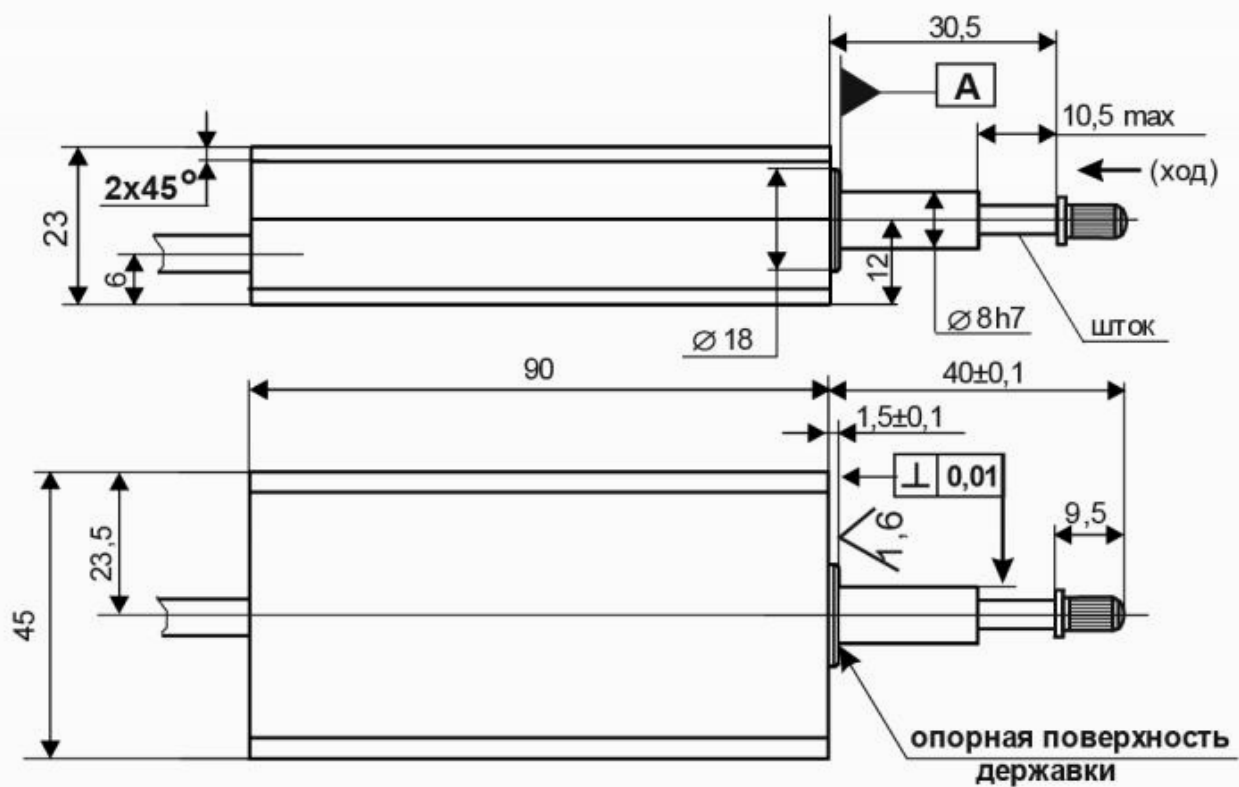
(*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

ЛИР-ДА13А



Абсолютный преобразователь линейных перемещений

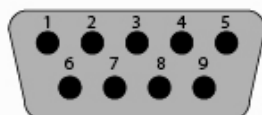
Габаритный чертеж



Поверхность А и диаметр $\text{Ø}8\text{h}7$ – базы для установки преобразователя.



Распайка соединителя



Соединитель DB9. Последовательный интерфейс:

Назначение	Clock	Data	$\overline{\text{Clock}}$	$\overline{\text{Data}}$	—	—	Питание	0В	Экран
Номер контакта	2	6	3	7	4	8	5	9	1

Без соединителя. Последовательный интерфейс:

Назначение	Clock	Data	$\overline{\text{Clock}}$	$\overline{\text{Data}}$	—	—	Питание	0В
Кабель 4 пары	Зеленый	Красный	Желтый	Синий	Розовый	Серый	Коричневый	Белый
Кабель 6 пар	Зеленый	Красный	Желтый	Синий	Розовый	Серый	Коричневый+Черный	Белый+Сиреневый

ЛИР-ДА13А



Абсолютный преобразователь линейных перемещений

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-ДА13А-ХХ1-ХХ2-ХХ3-ХХХ4-ХХ5-Х6-ХХХ7-Х8**

Диапазон преобразования, мм	ХХ1	10 - 10 мм
Разрядность	ХХ2	15 - 15 бит
Напряжение питания	ХХ3	05 - +5В
Протокол передачи данных	ХХХ4	SSI - Последовательный SSI RTU - Modbus RTU ASC - Modbus ASCII
Дискретность	ХХ5	05 - 0,5 мкм 1 - 1 мкм
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности	Х6	5 - 5 мкм
Длина кабеля	ХХХ7	1,5 - 1,5 метра 3,0 - 3 метра
Кабельное окончание	Х8	В(DB9) - Разъем вилка DB9 О - Без соединителя

Пример заказа : **ЛИР-ДА13А-10-15-05-RTU-05-5-1.5-В(DB9)**

ЛИР-ДА13А, ход штока 10 мм, разрядность 15 бит, напряжение питания +5 В, протокол Modbus RTU, дискретность 0,5 мкм, допустимая погрешность 5 мкм, длина кабеля 1,5 м, вилка DB9.

Может понадобиться



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 абсолютных энкодеров кабельная трасса

Кабель с распаянными соединителями для подключения абсолютных 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