



Описание



Оптоэлектронный малогабаритный инкрементный преобразователь перемещения с измерительным штоком. По сути является современным и более точным аналогом всем известного индикатора часового типа (измерительной головки).

Конструктивно представляет собой подпружиненную линейную направляющую со стеклянной растровой шкалой в компактном корпусе, с которой жестко связан шток с корундовым наконечником. Ход штока 10 мм (в этом случае прибор поставляется с эластичной манжетой и имеет степень защиты IP65) или 15 мм (без манжеты, степень защиты IP50). Крепление прибора за корпус не допускается, см. установочную базу на габаритном чертеже. Выход кабеля либо в направлении перемещения штока, либо перпендикулярно ему.

Дискретность отсчета от 0,1 мкм до 5 мкм. Предел допускаемой погрешности +/-0,5 мкм при номинальном значении температуры 20°C, класс точности 2 ГОСТ 26242-90.

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. Совместно с платами или модулями интерфейса ЛИР-915, ЛИР-917, ЛИР-919 может составлять измерительный комплекс для регистрации изменения линейного размера контролируемого объекта в зависимости от внешних воздействующих факторов.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



Технические характеристики

Носитель	Стеклопанельная растровая шкала с одной референтной меткой
Ход штока (*)	10 мм (с защитной манжетой) 15 мм
Референтные метки (*) <i>При прохождении считывающим узлом референтной метки формируется специальный сигнал, который может интерпретироваться устройством обработки как начало диапазона перемещения, старт программы и пр.</i>	Отсутствуют ; Одна по середине длины измерения ; Свое положение РМ (указать в комментарии)
Масса (без кабеля)	~0.1 кг
Максимальное ускорение	30 м/с ²
Максимальная скорость перемещения	60 м/мин
Измерительное усилие	≤ 2 Н
Интервал рабочих температур	+5...+50°C
Степень защиты от внешних воздействий	IP50 ; IP65 с манжетой
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 50 м/с ²
Вид выходного сигнала	ПИ TTL (<i>Прямоугольный импульсный сигнал TTL</i>)
Дискретность (*) <i>Цена деления на индикации</i>	0,1 мкм 0,5 мкм 1 мкм 2 мкм 5 мкм
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	2-ой класс (±0,5 мкм)
Напряжение питания	+5 В
Вариант исполнения (*)	Кабель радиально (сбоку) Кабель аксиально (с торца)
Длина кабеля (*)	1,5 метра 3 метра
Кабельное окончание (*) <i>Для справки. При подключении к УЦИ ЛИР-5Х0,5Х1,5Х2,5Х5 - необходим разъем розетка РС10ТВ. Для подключения к УЦИ ЛИР-500, ЛИР-540, контроллерам СППУ, платам и модулям интерфейса - вилка DB9.</i>	Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Вилка DB9 ; Розетка DB9 ; Без соединителя

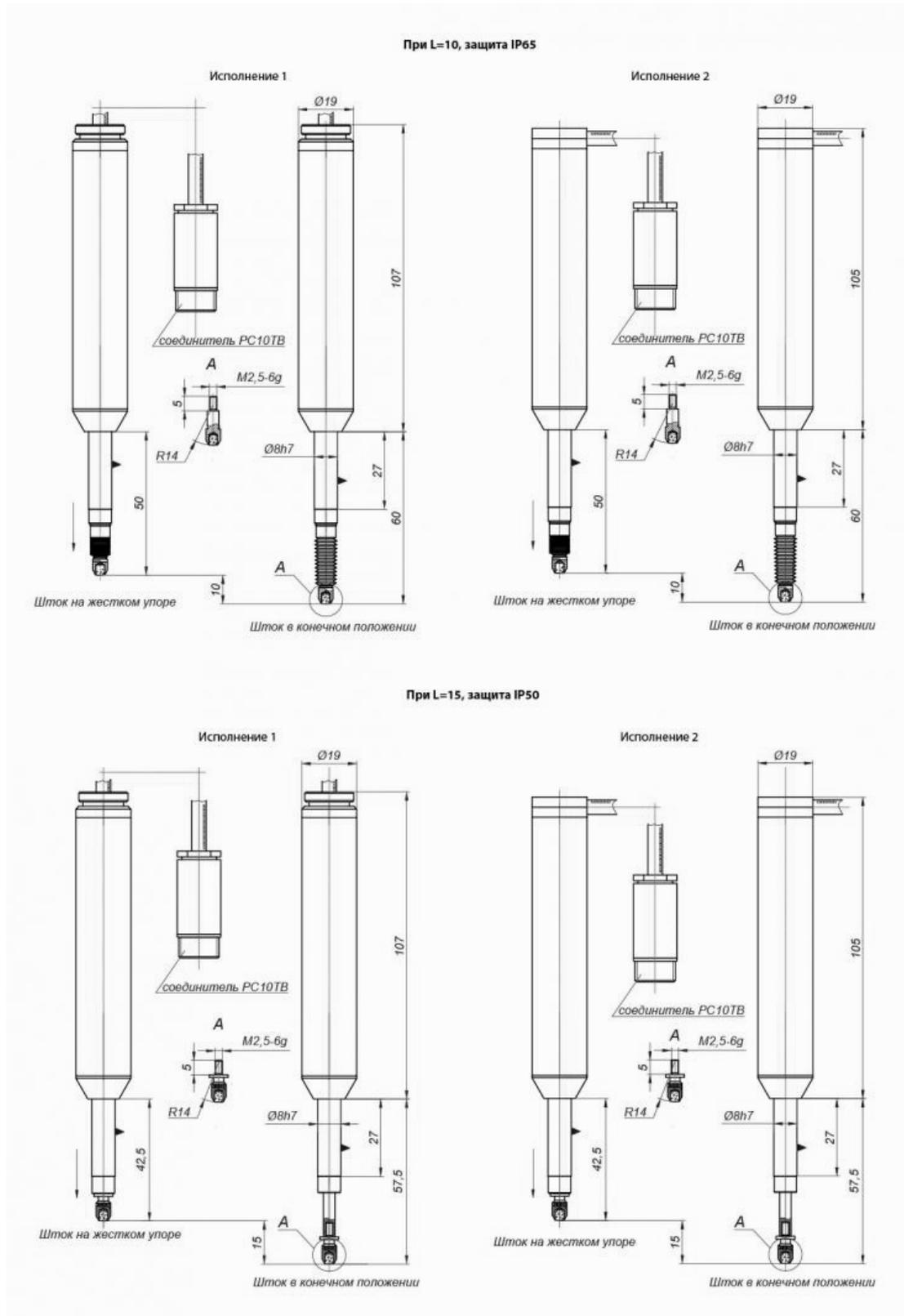
(*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

ЛИР-19А



Инкрементный преобразователь линейных перемещений

Габаритный чертеж

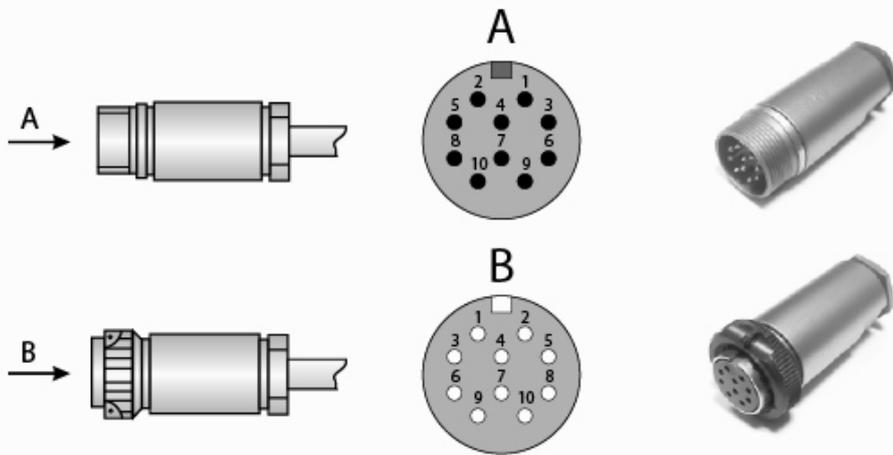


ЛИР-19А



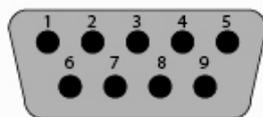
Инкрементный преобразователь линейных перемещений

Распайка соединителя



Соединитель РС10ТВ. Прямоугольный импульсный сигнал TTL:

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



Соединитель DB9:

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

Без соединителя:

Назначение	A	B	R	\bar{A}	\bar{B}	\bar{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

ЛИР-19А



Инкрементный преобразователь линейных перемещений

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-19А-ХХ1-Х2-ХХ3-ХХ4-ХХ5-ХХ6-ХХ7-ХХ8-Х9**

Ход штока, мм	ХХ1	10 - 10 мм (IP65) 15 - 15 мм (IP50)
Вариант исполнения	Х2	1 - Выход кабеля в направлении перемещения штока 2 - Выход кабеля перпендикулярно направлению перемещения штока
Положение референтной метки (РМ)	ХХ3	00 - РМ отсутствует 01 - одна РМ по середине длины измерения 02(?) - Положение РМ назначает потребитель. После кода 02 указать в скобках положение РМ от жесткого упора.
Напряжение питания	ХХ4	05 - +5В
Тип выходного сигнала	ХХ5	ПИ - Прямоугольные импульсы TTL
Дискретность	ХХ6	01 - 0,1 мкм 05 - 0,5 мкм 1 - 1 мкм 2 - 2 мкм 5 - 5 мкм
Предел допускаемой погрешности	ХХ7	05 - +/-0,5 мкм
Длина кабеля	ХХ8	1,5 - 1,5 метра 3,0 - 3 метра
Кабельное окончание	Х9	В(РС10ТВ) - Разъем вилка РС10ТВ Р(РС10ТВ) - Разъем розетка РС10ТВ В(ДВ9) - Разъем вилка DB9 Р(ДВ9) - Разъем розетка DB9 0 - Без соединителя

Пример заказа : **ЛИР-19А-10-1-00-05-ПИ-1-05-3.0-В(ДВ9)**

ЛИР-19А, ход штока 10 мм, исполнение 1, Р.М. отсутствует, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, дискретность 1 мкм, погрешность +/-0,5 мкм, длина кабеля 3,0 м, вилка DB9.



Может понадобиться



PC10TV 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