ЛИР-19А.01

Инкрементный преобразователь линейных перемещений

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 10 мкм. Предел допускаемой погрешности - ±0,5 мкм при номинальном значении температуры 20°С.

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.

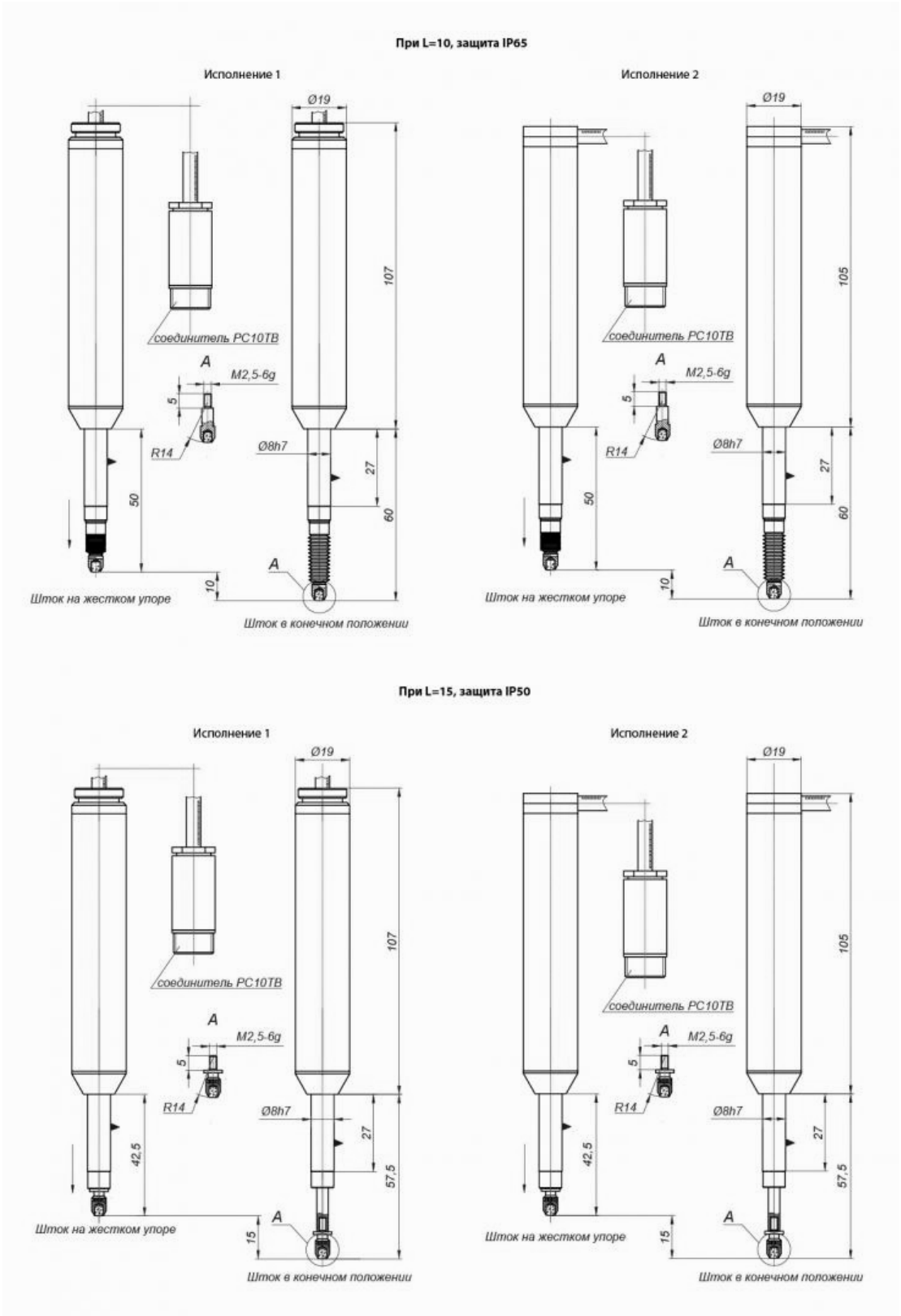
» Ссылка на карточку изделия

Технические характеристики

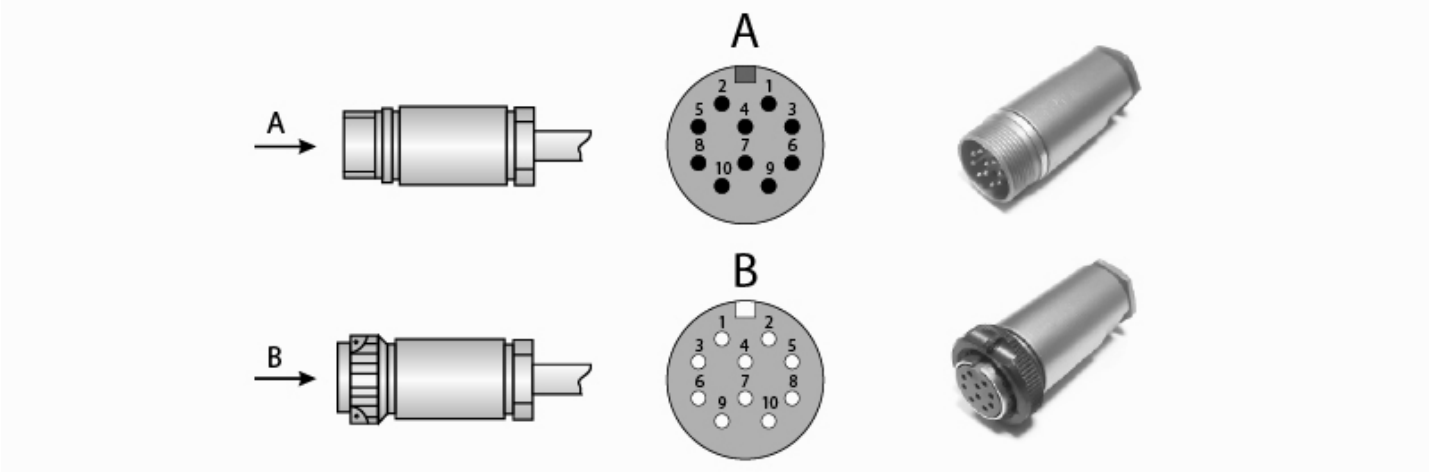
Носитель	Стеклянная растровая шкала с одной референтной меткой
Ход штока **(*)**	10 мм *(С защитной манжетой)* 15 мм
Референтные метки **(*)** *При прохождении считывающим узлом референтной метки формируется специальный сигнал, который может интерпретироваться устройством обработки как начало диапазона перемещения, старт программы и пр.*	Отсутствуют ; Одна посередине 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	≤ 0,7 Н
Рабочий диапазон температур	+10...+40°С
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 50 м/с²
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 150 м/с²
Степень защиты от внешних воздействий	IP50 ; IP65 с манжетой
Интерфейс	ПИ TTL *(Прямоугольный импульсный сигнал TTL)*
Напряжение питания	+5 В *(от 4,7 до 5,3 В)*
Дискретность **(*)** *Цена деления на индикации*	0,1 мкм 0,2 мкм 0,5 мкм 1 мкм 2 мкм 2,5 мкм 5 мкм 10 мкм
Вариант конструктивного исполнения **(*)**	Кабель радиально (сбоку) Кабель аксиально (с торца)
Длина кабеля **(*)**	1 метр ; 1,5 метра ; 2 метра ; 3 метра
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	±0,5 мкм
Кабельное окончание **(*)**	Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Без соединителя

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

Габаритный чертеж



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

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-19А.01–X1–X2–X3–X4–X5–X6–X7–X8–X9X10**

Длина преобразуемого перемещения (ход штока L)	**X1**	**10** - 10 мм (IP65) **15** - 15 мм (IP50)
Вариант исполнения	**X2**	**1** - Выход кабеля с торца корпуса **2** - Выход кабеля сбоку корпуса
Положение референтной метки (РМ)	**X3**	**00** - РМ отсутствует **01** - одна РМ посередине длины измерения **02(?)** - Положение РМ назначает потребитель. После кода 02 указать в скобках положение РМ от жесткого упора, равное 1 или (L-1)
Напряжение питания	**X4**	**05** - +5В
Тип выходного сигнала	**X5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL
Дискретность	**X6**	**01** - 0,1 мкм **02** - 0,2 мкм **05** - 0,5 мкм **1** - 1 мкм **2** - 2 мкм **2,5** - 2,5 мкм **5** - 5 мкм **10** - 10 мкм
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	**X7**	**05** - ±0,5 мкм
Длина кабеля	**X8**	**1,0** - 1 метр **1,5** - 1,5 метра **2,0** - 2 метра **3,0** - 3 метра
Кабельное окончание	**X9**	**В** - Вилка **Р** - Розетка **О** - Соединитель отсутствует
Тип соединителя	**X10**	**(РС10ТВ)** - Разъем РС10ТВ

Пример заказа : **ЛИР-19А.01-15-1-01-05-ПИ-1-05-3.0-В(РС10ТВ)**

ЛИР-19А.01, L = 15 мм, вариант исполнения - 1, Р.М. посередине, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, дискретность 1 мкм, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ±0,5 мкм, длина кабеля 3,0 м, вилка РС10ТВ.

Может понадобиться



PC10TB соединитель
Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР
» 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**