ТРЕЙСЛАЙН

*Продукция ООО ТРЕЙСЛАЙН*

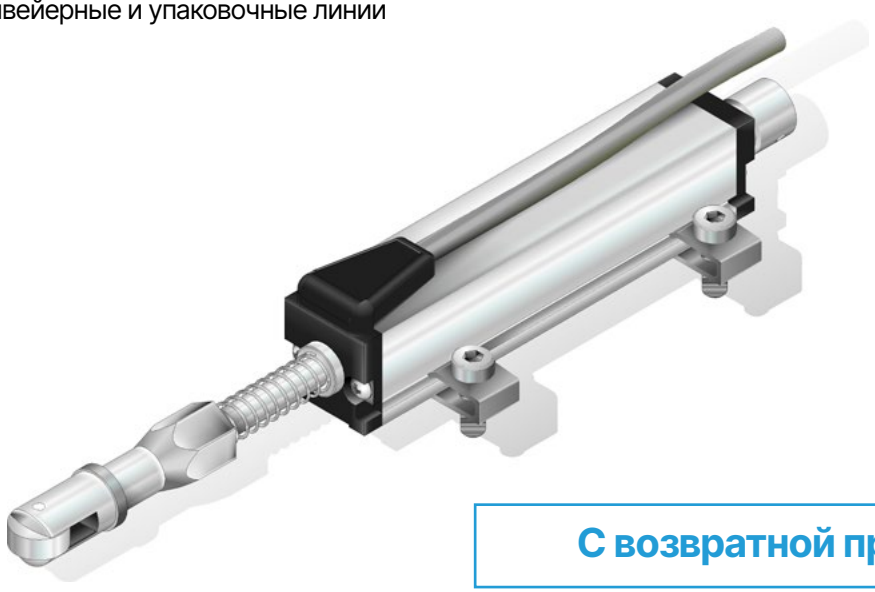
**Потенциометрический датчик линейных перемещений**

# ТЛР - KTR_A

***Принцип действия:*** **Потенциометрический**

## назначение

- Термопластавтоматы
- Производство упаковки
- Упаковочные и фасовочные машины
- Медицинское оборудование
- Конвейерные и упаковочные линии
- Испытательное оборудование и стенды
- Стекольное оборудование
- Полиграфическое оборудование
- Дозаторы и дозирующие узлы



**С возвратной пружиной**

## преимущества

Датчики серии KTR-A отличаются компактной конструкцией и предназначены для точного контроля линейных перемещений подвижных элементов. Небольшие габариты позволяют устанавливать их в условиях ограниченного монтажного пространства, а конструкция датчика подходит для измерения малых перемещений и контроля положения механизмов. Датчики применяются в измерительных стендах, компараторах и автоматизированных системах контроля, где требуется стабильная фиксация положения и повторяемость измерений. Также серия подходит для контроля размеров, толщины и положения деталей, а также перемещений элементов оборудования при ограниченных возможностях монтажа.

- Высокий класс защиты IP60
- Подвижный контакт: многопальцевая щётка из благородных металлов с эластичным демпфированием гарантирует надежный контакт и снижает износ
- Датчик оптимально подходит для небольших механических устройств
- Исполнение с кабельным вводом

# Технические характеристики серия ТЛР-KTR_A

## Электрические параметры

| | |
|---|---|
| Данные измерений | Положение |
| Диапазон измерения А. Е. | 10 \| 25 \| 50 \| 75 \| 100 \| 125 \| 150 \| 200 |
| Электрический ход (теоретический) Т. Е. | А.Е. + 1 мм |
| Номинальное сопротивление | 1 кОм \| 5 кОм |
| Абсолютная линейность | ±0,2% \| ±0,1% \| ±0,05% |
| Независимая линейность | до ±0,05% |
| Допуск сопротивления | ±20% |
| Повторяемость | ±0,01 мм |
| Разрешение | > 0,01 мм |
| Рекомендуемый рабочий ток подвижного контакта | ≤ 1 мкА |
| Максимальный ток подвижного контакта | ≤ 10 мА |
| Максимально допустимое рабочее напряжение | 42 В |
| Температурный коэффициент отношения выходного напряжения к входному | < 1.5 ppm/°C |
| Сопротивление изоляции | > 100 МОм при 500В |
| Диэлектрическая прочность | ≤ 100 мкА (500 В, 50 Гц) |

## Механические и конструктивные параметры

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Рабочий электрический диапазон А. Е. | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | |
| Длина корпуса (размер А) | А.Е. + 46 мм | | | | | | | | |
| Механический ход (М.Т.) | А.Е. + 5 мм ± 1 мм | | | | | | | | |
| Длина корпуса со штоком | 132 | 162 | 208 | 262 | 318 | 381 | 437 | 531 | ± 2 мм |
| Габариты корпуса | 18 x 18 мм | | | | | | | | |
| Усилие срабатывания приводного штока | ≤ 5 Н | | | | | | | | |
| Материал корпуса | Анодированный алюминий, Нейлон 66G | | | | | | | | |
| Материал штока | Нержавеющая сталь | | | | | | | | |

## Условия эксплуатации

| | |
|---|---|
| Температура хранения | -50...+120 °C |
| Температура рабочая | -40...+120 °C |
| Максимальная рабочая скорость | 10 м/с |
| Ресурс (срок службы) | >10×10⁶ циклов |
| Виброустойчивость | Частота: 5...2000 Гц<br>Амплитуда: Амакс. = 0,75мм<br>Ускорение: амакс. ≤ 200 м/с2 |
| Ударопрочность | 50 g, 11мс |
| Максимальное ударное ускорение | 500 м/с2 в течении 11 мс |
| Класс пылевлагозащиты | IP60 |

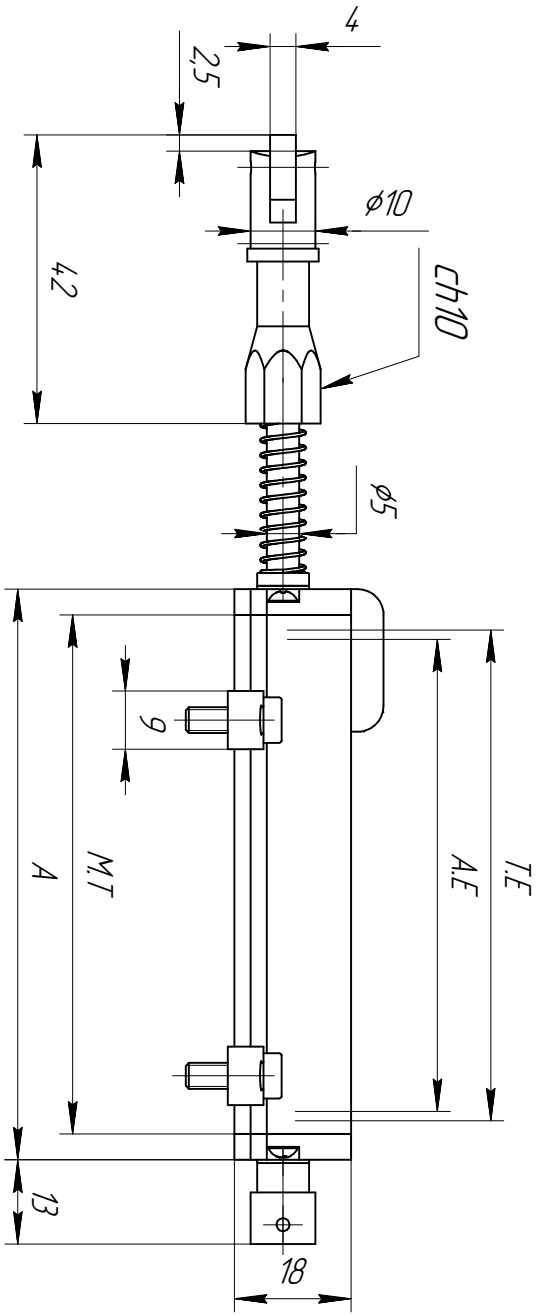
## Выходные параметры

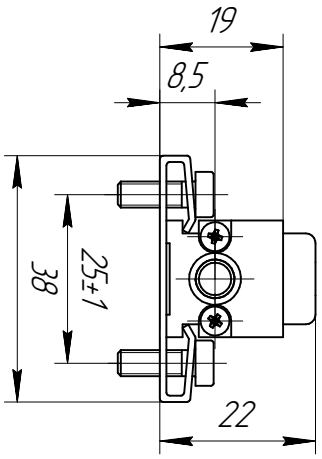
| | |
|---|---|
| Резистивный | Делитель напряжения |

## Подключения и монтаж

| | |
|---|---|
| Тип электрического подключения | Кабельный ввод |
| Способ монтажа | Скобы крепления - 2 шт |

## Монтажно-габаритные чертежи

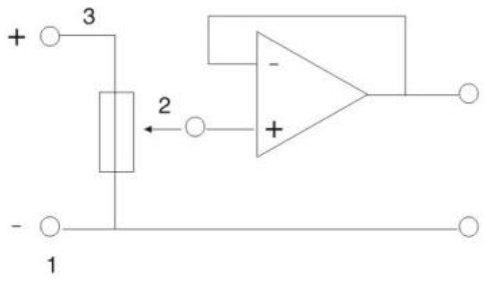



Габаритные размеры ТЛР-KTR_A, с кабельным вводом

## Схемы подключения

| PIN | Назначение | Маркировка |
|---|---|---|
| 1 | GND (0 В) | Синий |
| 2 | Сигнал | Черный |
| 3 | 12...42 В | Коричневый |



## Структура условного обозначения датчиков ТЛР

ТЛР — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8

1 Тип датчика

2 Диапазон измерения

3 Номинальное сопротивление

4 Тип электрического присоединения

5 Тип выходного сигнала

6 Пылевлагозащищенность

7 Способ монтажа

8 Исполнение

ТЛР

### 1. Тип конструкции

**KTR_A** Профиль 18х18 с возвратной пружиной с кабельным вводом — 1

### 2. Диапазон измерения

10мм; 25мм; 50мм; 75мм; 100мм; 125мм; 150мм; 200мм — 2

### 3. Номинальное сопротивление

| Код | Значение |
|---|---|
| 01K | 1 КОм |
| 05K | 5 КОм |

*Примечание: 1 кОм (10...25 мм); 5 кОм (50...400 мм)* — 3

### 4. Тип электрического присоединения

**ТВп(L) -** L-длина кабеля в метрах — 4

### 5. Тип выходного сигнала

**0 -** делитель напряжения (стандартно) — 5

### 6. Пылевлагозащита

**IP60 -** пылевлагозащита 60 (стандартно) — 6

### 7. Способ монтажа

**0 -** Скобы крепления — 2 шт., винт М4×16 — 4 шт. — 7

### 8. Исполнение

**0 -** стандартное — 8