

Продукция ООО ТРЕЙСЛАЙН

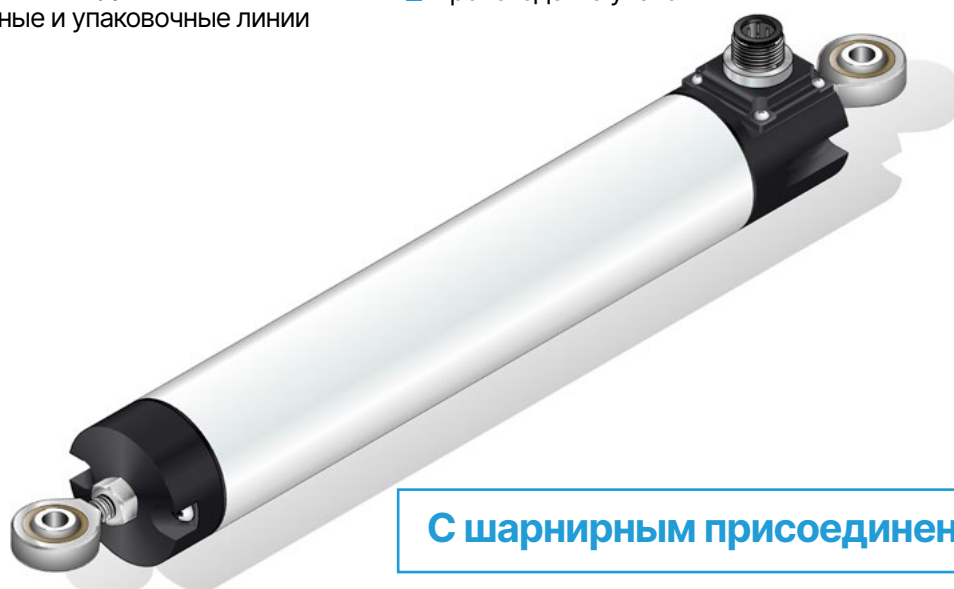
Потенциометрический датчик линейных перемещений

ТЛР - КРС

Принцип действия: Потенциометрический

назначение

- Термопластавтоматы
- Установки для производства пластиковых бутылок
- Упаковочные и фасовочные машины
- Медицинское оборудование
- Конвейерные и упаковочные линии
- Оборудование для деревообработки
- Стекольное оборудование
- Полиграфическое оборудование
- Дозаторы и дозирующие узлы
- Производство упаковки



С шарнирным присоединением

преимущества

Датчики серии КРС отличаются компактной конструкцией и шарнирным присоединением с двух сторон. Устройства устойчивы к внешним воздействиям, включая температуру, влажность и магнитные помехи и невосприимчивы к электронным помехам за счёт электрически пассивной измерительной системы. Датчики легко монтируются и обслуживаются, подходят для условий, где невозможно применение оптических линеек или ротационных энкодеров, и находят широкое применение в различных отраслях промышленности, в том числе в литье пластмасс, стекольном, полиграфическом и медицинском оборудовании, а также технике для деревообработки. Диапазон измерения 50 - 750 мм. Датчик КРС — рациональное сочетание малого веса, простоты конструкции и доступной стоимости с надёжностью и функциональностью.

- Высокий класс защиты IP60 (возможно исполнение с пылевлагозащитой IP65; IP67)
- Подвижный контакт: многопальцевая щётка из благородных металлов с эластичным демпфированием гарантирует надёжный контакт и снижает износ.
- Доступно исполнение со встроенным преобразователем выходного сигнала
- Вращающийся шток с шарнирным присоединением

Технические характеристики серия ТЛР-КРС

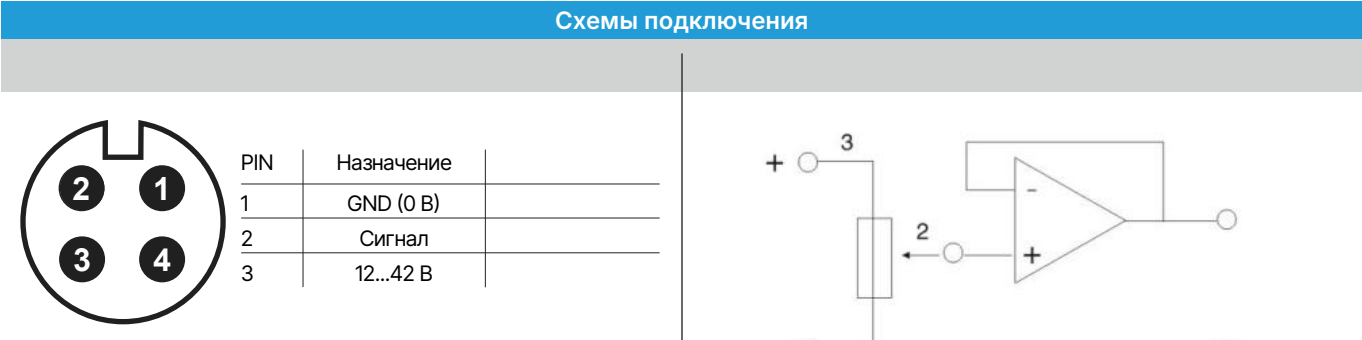
Электрические параметры														
Данные измерений	Положение													
Диапазон измерения А. Е.	50	100	130	150	175	200	225	300	375	400	450	500	600	750
Электрический ход (теоретический) Т. Е.	А.Е. + 3 мм					А.Е. + 4 мм			380	406	457	508	608	672
Номинальное сопротивление	5 кОм												10 кОм	
Абсолютная линейность	±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.	50	100	130	150	175	200	225	300	375	400	450	500	600	750
Длина корпуса (размер А)	А.Е. + 135 мм					А.Е. + 136 мм			512	538	589	644	745	898
Механический ход (М.Е.)	А.Е. + 9 мм					А.Е. + 10 мм			386	412	463	518	619	772
Выступающая длина штока	25± мм													
Минимальное расстояние между головками шарниров (разм. Б)	А.Е. + 187 мм					А.Е. + 188 мм			564	590	641	696	797	950
*Габариты корпуса	Ø 35мм													
Усилие срабатывания приводного штока	≤ 3,5 Н (15 Н*)													
Материал корпуса	Анодированный алюминий, Нейлон 66G													
Материал штока	Нержавеющая сталь													
Условия эксплуатации														
Температура хранения	-50...+120 °C													
Температура рабочая	-30...+120 °C													
Максимальная рабочая скорость	10 м/с													
Ресурс (срок службы)	>100×10 ⁶ циклов													
Виброустойчивость	Частота: 5...2000 Гц Амплитуда: Амакс. = 0,75мм Ускорение: амакс. ≤ 200 м/с2													
Ударопрочность	50 г, 11мс													
Максимальное ударное ускорение	500 м/с2 в течении 11 мс													
Класс пылевлагозащиты	IP60; IP65; IP67													
Выходные параметры														
Резистивный	Делитель напряжения													
*Аналоговые интерфейсы (доступно двухпроводное и трехпроводное подключение)	0...+5 В; 0...+10 В; 4...20 мА													
*Цифровые интерфейсы	RS485													
Подключения и монтаж														
Тип электрического подключения	Разъем M12 4-pin													
Способ монтажа	Шарнирное крепление с двух сторон													

* Усилие срабатывания приводного штока 15 Н в исполнении пылевлагозащиты IP67

*См. примечание.

Technical drawing of a 1000mm long pneumatic cylinder. The main view shows the cylinder with dimensions: total length 1000, mounting bracket width 27±2, mounting hole diameter M8, cylinder diameter Ø38, mounting bracket thickness 20.5, and mounting hole diameter Ø6H7. The cross-section view shows the cylinder diameter Ø35, mounting bracket width 59, mounting hole diameter Ø4, and mounting bracket thickness 12.8. The mounting bracket is shown in a 25° angle.

Technical drawing of a 1/2 inch NPT female plug. The drawing shows a side view of the plug with a threaded section on the right. The dimensions are: 36,5 (length), 32,5 (height), and Ø20 (diameter).



***Примечание:**

Доступное исполнение корпуса:

КРС - Стандартный круглый профиль $\varnothing 35$ с шарнирным присоединением с двух сторон, с разъемом M12 4-pin с кабельным выходом

КРС_АР - Усиленный кожухом из нержавеющей стали круглый профиль $\varnothing 35$, с разъемом M12 4-pin с кабельным выходом

КРС_F - Стандартный круглый профиль $\varnothing 35$ с шарнирным присоединением с водонепроницаемым разъемом M12 4-pin

Встроенный преобразователь сигнала для потенциометрического датчика:	
Питание	12...24 В
Выходной сигнал	0...+5 В; 0...+10 В; 4...20 мА; RS485.
Модуль настраивается на один тип выхода, одновременная работа всех интерфейсов невозможна.	

При встраивании в корпус:	
Модуль с выходным сигналом 0...5 В, 0...10 В, с 2-х проводной схемой 4...20 мА:	увеличивает длину корпуса (размер А) на 25 мм
Модуль с 3-х проводной схемой, с выходным сигналом 4...20 мА:	увеличивает длину корпуса (размер А) на 50 мм
Модуль с MODBUS, с выходным сигналом RS485:	увеличивает длину корпуса (размер А) на 50 мм

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	2	3	4	5	6	7	8						
1. Тип конструкции	КРС Стандартный круглый профиль ø35 с шарнирным присоединением с двух сторон, с разъемом M12 4-pin с кабельным выходом КРС_АР Усиленный кожухом из нержавеющей стали круглый профиль ø35 с шарнирным присоединением с двух сторон, с разъемом M12 4-pin с кабельным выходом КРС_Ф Стандартный круглый профиль ø35 с шарнирным присоединением с двух сторон с водонепроницаемым разъемом M12 4-pin													
2. Диапазон измерения	50mm; 75mm; 100mm; 125mm; 150mm; 175mm; 200mm; 225mm; 250mm; 275mm; 300mm; 350mm; 400mm; 450mm; 500mm; 550mm; 600mm; 650mm; 700mm; 750mm													
3. Номинальное сопротивление	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>05K</td> <td>5 КОм</td> </tr> <tr> <td>10K</td> <td>10 КОм</td> </tr> </tbody> </table> Примечание: 5 кОм (50...600 мм); 10 кОм (600...750 мм)								Код	Значение	05K	5 КОм	10K	10 КОм
Код	Значение													
05K	5 КОм													
10K	10 КОм													
4. Тип электрического присоединения	C41 - 4-pin M12 90° водонепроницаемый разъем C42 - 4-pin M12 с кабельным вводом C43 - 4-pin DIN43650 угловой разъем 90°													
5. Тип выходного сигнала	0 - делитель напряжения (стандартно) 05 - напряжение 0...5В 010 - напряжение 0...10В 420 - токовая петля 4...20А 485 - цифрой Modbus RS485													
6. Пылевлагозащита	IP60 - пылевлагозащита 60 (стандартно) IP65 - пылевлагозащита 65 IP67 - пылевлагозащита 67													
7. Способ монтажа	1 - Шарнирное присоединение с двух сторон													
8. Исполнение	0 - стандартное													