

# ПАСПОРТ

## Наименование:

Миниатюрные потенциометрические датчики линейных перемещений серии **ОРН**



**Обозначение:**

**Описание:**

Миниатюрные потенциометрические датчики линейных перемещений серии ОРН, раб. температура.: -20...+80 °С, температура хранения: -30...+90 °С

## 1. Описание

Миниатюрные бескорпусные линейные потенциометры (датчики перемещения), работающие как регулируемые делители напряжения для высокоточного измерения линейного положения. Они выполнены в компактном алюминиевом корпусе, отличаются высоким ресурсом работы и применяются в станках, автоматизированных системах, запорных элементах и промышленном оборудовании.

## 2. Основные характеристики

Тип: Резистивный линейный датчик положения (потенциометр).

Конструкция: Компактный, с профилированным ползунком и открытым резистивным слоем, нанесенным на плату.

Длина хода: Предназначены для измерения линейных перемещений (длинный ход).

Преимущества: Высокая надежность, долговечность, компактные размеры, устойчивость к механическим воздействиям.

## 3. Принцип работы

Датчики ОРН работают по принципу переменного резистора (делителя напряжения). Резистивный слой на плате подключен к напряжению питания. Ползунок перемещается вдоль слоя, изменяя величину сопротивления и пропорционально своему положению. С ползунка снимается напряжение, которое линейно зависит от пройденного расстояния, что позволяет точно определить позицию исполнительного механизма.

## 4. Область применения

- Промышленные станки и автоматизированные системы.
- Контроль положения исполнительных механизмов, упоров и запорных элементов.
- OEM-производство, где требуется встраивание датчика в ограниченном пространстве.
- Лабораторное и упаковочное оборудование.

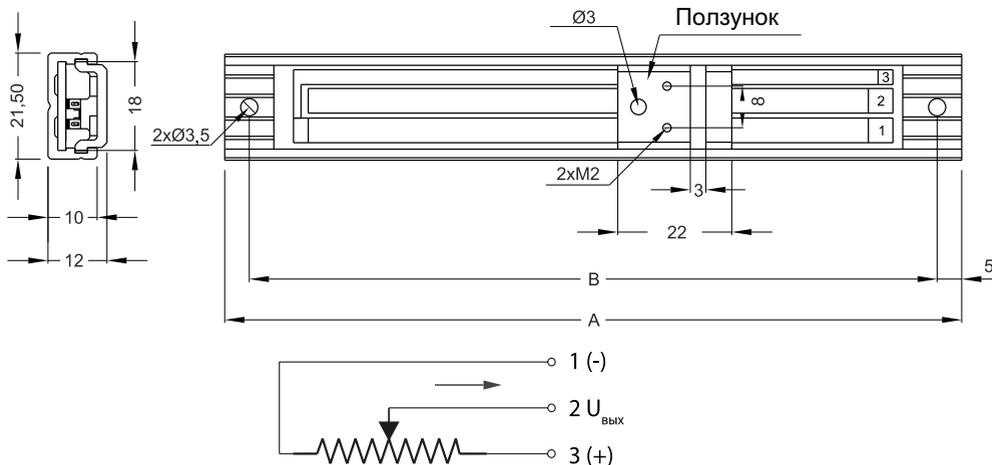
## 5. Технические характеристики

Диапазон	50...1000 мм
Точность	200...1000 мм: $\pm 0,05$ %; 130...200 мм: $\pm 0,1$ % 75...130 мм: $\pm 0,2$ %; 50...75 мм: $\pm 0,5$ %
Повторяемость	0,01 мм
Выходной сигнал	50...600 мм: 5 кОм 650...1000 мм: 10 кОм
Напряжение питания	не более 28 В (DC)
Способ подключения	Вывод под пайку (3 контакта)
Максимальная скорость перемещения	Не более 5 м/с
Механический срок службы	100 000 000 циклов
Размер корпуса	21,5 x 10 мм
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Материал ползунка	Пластик
Способ крепления	отверстия 3,5 мм
Степень защиты от внешних воздействий	Открытый корпус
Рабочая температура	-20...+ 80 °С
Температура хранения	-30...+ 90 °С

## 6. Кодообразование

Серия	Измеряемый диапазон	Точность	Выходной сигнал
ОРН	500	D	5 К
ОРН	50...1000 мм	D: $\pm \%0,05$ (>200 мм) $\pm \%0,1$ (130...200 мм) $\pm \%0,2$ (75...130 мм) $\pm \%0,5$ (>75 мм)	5 К: Сопротивление 5 кОм 10 К: Сопротивление 10 кОм

## 7. Габаритные размеры и схема подключения



ОРН (Диапазон измерения)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000
A (±1)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1050
B (±0,5)	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	1040

### Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

---



---



---



---



---



---