

ПАСПОРТ

Наименование:

Датчик положения и
перемещения линейный
серии **РН**

Обозначение:

Наименование:

Датчик положения и перемещения линейный, корп.=33×33 мм, бесштоковое исполнение, диапазон 100...1950 мм, IP40, разъем С1 в комплекте

1. Описание

Датчики линейных перемещений RPH - это серия компактных потенциометров, предназначенная для контроля положения различных механизмов с одной степенью свободы. Корпус устройства выполнен из анодированного алюминия и имеет небольшие габариты. Конструкция представляет собой бесштоковый датчик с подвижной кареткой, которая присоединяется к контролируемому объекту с помощью резьбового соединения М5.

Короткий датчик перемещения, при всех своих компактных габаритах, способен контролировать расстояние до 2 метров. При этом на всем диапазоне измерения сохраняется высокая точность и повторяемость. Поэтому серию RPH можно использовать для самых ответственных применений. Эксплуатационные и метрологические характеристики делают миниатюрные датчики перемещения RPH отличным решением множества задач по контролю перемещения.

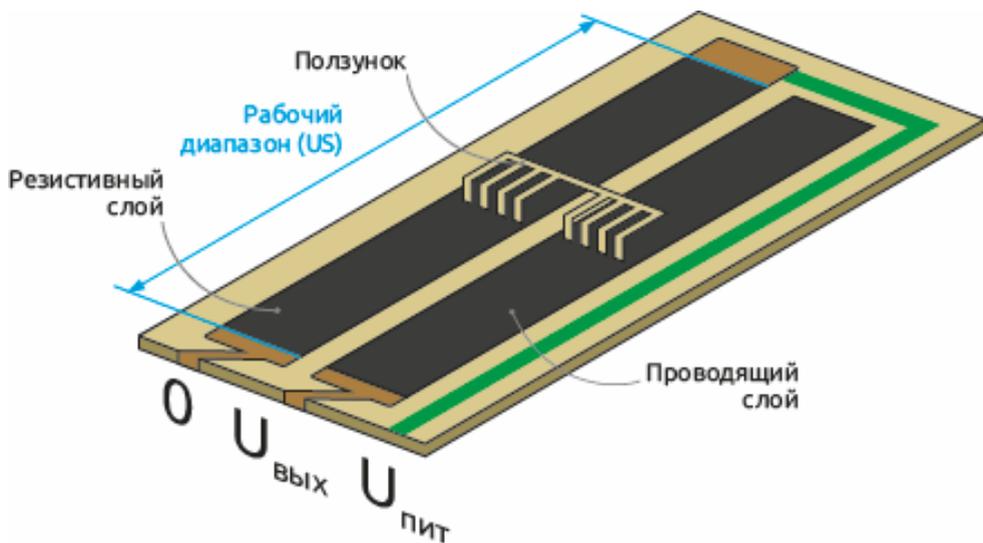
2. Принцип работы

Линейные потенциометры РН функционируют по принципу делителей напряжения, при этом падение напряжения осуществляется у данного датчика на двух элементах устройства, которые соединены последовательно друг с другом. Значение падения напряжения, определяемое по первому правилу Кирхгофа, на каждом из «плечей» (верхняя и нижняя рабочая сторона датчика) пропорционально имеющимся сопротивлениям.

Данные сопротивления представляют собой нанесенное на плату датчика резистивное покрытие, а измерение падения напряжения выполняется ползунком.

Вышеназванные физические зависимости позволяют оценить соотношение сопротивлений в токовом контуре датчика и по значению падения напряжения определить положение контролируемого органа.

Датчики перемещения серии РН обладают высокой механической износостойкостью, для плавного перемещения ползунка используются специальные направляющие из полиоксиметилена.



3. Применение

Компактные потенциометры RPH могут быть использованы для широкого спектра применений, как в промышленных, так и в гражданских сферах. Датчик надежен и прост в эксплуатации, при необходимости он быстро и легко монтируется. С его помощью можно обеспечить работу следующих систем:

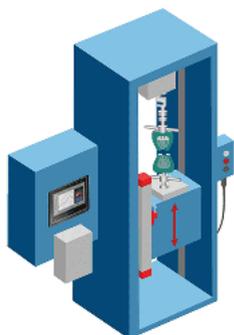
- Контроль прочности сварного соединения на разрыв.

Тестируемое изделие устанавливается между двумя креплениями, одно из которых может двигаться по вертикальной оси. Датчик устанавливается на корпусе проверочной камеры и крепится к подвижной платформе. Дискретность измерения позволяет фиксировать даже небольшие перемещения.

- Контроль перемещения подвижной платформы ротационного станка.

Бесштоковый датчик отлично подходит для измерения перемещения прокатного ролика. При этом сам корпус устройства монтируется на конструкции станка, а подвижная каретка крепится к платформе.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНОГО ШВА НА РАЗРЫВНОЙ МАШИНЕ



OPKON RPH 600



ПРОИЗВОДСТВО КОРПУСОВ СВЕТИЛЬНИКОВ



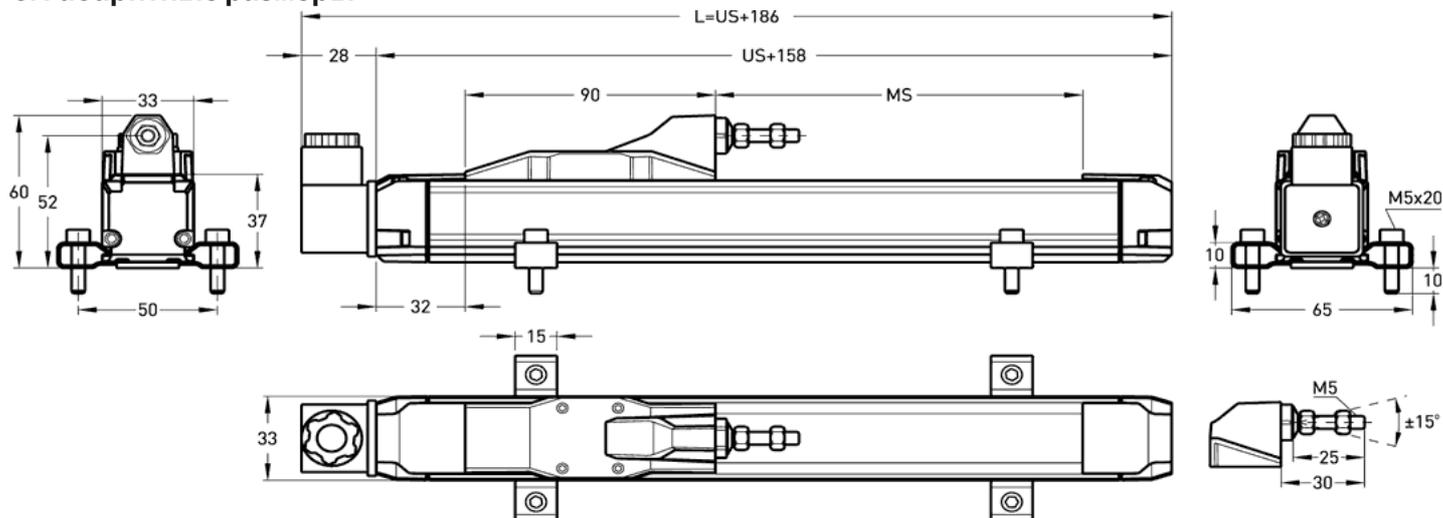
OPKON RPH



4. Технические характеристики

Диапазон	100...1950 мм
Точность	более 200 мм: +/- 0,05 % 130-200 мм: +/- 0,1 % 75-130 мм: +/- 0,2 % менее 75 мм: +/- 0,5 %
Повторяемость	0,01 мм
Разрешение	Infinite
Выходное сопротивление	100...600 мм: 5 кОм 650...1000 мм: 10 кОм 1250...1950 мм: 20 кОм
Допустимое отклонение диапазона выходного сигнала	+/- 20 %
Сопротивление нагрузки	Не менее 100 кОм
Максимальный допустимый ток	1 мкА
Напряжение питания	Не более 28 В
Способ подключения	Съемный коннектор: 4 контакта
Максимальная скорость перемещения	Не более 1,5 м/с
Гарантированное количество срабатываний	100 000 000 перемещений
Размер корпуса	33 * 33 мм
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Механическое крепление	Переменные скобки
Степень защиты от внешних воздействий	IP 40 (при установке вверх ногами IP 53)
Рабочая температура	- 20 °С...+80 °С
Температура хранения	- 30 °С...+90 °С

5. Габаритные размеры



RPH(мм)	100	125	130	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1250	1500	1750	1950
US (Рабочий ход)	100	125	130	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1250	1500	1750	1950
MS (Механический ход)	104	129	134	154	179	204	229	254	279	304	329	354	379	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	1004	1254	1504	1754	1954
L (длина)	286	311	316	336	361	386	411	436	461	486	511	536	561	586	636	686	736	786	836	886	936	986	1036	1086	1186	1436	1686	1936	2136

6. Код для заказа

Серия	Измеряемый диапазон	Точность	Вых. сигнал	Разъем/кабель
RPH (пример)	500	D	5К	C1
RPH	100...1950 мм	D: $\pm 0,05$ (>200 мм) $\pm 0,1$ (130...200 мм) $\pm 0,2$ (75...130 мм) $\pm 0,5$ (<75 мм)	5К: 5 кОм 10К: 10 кОм 20К: 20 кОм	C1: Разъем, 4 контакта 1М: Кабель 1 метр C5: Конектор

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.
