

# ЛИНЕЙНЫЙ ПОТЕНЦИОМЕТР



## Серия LRW

### Ключевые особенности:

- Квадратный профиль со штоком М6
- Диапазоны измерений от 50 до 900 мм
- Линейность  $\pm 0,05\%$
- Скорость перемещения до 10 м/с
- Степень защиты до IP67
- Рабочая температура  $-30...+100\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Срок службы  $>25 \times 10^6$  м или  $>100 \times 10^6$  ходов, что случится раньше
- Пассивный чувствительный элемент по EN 60079-11

### Содержание:

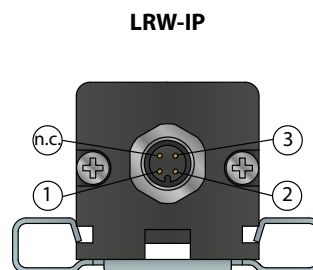
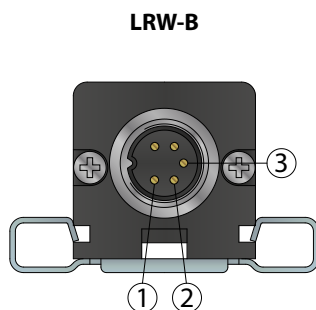
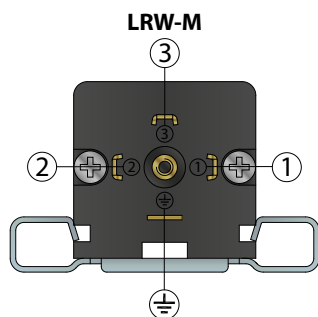
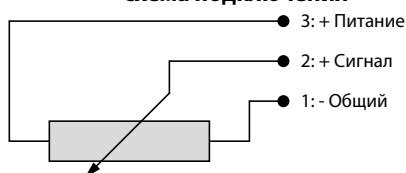
Технические характеристики	....2
Электрическое подключение	....2
Размеры	....3
Принадлежности	....4
Код заказа	....5

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		LRW-...-S	LRW-...-P	LRW-IP-...
Диапазон измерений (ПШ)	[мм]	50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 275 / 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 600 / 650 / 750 / 900		
Линейность	[%]	±0,05		
Повторяемость	[мм]	0,01		
Разрешение		теоретически бесконечное, зависит от качества источника питания		
Тип. усилие движения штока	[Н]	3,5	15	≤20
Скорость перемещений	[м/с]	≤10		≤3
Макс. ускорение		200 м/с <sup>2</sup> (20 g)		
Сопротивление	[кОм]	ПШ ≤650 мм: 5 ПШ ≥750 мм: 10		
Допуск сопротивления	[%]	±20		
Рассеив. мощн. при 40 °С (0 Вт при 120 °С)	[Вт]	3		
Макс. напряжение питания	[В]	60		
Рекомендуемый ток ползунка	мкА]	<0,1		
Макс. ток ползунка	[мА]	10		
Прочность изоляции		>100 МОм при 500 В пост. тока, 2 с, 1 бар		
Электрическая прочность		<100 мкА при 500 В перем. тока, 50 Гц, 2 с, 1 бар		
Степень защиты		IP60	IP65	IP67
Рабочая температура	[°С]	-30...+100		
Температура хранения	[°С]	-50...+120		
Влияние температуры на сопротивление	[10 <sup>-6</sup> /°С]	±200		
Влияние температуры на вых. напряжение	[10 <sup>-6</sup> /°С]	≤5		
Вибростойкость		5...2000 Гц, A <sub>max</sub> = 0,75 мм, a <sub>max</sub> = 20 g		
Ударостойкость		50 g, 11 мс		
Подключение		разъем 4-контакта или 5-контактов		разъем 4-контакта M12
Материал штока		нержавеющая сталь AISI 303		хромир. сталь C45 20 мкм
Материалы корпуса		анодированный алюминий, нейлон 66 G		
Крепление		крепежными скобами или гайками		

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### схема подключения

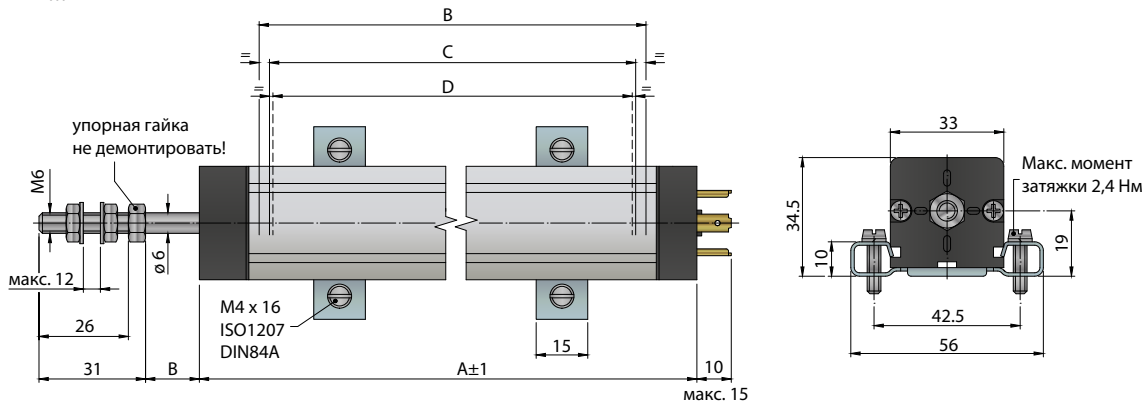


### Рекомендации:

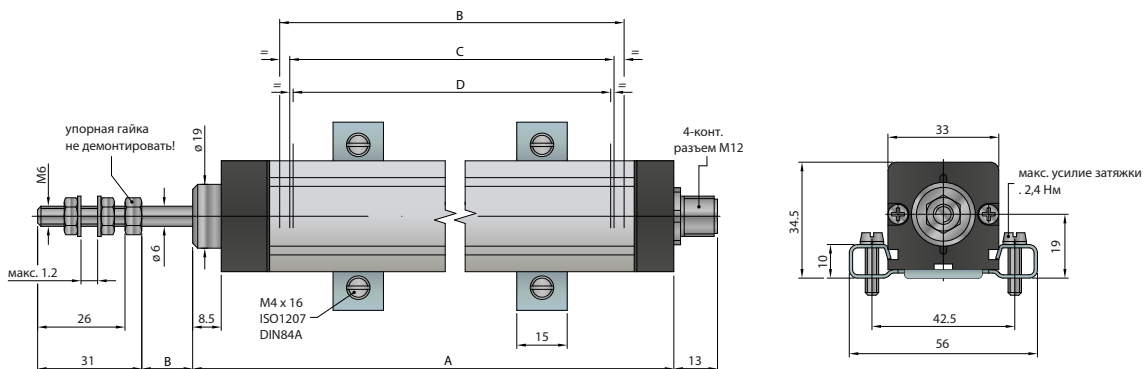
- Использовать рекомендуемую схему подключения (не подключать как переменное сопротивление!)
- Для калибровки датчика использовать диапазон перемещений, в котором выходной сигнал не меньше 1 % и не больше 99 % напряжения питания.

# ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

## LRW-...-S, LRW-...-P

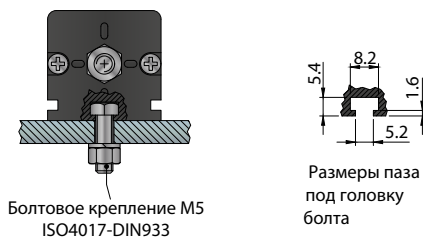


## LRW-IP-...



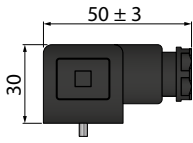
Электрический полезн. ход +3/-0	D	50...175	200...300	350 / 375	400	450	500	600	650	750	900
Теорет. электрический ход ±1	C	D + 3	D + 4	D + 5	406	457	508	609	660	762	914
Механический ход	B	D + 9	D + 10	D + 11	412	463	518	619	670	772	924
Длина корпуса LRW-...-S, LRW-...-P	A	D + 63	D + 64	D + 65	466	517	572	673	725	826	978
Длина корпуса LRW-IP-...	A	D + 71,5	D + 72,5	D + 73,5	474,5	525,5	580,5	681,5	733,5	834,5	986,5

## Крепление гайками

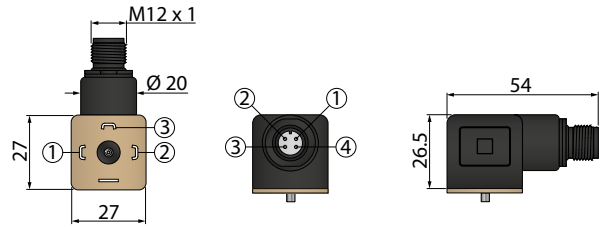


## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**CON006: Ответный разъем для LRW-M**  
для самостоятельной сборки, IP65, 4-конт.,  
сальник PG9, диаметр кабеля Ø 6...8 мм



**CON006-M12: Переходник на M12 для LRW-M**



Совет: не совместим с преобразователем VTS-Box

**CON011: Ответный разъем для LRW-B**  
для самостоятельной сборки, IP40, 5-  
контактов, диаметр кабеля Ø 4...6 мм



**CON012: Ответный разъем для LRW-B**  
для самостоятельной сборки, IP67, 5-  
контактов, диаметр кабеля Ø 4...6 мм



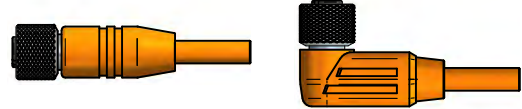
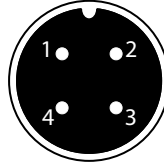
**K4P...: Соединительный кабель для LRW-IP и CON006-M12**

**Кабель с разъемом M12- (гнездо), 4-контакта**

K4PXM-S-M12 X м, прямой разъем, экран, IP67

K4PXM-SW-M12 X м, угловой разъем, экран, IP67

Контакт	1	2	3	4
Цвет провода	коричн.	белый	синий	черный

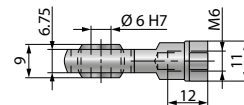
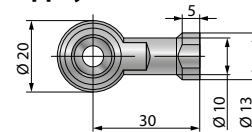


**PKIT009: Крепежные скобы**

Комплект поставки включает: 2 скобы. + винты



**PKIT015: Шарнирная проушина**

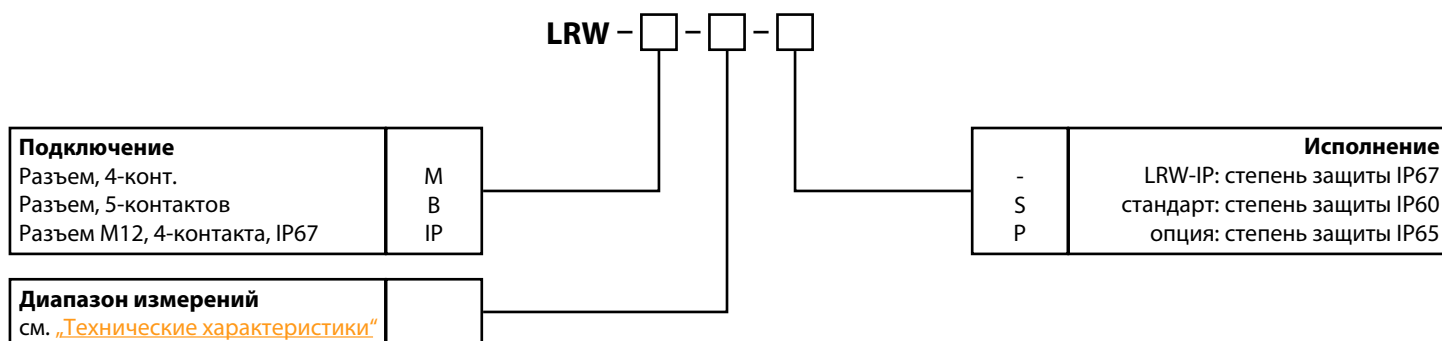


**Преобразователь сигналов PMX-24**

- Преобразует сигнал потенциометра в нормализованный сигнал: 4...20 мА, 0...10 В, 0...5 В, ±10 В, ±5 В
- Вход: потенциометр 1...20 кОм
- Выход настраиваемый
- Монтаж на DIN-рейку
- Более подробная информация содержится в [Техническом описании PMX-24](#)



## КОД ЗАКАЗА



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Кабель для LRW-IP с разъемом M12 (гнездо), 4-контакта, IP67

K4P2M-S-M12	2 м, прямой разъем, экран
K4P5M-S-M12	5 м, прямой разъем, экран
K4P10M-S-M12	10 м, прямой разъем, экран
K4P2M-SW-M12	2 м, угловой разъем, экран
K4P5M-SW-M12	5 м, угловой разъем, экран
K4P10M-SW-M12	10 м, угловой разъем, экран

### Монтажные принадлежности

PKIT015	Шарнирная проушина
PKIT009	Крепежный комплект: 2 скобы + винты

### Ответные разъемы для самостоятельной сборки

CON006	4-конт., IP65, для LRW-M
CON006-M12	Переходник на M12 для LRW-M
CON011	5-конт., IP40, для LRW-B
CON012	5-конт., IP67, для LRW-B
D4-G-M12-S	Прямой разъем M12, 4-контакта, IP67, для LRW-IP
D4-W-M12-S	Угловой разъем M12, 4-контакта, IP67, для LRW-IP

### Преобразователь сигналов

PMX-24	Выходные сигналы 4...20 мА, 0...10 В, 0...5 В, ±10 В, ±5 В
--------	--

Возможны изменения без предварительного уведомления

### WayCon Positionsmesstechnik GmbH

email: [info@waycon.ru](mailto:info@waycon.ru)  
internet: [www.waycon.ru](http://www.waycon.ru)

### Head Office

Mehlbeerstr. 4  
82024 Taufkirchen / Germany  
Tel. +49 (0)89 67 97 13-0  
Fax +49 (0)89 67 97 13-250

### Дистрибьютор в России

АО „Сенсор Системс“  
117186, г.Москва, ул. Нагорная, д. 3А,  
эт. 2, пом. I, ком. 39  
Тел. +7 (495)649 63 70 Факс +7 (495)649 63 70