

# ЛИНЕЙНЫЙ ПОТЕНЦИОМЕТР



## Серия LZW1

### Ключевые особенности:

- Диаметр корпуса 12,9 мм
- Варианты монтажа трубцинами, шарнирными проушинами или фланцем
- Диапазоны измерений от 25 до 250 мм
- Линейность до  $\pm 0,05\%$
- Скорость перемещений  $\leq 10$  м/с
- Степень защиты IP60
- Рабочая температура  $-30...+100$  °С
- Срок службы  $>25 \times 10^6$  м или  $>100 \times 10^6$  ходов, что случится раньше
- пассивный чувствительный элемент по EN 60079-11

### Содержание:

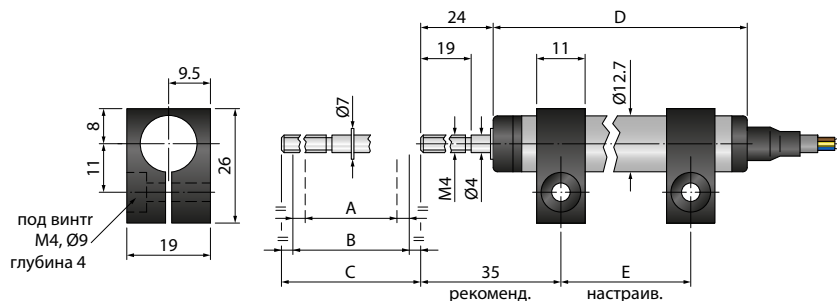
|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Технические характеристики | ....2 |
| Размеры                    | ....3 |
| Электрическое подключение  | ....3 |
| Код заказа                 | ....4 |
| Принадлежности             | ....4 |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

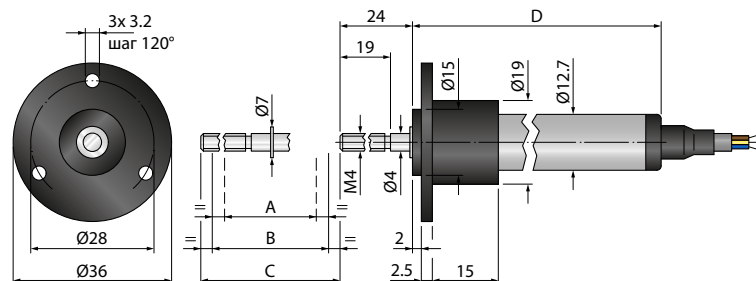
|   |                        |  |      |     |     |       |     |     |     |
|---|------------------------|--|------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| Диапазон измерений                          | [мм]                   | 25   | 50   | 75  | 100 | 125   | 150 | 200 | 250 |
| Линейность                                  | [%]                    | ±0,2   | ±0,1 |     |     | ±0,05 |     |     |     |
| Разрешение                                  |                        | теоретически бесконечное, зависит от качества источника питания                |      |     |     |       |     |     |     |
| Усилие перемещений                          | [Н]                    | ≤0,5   |      |     |     |       |     |     |     |
| Скорость перемещений                        | [м/с]                  | ≤10  |      |     |     |       |     |     |     |
| Сопrotивление                               | [кОм]                  | 1  | 2    | 3   | 4   | 5     | 6   | 8   | 6   |
| Допуск сопротивления                        | [%]                    | ±20  |      |     |     |       |     |     |     |
| Рассеив. мощн. при 40 °С (0 Вт. при 120 °С) | [Вт]                   | 0,5  | 1    | 1,5 | 2   | 2,5   | 3   |     |     |
| Макс. напряжение питания                    | [В]                    | 20   | 40   | 60  |     |       |     |     |     |
| Рекомендуемый ток ползунка                  | [мкА]                  | <0,1   |      |     |     |       |     |     |     |
| Макс. ток ползунка                          | [мА]                   | 10   |      |     |     |       |     |     |     |
| Электрическая изоляция                      |                        | >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   |      |     |     |       |     |     |     |
| Рабочая температура                         | [°С]                   | -30...+100   |      |     |     |       |     |     |     |
| Температура хранения                        | [°С]                   | -50...+120   |      |     |     |       |     |     |     |
| Влияние темп. на выходное напряжение        | [10 <sup>-6</sup> /°С] | <1,5   |      |     |     |       |     |     |     |
| Вибростойкость                              |                        | 5...2000 Гц, A <sub>max</sub> = 0,75 мм, a <sub>max</sub> = 20 г               |      |     |     |       |     |     |     |
| Ударостойкость                              |                        | 50 г, 11 мс  |      |     |     |       |     |     |     |
| Срок службы                                 |                        | >25 x 10 <sup>6</sup> м или >100 x 10 <sup>6</sup> ходов (что случится раньше) |      |     |     |       |     |     |     |
| Подключение                                 |                        | 3-х проводный кабель (1 м)   |      |     |     |       |     |     |     |
| Материал штока                              |                        | нержавеющая сталь, АSIS 303  |      |     |     |       |     |     |     |
| Материалы корпуса                           |                        | анодированный алюминий, нейлон 66 G 25   |      |     |     |       |     |     |     |
| Крепление                                   |                        | струбины (LZW1-S), шарнирные проушины (LZW1-A) или фланец (LZW1-F)             |      |     |     |       |     |     |     |

## TECHNISCHE ZEICHNUNG

### LZW1-S



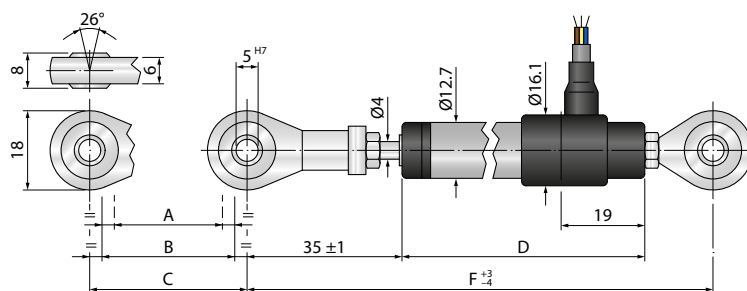
### LZW1-F



|   |          |      |      |       |       |       |       |       |       |
|---|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Полезный электрический ход +1/-0</b>   | <b>A</b> | 25   | 50   | 75    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250   |
| <b>Теоретический электрический ход ±1</b> | <b>B</b> | 26   | 51   | 76    | 101   | 126   | 151   | 201   | 251   |
| <b>Механический ход</b>                   | <b>C</b> | 30   | 55   | 80    | 105   | 130   | 155   | 205   | 255   |
| <b>Длина корпуса LZW1-S, LZW1-F</b>       | <b>D</b> | 74,5 | 99,5 | 124,5 | 149,5 | 174,5 | 199,5 | 249,5 | 299,5 |
| <b>Рекомендуемый шаг струбины LZW1-S</b>  | <b>E</b> | 42   | 67   | 92    | 117   | 142   | 167   | 217   | 267   |

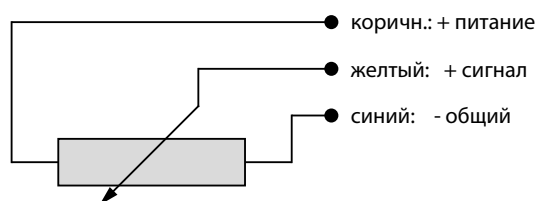
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

### LZW1-A



|  |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Электрический полезный ход +1/-0         | A | 25  | 50  | 75  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
| Теоретический электрический ход ±1       | B | 26  | 51  | 76  | 101 | 126 | 151 | 201 | 251 |
| Механический ход                         | C | 30  | 55  | 80  | 105 | 130 | 155 | 205 | 255 |
| Длина корпуса LZW1-A                     | D | 102 | 127 | 152 | 177 | 202 | 227 | 277 | 327 |
| Мин. расстояние между отверстиями LZW1-A | F | 153 | 178 | 203 | 228 | 253 | 278 | 328 | 378 |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



### Рекомендации по подключению

- Не подключать датчик как переменное сопротивление!
- Для калибровки использовать диапазон перемещений, в котором выходной сигнал не менее 1 % и не более 99 % напряжения питания!

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Преобразователь сигналов PMX-24

- Преобразует сигнал потенциометра в нормализованные сигналы: 4...20 мА, 0...10 В, 0...5 В, ±10 В, ±5 В
- Вход: потенциометр 1...20 кОм
- Настраиваемый выход
- Монтаж на DIN-рейку
- Подробнее в [Техническом описании PMX-24](#)



## КОД ЗАКАЗА

LZW1 - [ ] - [ ] - [ ]

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Исполнение</b><br>монтаж струбцинами<br>монтаж шарнирными проушинами<br>монтаж фланцем | S<br>A<br>F |
|---|-------------|

|          |   |
|----------|---|
| -<br>10M | <b>Длина кабеля</b><br>стандарт 1 м<br>опция 10 м |
|----------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Диапазон измерений [мм]</b><br>25 / 50 / 75 / 100 / 125 / 150 / 200 / 250 |
|--|--|

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Принадлежности для монтажа

|                      |   |
|----------------------|---|
| STA074 <sup>1)</sup> | Струбцина для LZW1-S                        |
| SND001               | Проушина с внешней резьбой M4, для корпуса  |
| SND002               | Проушина с внутренней резьбой M4, для штока |

### Преобразователь сигналов

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

<sup>1)</sup>2 шт. входят в комплект поставки LZW1-S

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

Mehlbeerenstr. 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