

# ПАСПОРТ

**Наименование:**

Тросовые датчики  
перемещений серии **DWP**



Поставщик:  
ООО "РусАвтоматизация"  
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ  
8-800-775-09-57

**Обозначение:**

**Описание:**

Тросовые датчики перемещения DWP, диапазон изменений: от 100 до 8250 мм, рабочая температура -20...+80°C

## 1. Принцип работы

Принцип действия основывается на работе многооборотного потенциометра, который приводится в движение стальным тросиком. Трос одной стороной прикреплен к потенциометрическому преобразователю, а другой монтируется к контролируемому объекту. При движении объекта в одну сторону, трос разматывается, а в обратную – наматывается. При этом происходит изменение сопротивления, которое преобразуется в токовый сигнал на выходе пропорционально занимаемой позиции контролируемого механизма. В зависимости от модели имеется возможность измерять перемещение в диапазоне от 100 до 8250 мм.

Конструкция тросового датчика перемещения состоит из двух изолированных частей. Первая – это потенциометр, вторая – механическая часть с тросом и натяжителем. Это позволяет использовать прибор в агрессивной среде при условии, что часть с потенциометром находится в безопасной зоне, а стальной трос может контактировать с вредными технологическими веществами.

Измеритель положения не требует применения вторичных преобразователей, так как на его выходе формируется сигнал постоянного тока в диапазоне 0...20 мА, 0...10 В, 4...20 мА. Его легко интегрировать в любую существующую систему автоматического управления и контроля, где используются входные аналоговые модули контроллера. Также возможно организовать локальный контур управления, подключив датчик к регулятору или вторичному устройству.

## 2. Применение

Тросиковый датчик перемещения серии DWP представляет собой компактное устройство, выполненное в едином корпусе со степенью защиты IP54/65.


Тросиковый датчик линейного перемещения по своему принципу действия и эксплуатационным характеристикам отлично подходит для работы с разным оборудованием. Примеры:

- подъемные механизмы;
- гидравлические и пневматические цилиндры;
- реечные задвижки;
- краны;
- распиловочные и металлорежущие станки;
- станочные агрегаты и др.

### 3. Технические характеристики

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Диапазон измерения:           | от 100 до 8250 мм                                      |
| Точность:                     | от 0,05% до 0,5%                                       |
| Напряжение питания:           | макс. 24В (постоянного тока); 15...30 В (выходной ток) |
| Сигнал на выходе:             | 0...20 мА, 4...20 мА, 0...10 В                         |
| Подключение:                  | кабель 2,5 м   |
| Материал корпуса:             | алюминий, сталь, пластик ABS                           |
| Температура эксплуатации:     | -20...+80°C  |
| Температура хранения:         | -30...+90°C  |
| Степень защитного исполнения: | IP54, Ip65   |

### 4. Модельный ряд

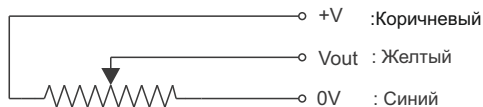
| Модель   | Диапазон измерения         | Точность              | Материал корпуса                   | Степень защиты корпуса |
|--|----------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|
| DWP     | 500, 900,<br>1800, 3600 мм | 0,5%<br>0,1%<br>0,05% | Алюминий,<br>Сталь,<br>пластик ABS | IP54                   |
| DWPM1   | 100...1200 мм              | 0,5%                  | Алюминий                           | IP54                   |
| DWPM3  | 3500...8250 мм             | 0,5%                  | Алюминий                           | IP65                   |

## 5. Информация для заказа

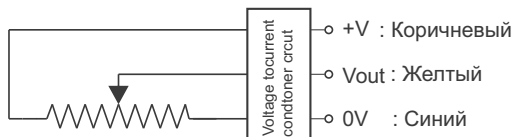
Пример

| Модель | Тип корпуса | Диапазон измерений | Точность                       | Выход   | Разъем/кабель  | Кабельный выход                       |
|--------|-------------|--------------------|--------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| DWP    | 1           | 1800               | C                              | 5K  | 2M5  | R                                     |
| DWP    | 1           | 1800 мм            | A: 0,5%<br>C: 0,1%<br>D: 0,05% | 5K : 5K Ом<br>10K : 10K Ом<br>V5 : 0-5 В<br>V10 : 0-10 В<br>I20 : 0-20 мА<br>I4 : 4-20 мА | 2M5: 2.5 м, длина кабеля<br>5M : 5 м, длина кабеля<br>8M : 8 м, длина кабеля<br>10M : 10 м, длина кабеля | R: радиальный<br>A: осевой (опционно) |
| DWP M1 | 1           | 0 - 1200 мм        | A: 0,5%                        |   |  |                                       |
| DWP M3 | 3           | 4550 - 10000 мм    | A: 0,5%                        |   |  |                                       |

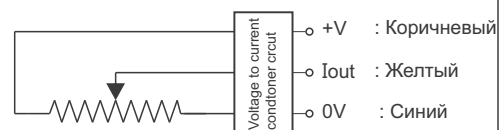
## 6. Схемы подключения



Потенциометрический выход



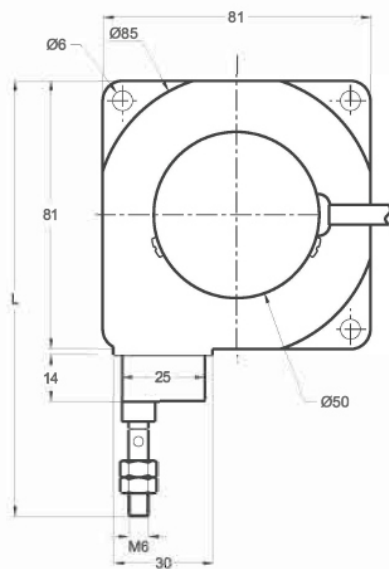
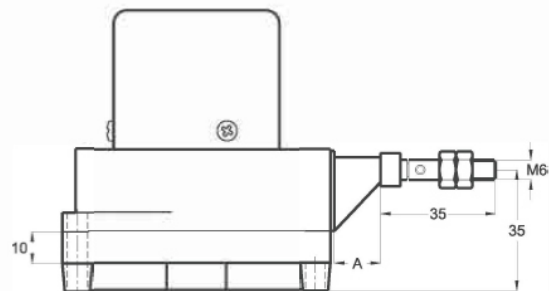
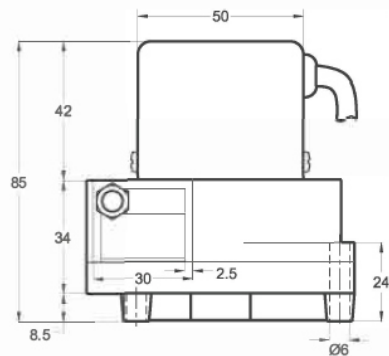
0-10В Выходное напряжение



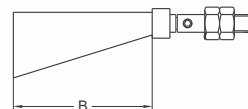
0-20mA / 4-20mA Токковый выход

## 7. Габаритные размеры

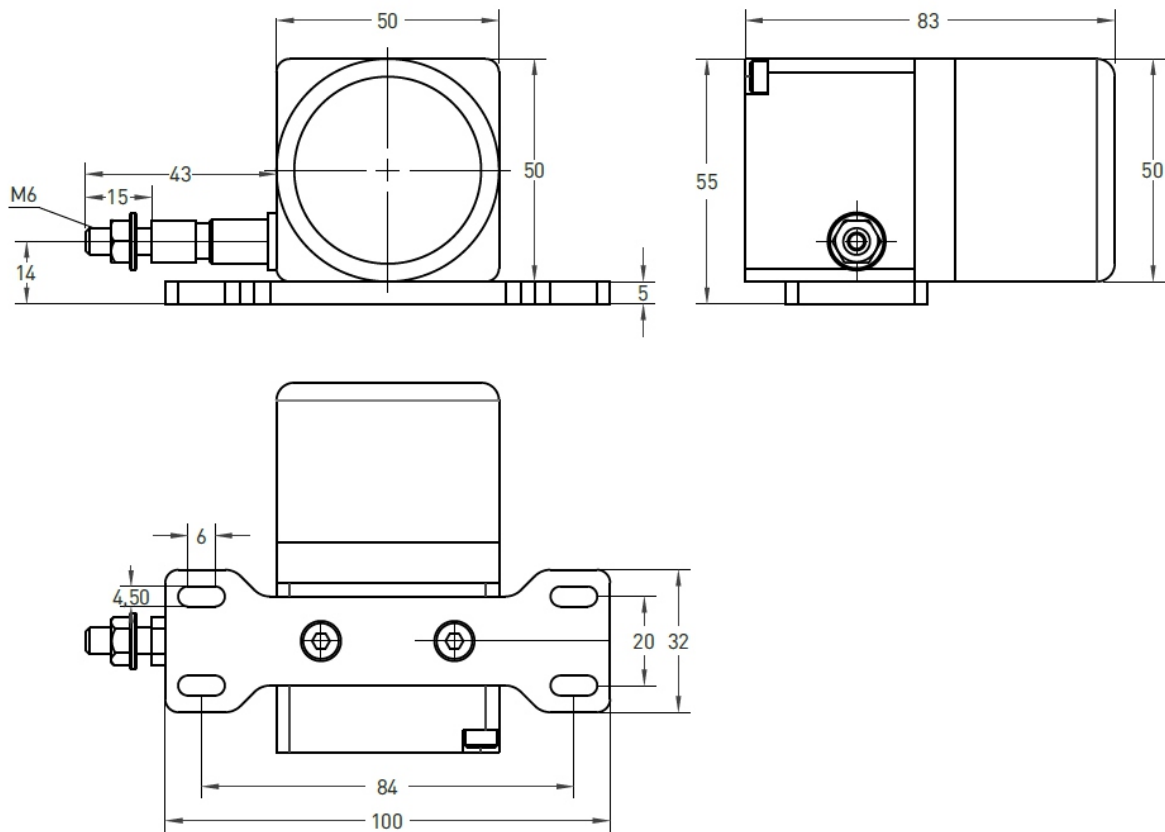
для модели DWP



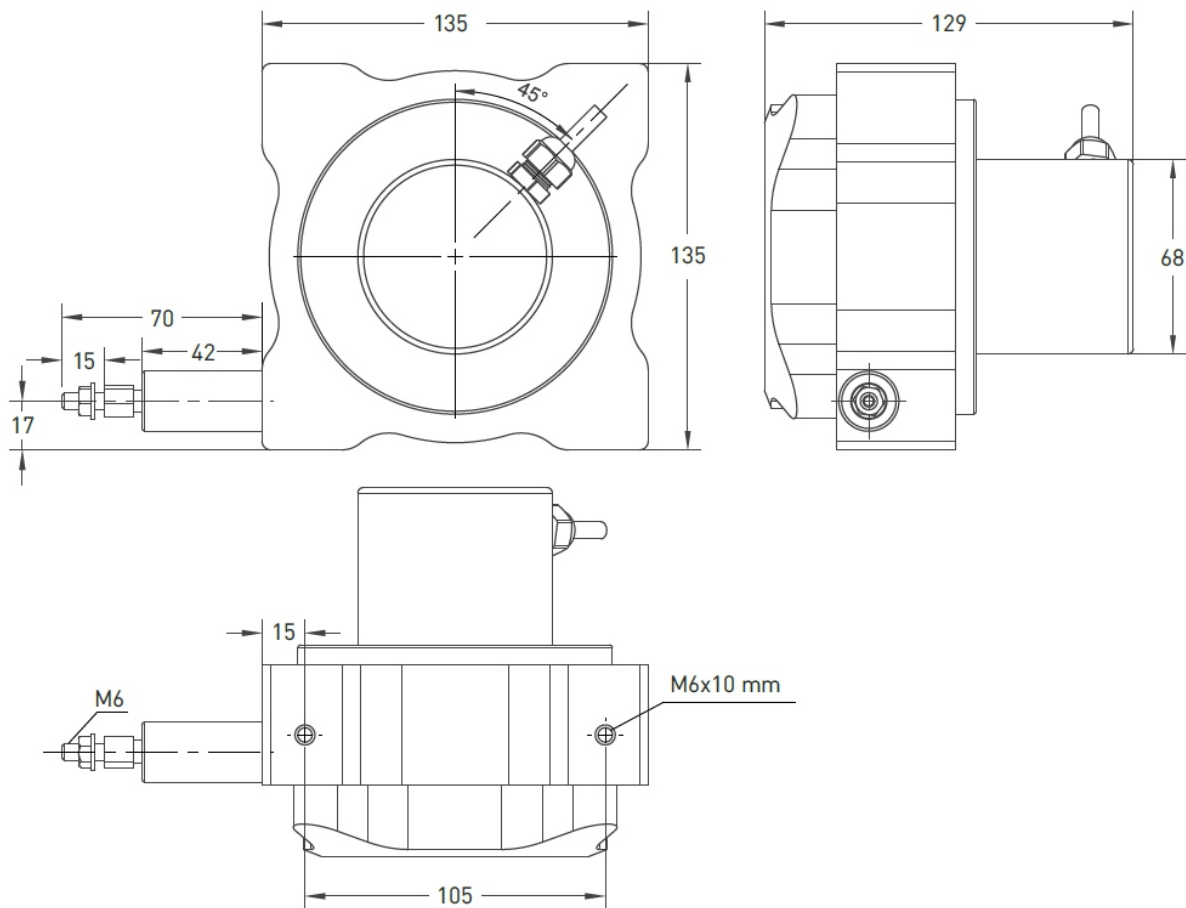
|   |       | Диапазон<br>измерения | L   |
|---|-------|-----------------------|-----|
| A | 14 мм | 1800 мм               | 132 |
| B | 50 мм | 3600 мм               | 168 |



для модели DWP M1



для модели DWP M3



**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.

---

---

---

---

---

---