

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики перемещений WDS-3000-P115-CA-P

#### Назначение средства измерений

Датчики перемещений WDS-3000-P115-CA-P предназначены для измерения линейных перемещений при проведении прочностных исследований материалов и конструкций.

#### Описание средства измерений

В конструкции датчика перемещений WDS-3000-P115-CA-P с измерительной проволокой длиной 3000 мм применяется потенциометрический принцип. В соответствии с потенциометрическим принципом, линейное перемещение подвижного контакта по неподвижной резистивной полосе трансформируется за счет поворота в изменение сопротивления.

Измерительная проволока сделана из гибкой стали, она наматывается на барабан, приводимый в движение надежным пружинным устройством.

Наматывающий барабан ориентирован в соответствии с:

- многооборотным потенциометром,
- датчиком положения.

Внешний вид датчика показан на рисунке 1.



Рис. 1. Внешний вид датчика

#### Метрологические и технические характеристики

|  |              |
|--|--------------|
| Диапазон измерений, мм                                     | от 0 до 3000 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения, мм   | $\pm 3$      |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более | 190x115x135  |
| Масса, кг, не более  | 1,2          |
| Напряжение питания, постоянный ток, В                      | 32           |
| Условия эксплуатации:                                      |              |
| – температура, °С  | $+20 \pm 5$  |
| – относительная влажность, %                               | $60 \pm 20$  |
| – давление, кПа  | 84...106     |

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа СИ наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации в верхнем левом углу типографским способом и на боковую поверхность датчика в виде наклейки.

### **Комплектность средства измерений**

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Датчик перемещений WDS-3000-P115-CA-P  | 1 шт.  |
| 2. Руководство по эксплуатации 09.0050.0.2770.889РЭ «Датчики перемещений WDS-3000-P115-CA-P. Руководство по эксплуатации» | 1 экз. |
| 3. Методика поверки МП РТ 1744-2012 «Датчики перемещений WDS-3000-P115-CA-P. Методика поверки»                            | 1 экз. |

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с документом МП РТ 1744-2012 «Датчики перемещений WDS-3000-P115-CA-P. Методика поверки», утвержденном в ФБУ «Ростест–Москва» «б» июня 2012 г.

Основными средствами поверки являются:

- Система лазерная измерительная XL-80, Госреестр №35362-07, ПГ=1мкм/м.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Метод измерений изложен в документе «Датчики перемещений WDS-3000-P115-CA-P. Руководство по эксплуатации».

### **Нормативные и технические документы**

1. МИ 2060-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм.
2. Техническая документация «MICRO-EPSILON MESSTECHNIK» (Германия).

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

«MICRO-EPSILON MESSTECHNIK», Германия.  
Koenigbacher Strasse 15, D-94496 Ortenburg.  
Тел. +49/85 42/ 1 68-0. Факс +49/85 42/ 1 68-90  
e-mail: info@ micro-epsilon.de

### **Заявитель**

ОАО «ОКБ Сухого»  
Россия, 125284, Москва, ул. Поликарпова, д. 23а,  
Тел.: 8 (495) 941-76-25 Факс: 8 (495) 945-66-06

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест – Москва», аттестат аккредитации № 30010-10.  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект д.31  
Тел.: +7(495)544-00-00, +7(499)129-19-11, Факс: +7(499)124-99-96  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Заместитель Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.