

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель Генерального директора  
"РОСТЕСТ-МОСКВА"

А.С.Евдокимов

2001 г.

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

Датчик перемещения тензорезисторный DSR 10/20M	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>22933-02</i>
---	--

Выпускается по технической документации фирмы «SANDNER-Messtechnik», Германия

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.**

Датчик перемещения тензорезисторный типа DSR 10/20M (далее – датчик) предназначен для измерения ширины раскрытия трещины при испытаниях под воздействием статической или динамической нагрузки на разрыв.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия датчика основан на преобразовании перемещения ножек датчика, закрепленных на измеряемом образце, в изгиб U-образной плоской измерительной пружины, на которую наклеены фольговые тензорезисторы. Изгиб пружины преобразуется тензорезисторами, соединенными по мостовой схеме, в пропорциональный электрический сигнал. Конструкция датчика предусматривает температурную компенсацию в диапазоне рабочих температур.

Датчик типа DSR состоит из основного прибора с кабелем и набора комплектующих элементов в зависимости от применения датчика, в том числе: крепежные скобы для плоских образцов, крепежные скобы для круглых образцов, настроечная мера.

Корпус датчика изготавливается из нержавеющей стали.

Датчики типа DSR негерметичны и используются в бескислотной среде.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измеряемых перемещений, мм	± 2
Измерительная база, мм	10
Номинальное сопротивление на входе и выходе, Ом	350
Номинальная чувствительность на номинальном растяжении, мВ/В	1,6
Предел допускаемой относительной погрешности, % от измеряемого перемещения, не более	± 0,25
Собственная частота, Гц	100

Номинальное растяжение относительно измерительной базы, %	± 20
Диапазон рабочих температур, °С	- 55 ÷ + 100
Габаритные размеры, мм, не более	20 x 10 x 31
Масса, г, не более	7

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на корпус датчика.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Датчик - 1 шт.
- Набор принадлежностей для установки датчика - 1 шт.
- Футляр - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом "Методика поверки" Руководства по эксплуатации, утвержденной ГЦИ СИ РОСТЕСТ-МОСКВА.

Основными средствами поверки являются:

- Устройство с микрометрической головкой и погрешностью измерений не более 0,5 мкм
- Измерительный усилитель MGSplus с погрешностью измерений не более ± 0,03 %

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

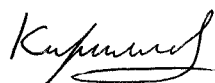
Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики перемещения тензорезисторные типа DSR 10/20M соответствуют технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма " SANDNER-Messtechnik ",  
Винкельграбен 4, Д-64584, Бибесхайм на Рейне, Германия.

Заместитель начальника  
лаборатории "РОСТЕСТ-МОСКВА"



М.А.Кириллов