



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**СН.С.27.149.А № 51004**

**Срок действия до 06 июня 2018 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Датчики перемещений (деформаций) MFN-A**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Фирма "Walter+Bai AG", Швейцария**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 53731-13**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
МП ТИИТ 78-2012**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **06 июня 2013 г. № 559**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ 010022

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики перемещений (деформаций) MFN-A

#### Назначение средства измерений

Датчики перемещений (деформаций) MFN-A предназначены для измерения деформаций материалов при проведении испытаний материалов на прочность.

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчиков перемещений (деформаций) MFN-A основан на преобразовании удлинения образца в перемещение измерительных щупов, закрепляющихся на испытуемом образце. Датчики имеют две измерительные системы для измерения в разных диапазонах удлинений. Величина деформации определяется потенциометрическим методом (для большего диапазона измерений) или тензорезистивным методом (для малого диапазона измерений). Измерительный сигнал по соединительному кабелю поступает в устройство обработки информации.

Датчики перемещений (деформаций) MFN-A изготавливаются в 3 модификациях, отличающихся диапазоном измерений.

Внешний вид датчиков перемещений (деформаций) MFN-A приведен на рисунке 1:



Рис. 1. Внешний вид датчиков перемещений (деформаций) MFN-A.

## Метрологические и технические характеристики

Наименование модификации	MFN-A-300	MFN-A-500	MFN-A-800
Диапазон измерений, мм	0...300	0...500	0...800
Пределы допускаемой погрешности измерений	$\pm 1$ мкм в диапазоне 0...0,3 мм; $\pm 0,2$ % в диапазоне 0,3...4 мм $\pm 0,5$ % в диапазоне более 4 мм		

Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более:	455x150x825
Масса, кг, не более:	30
Условия эксплуатации:	
– температура, °С	20 ± 5
– относительная влажность, %	60 ± 20
– давление, кПа	84...106

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации в верхнем левом углу типографским способом.

### Комплектность средства измерений

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Датчик перемещений (деформаций) MFN-A   | 1 шт.  |
| 2. Руководство по эксплуатации «Датчики перемещений (деформаций) MFN-A. Руководство по эксплуатации» | 1 экз. |
| 3. Методика поверки МП ТИнт 78-2012 «Датчики перемещений (деформаций) MFN-A. Методика поверки»       | 1 экз. |

### Поверка

осуществляется по документу МП ТИнт 78-2012 «Датчики перемещений (деформаций) MFN-A. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» 29 ноября 2012 г.

Основные средства поверки:

- лазерная измерительная система, основная погрешность  $\pm 1$  мкм/м.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в документе «Датчики перемещений (деформаций) MFN-A. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам перемещений (деформаций) MFN-A

- ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-9}$  ... 50 м и длин волн в диапазоне 0,2... 50 мкм».
- ГОСТ 1497-84 «Металлы. Методы испытаний на растяжение».
- Техническая документация фирмы «Walter+Bai AG», Швейцария.

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

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

**Изготовитель** Фирма «Walter+Bai AG», Швейцария  
Industriestrasse 4, 8224 Lonningen, Schweiz

**Заявитель** ООО «МЕЛИТЭК»  
117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 34/63 стр. 2.  
Тел./факс: +7(495) 781-07-85

**Испытательный центр** ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» (аттестат аккредитации № 30149-11)  
123308, г. Москва, ул. Мневники, д.1  
Тел./факс: +7(499)944-40-40

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_»\_\_\_\_\_2013 г.