



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**СН.С.27.149.А № 51003**

**Срок действия до 06 июня 2018 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**Датчики перемещений (деформаций) MFL**

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

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **53730-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
**МП ТИИТ 76-2012**

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

№ **010021**

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики перемещений (деформаций) MFL

#### Назначение средства измерений

Датчики перемещений (деформаций) MFL предназначены для измерения деформаций материалов при проведении испытаний материалов на прочность.

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчиков перемещений (деформаций) MFL основан на преобразовании удлинения образца в перемещение измерительных щупов, закрепляющихся на испытуемом образце. Величина деформации определяется посредством тензорезисторов, установленных на перемещающихся щупах. Измеренная величина деформации передается на моторы, перемещающие щупы вдоль направляющей и поддерживающие постоянное измерительное усилие в продольном направлении. Удлинение образца (равное суммарному перемещению измерительных щупов) определяется посредством растровой линейки. Измерительный сигнал по соединительному кабелю поступает в устройство обработки информации.

Датчики перемещений (деформаций) MFL изготавливаются в 2 модификациях, отличающихся диапазоном измерений.

Внешний вид датчиков перемещений (деформаций) MFL приведен на рисунке 1:



Рис. 1. Внешний вид датчиков перемещений (деформаций) MFL.

#### Метрологические и технические характеристики

Наименование модификации	MFL-300	MFL-500
Диапазон измерений, мм	0...300	0...500
Пределы допускаемой погрешности измерений	±1,5 мкм в диапазоне 0...0,3 мм; ±0,5 % в диапазоне более 0,3 мм	

Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более:

452x148x823

Масса, кг, не более:

15

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) MFL	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации «Датчики перемещений (деформаций) MFL. Руководство по эксплуатации»	1 экз.
3. Методика поверки МП ТИИТ 76-2012 «Датчики перемещений (деформаций) MFL. Методика поверки»	1 экз.

**Поверка**

осуществляется по документу МП ТИИТ 76-2012 «Датчики перемещений (деформаций) MFL. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» 29 ноября 2012 г.

Основные средства поверки:

- лазерная измерительная система, основная погрешность ±1 мкм/м.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

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

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам перемещений (деформаций) MFL**

- 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