



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ИТ.С.28.149.А № 47524

Срок действия до 27 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Машины испытательные серии Т

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Фирма "Tecnotest S.r.l.", Италия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 50696-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
МП ТИИТ 42-2012

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от 27 июля 2012 г. № 540

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 005905

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Машины испытательные серии Т

#### Назначение средства измерений

Машины испытательные серии Т (далее по тексту – машины) предназначены для измерений силы при проведении механических испытаний образцов на сжатие и изгиб.

#### Описание средства измерений

Принцип действия машин основан на преобразовании деформации испытуемого образца при его сжатии или изгибе, вызванной приложенной силой, в электрический сигнал, пропорциональный приложенной силе.

Машины состоят из нагружающего устройства, системы управления, оснастки для закрепления образцов испытуемых материалов.

Нагружающее устройство состоит из основания, на котором установлены две силовые направляющие, верхней силовой плиты, нижней подвижной нагружающей плиты, связанной с силовым электроприводом и предназначено для нагружения испытуемых образцов с задаваемой постоянной скоростью.

Верхняя силовая плита имеет возможность перемещаться при помощи гаек по направляющим для изменения высоты рабочего пространства.

Система управления состоит из датчика силы, датчика перемещения, контрольно считывающего устройства или пульта управления и предназначена для управления нагружающим устройством, измерения силы и вывода результатов измерений на дисплей, принтер или записи внешний накопитель.

Машины выпускаются в 2 модификациях:

Т 051/В56 имеют 6 фиксированных скоростей нагружения и пульт управления;

Т 052/Е имеют регулируемую скорость нагружения и контрольно считывающее устройство.



Рисунок 1. Общий вид машины Т052/Е



Рисунок 2. Общий вид машины T051/B56

### Программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для управления режимами работы, обработки и вывода результатов измерений. Программное обеспечение установлено в ПЗУ контрольно считывающего устройства. Разделение на метрологически значимую и незначимую части не произведено. Применённые средства защиты ПО соответствует уровню защиты «А» по МИ 3286-2010.

Идентификационные данные ПО

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
Eurotronic 1.27.	Master 2.10	Master 2.10	8D58E7069483BF01FAA461F09 D585016	MD5

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в Таблице 1

Таблица 1

Модификация	T 052/E	T 051/B56
Наибольшая предельная нагрузка, кН	3,5; 5,0; 10,0; 25,0; 50,0; 75,0; 100,0.	1,0; 2,0; 3,0; 5,0; 6,0; 10,0; 20,0; 30,0; 40,0; 50,0.
Пределы допускаемой относительной погрешности	±1.0	±1.0

измерения нагрузки, %		
Ход подвижной траверсы, мм	100	100
Высота рабочего пространства, мм	800	600
Габаритные размеры, мм	520x550x1450	520x550x1250
Масса, кг	160	156
Питание		
Напряжение, В	220	220
Частота, Гц	50	50
Мощность, кВт	1	0,75

**Знак утверждения типа:**

наносится на лицевую поверхность основания машины в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

**Комплектность средства измерений:**

Наименование	Количество, шт	Примечание
Машина испытательная серии Т	1	
Датчик силоизмерения.	1	
Датчик перемещения	1	
Удлинитель для датчика силоизмерения	1	
Крепёж для датчика перемещения	1	
Оснастка для закрепления образца	1	
Руководство по эксплуатации.	1	
Методика поверки	1	

**Поверка**

осуществляется по документу МП ТИИТ 42-2012 «Машины испытательные серии Т». Методика поверки», утверждённому ООО «ТестИнТех» 28.05.2012г.

Основные средства поверки:

- рабочие эталоны (динамометры) 2-го разряда с  $\delta=0,24\%$  в соответствии с ГОСТ Р 8.663-2009 «Государственная поверочная схема для средств измерений силы».

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

Методика измерений приведена в документе «Руководство по эксплуатации»

**Нормативные документы, устанавливающие требования к машинам испытательным серии Т**

1. ГОСТ Р 8.663-2009 «Государственная поверочная схема для средств измерений силы»;

2. ГОСТ 28840-90 «Машины для испытаний материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования»;

3. Техническая документация фирмы «Tecnotest S.r.l», Via E. De Nicola, 31, 41122 – Modena (Italy), Italy, Италия

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

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

**Изготовитель:**

Фирма «Tecnotest S.r.l», Via E. De Nicola, 31, 41122 – Modena (Italy), Italy, Италия

**Заявитель**

ООО «СерТСЕ», 125315, Москва, ул.Часовая, д.24, стр.2, офис 301, ИНН 7743783467, КПП 774301001

**Испытательный центр**

ООО «ТестИнТех» , 123308, Москва, ул.Мневники, д.1  
ИНН 7734656656, КПП 773401001, аттестат аккредитации № 30149-11

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.п

«\_\_\_»\_\_\_\_\_2012 г.