

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчик перемещения (деформации) MTS632.03F-30

#### Назначение средства измерений

Датчик перемещения (деформации) MTS632.03F-30 (далее - датчик) предназначен для измерений перемещений при испытаниях материалов под воздействием статистической или динамической нагрузки на разрыв и/или изгиб.

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчика основан на преобразовании перемещения измерительных наконечников, закрепленных на испытываемом образце, в деформацию измерительной пружины, расположенной внутри корпуса датчика, на которую наклеены фольговые тензорезисторы. Деформация пружины преобразуется тензорезисторами, соединенными по мостовой схеме, в пропорциональный электрический сигнал, который передается на внешний аналогово-цифровой преобразователь.

Датчик может работать в составе машин испытательных универсальных Inspekt, Inspekt Table, Inspekt Table blue (рег. № 60971-15).

Внешний вид датчика приведен на рисунке 1.

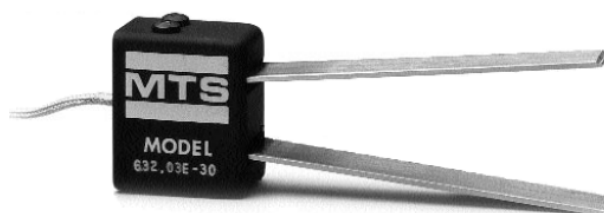


Рисунок 1 - Внешний вид датчика перемещения (деформации) MTS632.03F-30

Пломбирование датчика не предусмотрено.

#### Программное обеспечение

Датчик подключается к контроллеру машины испытательной универсальной и работает совместно с программным обеспечением «LabMaster» (далее - ПО), формируя дополнительный канал измерений.

ПО служит для управления функциональными возможностями машин испытательных универсальных, а также для обработки и отображения результатов измерений.

Программное обеспечение защищено от несанкционированного доступа ключом аппаратной защиты. Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077 - 2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационное наименование ПО	LabMaster
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	2.0
Цифровой идентификатор ПО	EF245735T
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	CRC32

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений перемещения, мм	от 0,4 до 4,0
Пределы допускаемой приведенной к полному диапазону погрешности измерений перемещения, %	±1

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	10±1
Потребляемая мощность, В·А, не более	0,03
Габаритные размеры, мм, не более	
– высота	30
– ширина	17
– длина	48
Масса, г, не более	25
Диапазон температуры эксплуатации, °С	от +5 до +35
Средний срок службы, лет	7

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик перемещения (деформации) MTS632.03F-30	-	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Комплект приспособлений для крепления датчика к испытываемому образцу	-	1 шт.
Кабель питания и передачи данных	-	1 шт.
Комплект запасных частей	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации на русском языке	-	1 экз.
Методика поверки	МП АПМ 08-16	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 08-16 «Датчик перемещения (деформации) MTS632.03F-30. Методика поверки», утверждённому ООО «Автопрогресс-М» 20.10.2016 г.

Основное средство поверки:

- измеритель длины цифровой Heidenhain СТ 6002 в комплекте со стойкой задания перемещений KMF 1/01 и устройством цифровой индикации ND281B (рег. № 51172-12).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчику перемещения (деформации) MTS632.03F-30**

Техническая документация «MTS Systems Corporation», США

**Изготовитель**

«MTS Systems Corporation», США

Адрес: 14000 Technology Drive Eden Prairie, MN USA 55344

Тел.: +1 612 937-4555, факс: +1 612 937-4515

Email: [info@mts.com](mailto:info@mts.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАВАНГАРД»  
(ООО «ЭНЕРГОАВАНГАРД»), г. Москва, ИНН 7715977260

Адрес: 125481, г. Москва, ул. Фомичевой, д. 16, корп. 3, пом. 252

Тел./факс: +7 (495) 482-0690

E-mail: [info@eav.su](mailto:info@eav.su)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»

Адрес: 123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3 корп. 1.

Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 доб. 0

E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.