

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 14 » января 2026 г. № 30

Регистрационный № 97389-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машина испытательная универсальная Minos100

Назначение средства измерений

Машина испытательная универсальная Minos100 (далее по тексту – машина) предназначена для измерений силы при проведении исследований в области прочности материалов и изделий при статическом растяжении и сжатии.

Описание средства измерений

Принцип действия машины основан на преобразовании электрической энергии электромеханическим приводом в линейное перемещение подвижной траверсы и соответствующую нагрузку, прикладываемую к образцу, которая преобразуется через датчик силоизмерительный в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально нагрузке.

Конструктивно машина состоит из основания, нагружающего устройства и системы управления.

Нагружающее устройство представляет собой закрепленную на основании силовую раму с двумя колоннами и подвижную траверсу. Воздействие на испытуемый образец осуществляется за счет подвижной траверсы. Система управления состоит из блока управления и компьютера. Блок управления представляет собой отдельный модуль с органами управления и индикации.

Идентификация машины осуществляется методом визуального осмотра маркировочной таблички, прикреплённой на тыльную сторону основания машины, где отображена информация о типе, модификации, наименовании изготовителя и серийном номере. Серийный номер в виде арабских цифр и букв латинского алфавита наносится на маркировочную табличку методом печати. Серийный номер машины – UT100S-24101601.

Нанесение знака поверки на машину не предусмотрено.

Пломбирование машины не предусмотрено, ограничение от несанкционированного доступа обеспечивается конструкцией машины, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Общий вид машины представлен на рисунке 1.

Общий вид маркировочной таблички представлен на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид машины

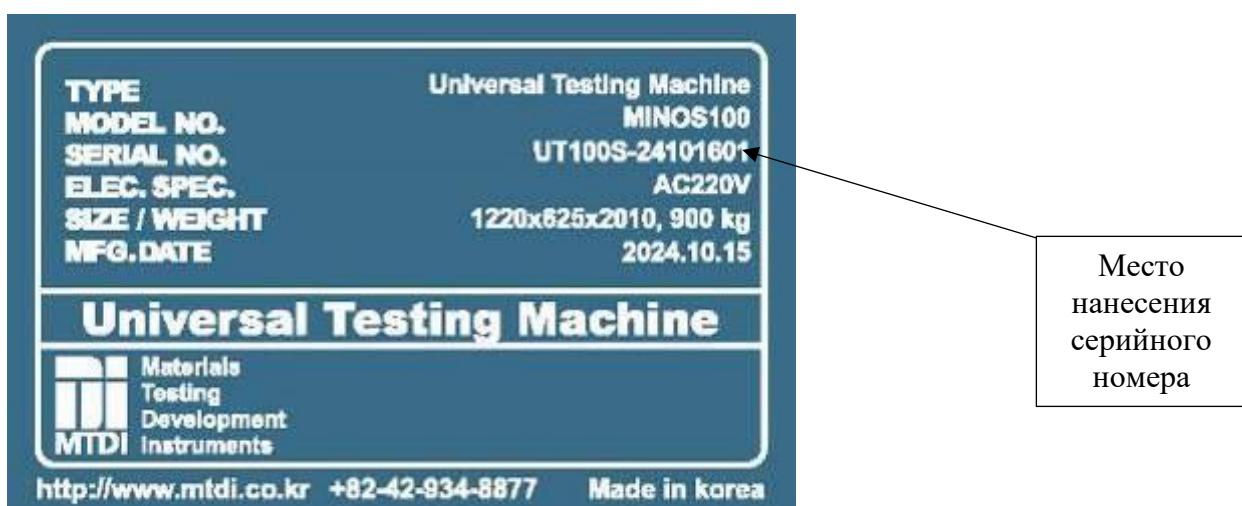


Рисунок 2 – Общий вид маркировочной таблички

Программное обеспечение

Программное обеспечение машины (ПО) UT Control Program – MTDI.Corp – внешнее, предназначено для съема аналоговых сигналов, а также для автоматического управления процессом испытания, накопления, хранения и последующей обработки данных. ПО устанавливается на персональный компьютер, под управлением операционной системы Windows. ПО является полностью метрологически значимым.

Доступ к настройкам ПО защищен ключом электронной защиты.

Уровень защиты программного обеспечения от преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	UT Control Program – MTDI.Corp
Номер версии (идентификационный номер ПО)	3.0.2

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы, кН	от 0,5 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	±0,5

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры питания электрической сети переменного тока: – напряжение, В	от 198 до 242
– частота, Гц	от 49 до 51
Габаритные размеры (Ширина × Длина × Высота), мм, не более	1220 × 625 × 2010
Масса, кг, не более	900
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +27 75

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность устройства

Наименование	Обозначение	Количество
Машина испытательная универсальная	Minos100	1 шт.
Сменные части	-	1 комплект
Инструмент и принадлежности	-	1 комплект

Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
-----------------------------	---	--------

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 4.7 «Настройка режима испытаний» документа «Машина испытательная универсальная Minos100. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений силы, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2019 г. № 2498

Правообладатель

Materials Testing Development & Instruments Co., Ltd., (MTDI Co., Ltd.), Республика Корея
Адрес: 21 Techno 1-ro, Yuseong District, Daejeon, South Korea

Изготовитель

Materials Testing Development & Instruments Co., Ltd., (MTDI Co., Ltd.), Республика Корея
Адрес: 21 Techno 1-ro, Yuseong District, Daejeon, South Korea

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, помещ. I
Телефон: +7 (495) 108-69-50
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц RA.RU. 314164

