

A&D

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ A&D



СЕРИИ: RTF, RTG, STB

TENSILON®

www.aandd.ru

О КОМПАНИИ



Главный офис в Токио



Технический центр

Компания A&D была основана в 1977 году в Токио. История A&D началась в дни зарождения цифровой электроники. В это время для контроля и управления промышленными процессами, а также для проведения измерений в основном использовались механические приборы. Появление продукции A&D в период развития аналого-цифровых технологий послужило основанием для становления компании как ведущего международного производителя высококлассной аналого-цифровой аппаратуры.

Название компании образовано путем слияния заглавных букв слов Analog (аналоговый) и Digital (цифровой). A&D = Analog & Digital (Аналоговый и Цифровой).

A&D является одной из лидирующих компаний в области измерительной техники благодаря высококлассному менеджменту, гибкости производства и умелому маркетингу. Компания чутко реагирует на запросы рынка и является разработчиком новейших технологий, без применения которых не выходит ни один новый продукт A&D.

На сегодняшний день компания имеет официальные представительства в Японии, США, Германии, Австралии, Китае, Индии и других странах. Качество продукции подтверждено многочисленными международными сертификатами, а сама компания полностью соответствует стандартам ISO.

С 2006 года A&D в России официально представляет компания «Эй энд Ди РУС», в активе которой более 500 квалифицированных специалистов в 19 региональных офисах, собственная система логистики и налаженная сервисная поддержка.

Основная деятельность «Эй энд Ди РУС» — это продвижение и продажа профессиональной весоизмерительной техники и приборов медицинского назначения (бытовое и профессиональное направление) в России и странах СНГ.

В 2013 году началось активное расширение линейки продуктов и в июле 2014 года был получен сертификат на универсальные испытательные-машины произведённые в Японии компанией A&D.

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С КОМПАНИЕЙ «ЭЙ ЭНД ДИ РУС»:

- постоянное наличие основных товарных позиций на складе;
- быстрая доставка и предпродажная подготовка;
- проведение обучающих семинаров;
- демонстрация оборудования на образцах клиента;
- обязательная предпродажная подготовка УИМ;
- продукция A&D внесена в Государственный Реестр Средств измерений;
- рекламная поддержка.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ (УИМ), ПОСТАВЛЯЕМЫЕ НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК

ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ УИМ

Универсальная испытательная машина, служит для определения механических свойств материалов, а также для испытаний деталей, сборочных единиц и изделий путём повреждения или разрушения. Универсальные испытательные машины находят применение практически во всех областях науки и производства, начиная от полимерной и текстильной промышленности и заканчивая испытаниями в строительстве и металлургии.

В зависимости от образцов и типов испытаний, с которыми работает заказчик, УИМ могут классифицироваться по форм-фактору на:

1. Одноколонные STB
2. Двухколонные RTG, RTF

Серия STB предназначена для испытаний с нагрузками до 2,5кН

Для средних нагрузок при 1 классе точности подходит серия RTG (нагрузки до 10кН)

Для больших нагрузок с классом точности 0,5 подходит серия RTF (нагрузки до 300кН)

Помимо больших нагрузок, двухколонные машины производят измерения с лучшими показателями по метрологии (прежде всего речь идёт о точности измерений)

Модельный ряд состоит из 3 серий:

1. STB (1225L, 1225S)
2. RTF (2430, 2425, 2410, 2350, 2350, 2325, 1350, 1325, 1310, 1250, 1225, 1210)
3. RTG (1310, 1250, 1225, 1210)

Из представленного выше модельного ряда можно выбрать машину для работы с диапазонами нагрузок от 10Н до 300кН. При проведении испытаний можно использовать различные виды захватов, часть из которых представлена ниже:

Пневматический захват Компрессорная плита Приспособление для испытания на изгиб Захват тисочного типа с контактным экстензометром Приспособление для испытания на сжатие



Для управления машиной и проведения испытаний используется специальный пульт или программное обеспечение, установленное на ПК.

В качестве управляющего ПО используется программа TACT, позволяющая не только задавать все параметры испытаний, но контролировать и анализировать процесс измерений.

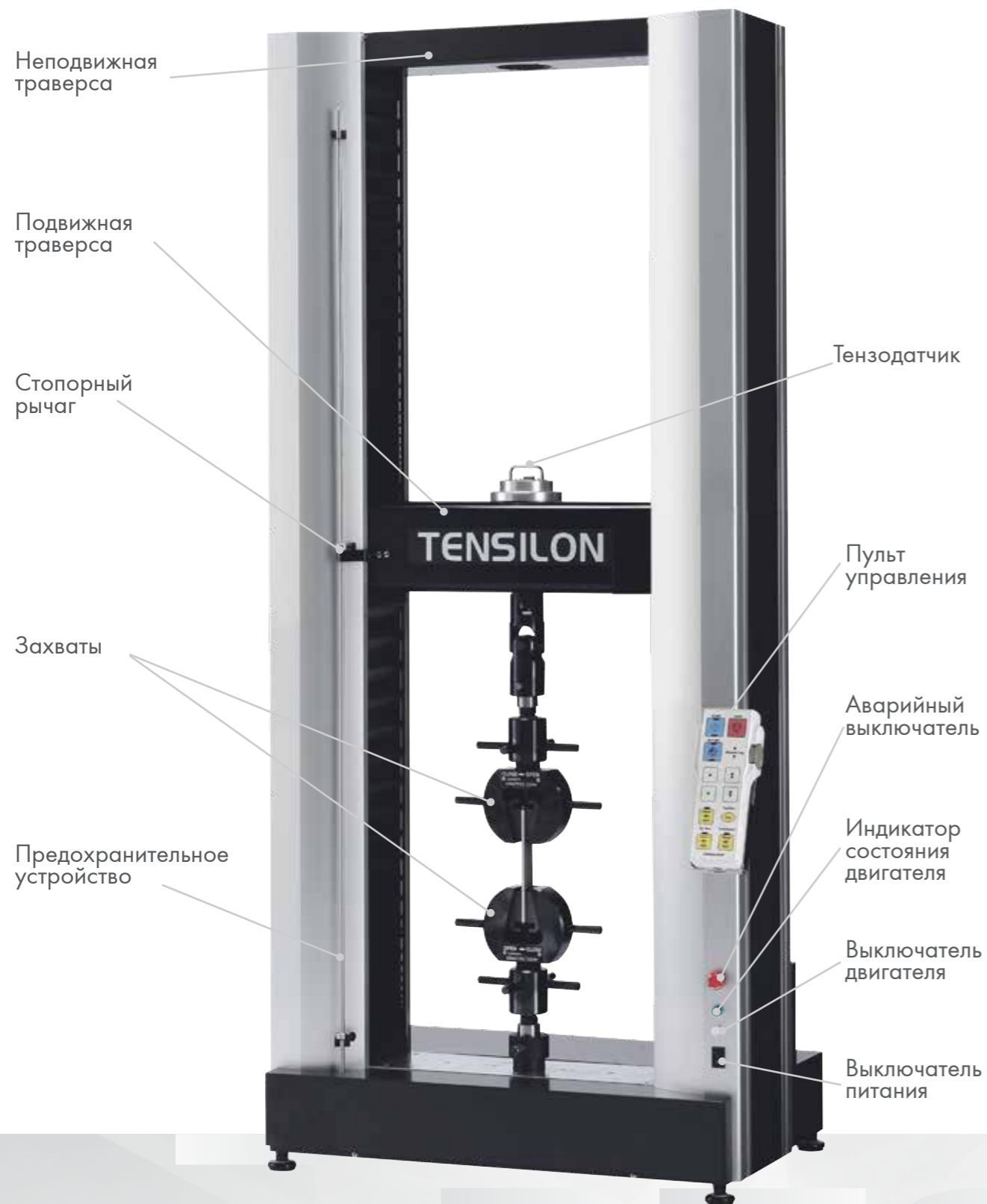
Совместно с машинами можно использовать специальные термокамеры для проведения температурных испытаний и экстензометры для оценки изменения геометрии образца.

Также, помимо стандартного модельного ряда, можно заказать в Японии кастомизированные (сделанные под заказчика) УИМ. В этом случае машина делается под конкретного заказчика после прохождения процедуры согласования всех технических требований к УИМ.

В этом случае можно:

- изменить геометрию машины (удлинить/укоротить раму)
- сделать специальные захваты для конкретных испытательных образцов
- совместить УИМ с машиной для подачи испытательных образцов
- внести другие изменения.

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ДВУХКОЛОННОЙ МАШИНЫ



ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ДВУХКОЛОННОЙ МАШИНЫ

№	Наименование	Описание (функция)
1	Неподвижная траверса	Испытание на разрыв с нагрузкой до 50 Н при соответствующей установке тензодатчика может выполняться выше подвижной траверсы. Для испытаний на разрыв с нагрузкой более 50 Н требуется неподвижная траверса с большими характеристиками (опция).
2	Подвижная траверса	Осуществляет возвратно-поступательные движения в зоне испытаний, прилагая нагрузку к образцу.
3	Тензодатчик	Выдает сигнал пропорциональный прикладываемой нагрузке.
4	Захваты	Устройство для проведения испытаний на разрыв. Необходимо для всех видов испытаний.
5	Выключатель питания	Основной выключатель питания, подаваемого на испытательную машину.
6	Аварийный выключатель	Останавливает работу двигателя при аварийных ситуациях.
7	Выключатель двигателя	Выключатель питания двигателя. В положении ON загорается индикатор состояния двигателя. В положении OFF выключателя двигателя траверса не может быть приведена в движение даже при включенном питании испытательной машины. Выключатель двигателя переходит в положение OFF при отключении питания (основным выключателем). Питание двигателя отключается автоматически при срабатывании предохранительного устройства или аварийного выключателя, а также при перегрузке.
8	Индикатор состояния двигателя	Загорается при включении питания двигателя.
9	Предохранительное устройство	Отвечает за принудительную остановку работы траверсы. Данное устройство предотвращает выход траверсы за пределы установленного диапазона. Перед началом испытания установите требуемый диапазон хода траверсы. Ослабьте фиксаторы (a) и (b) и установите их в нужной позиции. Данные фиксаторы служат в качестве верхнего и нижнего стопоров соответственно. При контакте плеча траверсы со стопором автоматически срабатывает выключатель питания двигателя.
10	Стопорный рычаг	Переводит выключатель питания двигателя в положение OFF при контакте со стопором.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

Категория	Температурный диапазон	Примечания
TKC	От ком. темп. до +270°C	
TLF	- 35°C +270°C	Охлаждение в холодильном устройстве
TCF	- 60°C +270°C	Охлаждение жидким CO2
TCLF	- 60°C +270°C	Холодильное устройство + жидкий CO2
TLF2	- 65°C +250°C	Двухступенчатое охлаждение
TNF	- 150°C +250°C	Охлаждение жидким N2
TLF/HS	- 35°C +270°C	Охлаждение в холодильном устройстве/ регулирование температуры



Климатическая камера
Испытательное устройство для контроля постоянной температуры/постоянной влажности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Нагрузка		Максимальная скорость	Скорость обратного хода	Перемещение траверсы	Эффективный ход траверсы	Расстояние между колоннами	Габариты (Ш x Д x В) мм	Масса
	кН	кг							
ОДНОКОЛОННАЯ НАСТОЛЬНАЯ									
STB-1225L	0,01	1	1000	1000	1000	850	-	470x335x1450x	56
	0,05	5							
	0,5	50							
	1	100							
	2,5	250							
STB-1225S	0,01	1	1000	1000	600	550	-	470x335x1050	43
	0,05	5							
	0,5	50							
	1	100							
	2,5	250							
ДВУХКОЛОННАЯ НАСТОЛЬНАЯ									
RTG-1210	1	100	1000	1000	1100	775	420	680x430x1555	100
RTF-1210	1	100	1000	1000	1100	775	420	680x430x1555	110
RTG-1225	2,5	250	1000	1000	1100	665	420	680x430x1555	100
RTF-1225	2,5	250	1000	1000	1100	665	420	680x430x1555	110
RTG-1250	5	500	1000	1000	1100	690	420	680x430x1555	100
RTF-1250	5	500	1000	1000	1100	690	420	680x430x1555	110
RTG-1310	10	1000	1000	1000	1100	580	420	680x430x1555	100
RTF-1310	10	1000	1000	1000	1100	580	420	680x430x1555	110
RTF-1325	25	2500	1000	1000	1000	618	590	937x544x1655	330
RTF-1350	50	5000	1000	1000	1000	618	590	937x544x1655	330
ДВУХКОЛОННАЯ НАПОЛЬНАЯ									
RTF-2325	25	2500	1000	1000	1210	828	590	1022x700x2275	780
RTF-2350	50	5000	1000	1000	1180	798	590	1022x700x2275	780
RTF-2410	100	10000	1000	1000	1160	720	590	1022x700x2275	780
RTF-2425	250	25000	500	500	1265	520	590	1022x800x2560	1300
RTF-2430	300	30000	500	500	1265	520	590	1022x800x2560	1300

ОБЩИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Погрешность измерения нагрузки: $\pm 1\%$ в пределах 1/1 до 1/500 допустимой нагрузки датчика для серий STB и RTG
 $\pm 0,5\%$ в пределах 1/1 до 1/500 допустимой нагрузки датчика для RTF за исключением, моделей 2430 и 2425 для которых погрешность $\pm 1\%$.

Погрешность скорости траверсы: $\pm 0,5\%$ в диапазоне от 0,05 до 1000 мм/мин для STB
 $\pm 0,2\%$ в диапазоне от 0,05 до 1000 мм/мин для RTG
 $\pm 0,1\%$ в диапазоне от 0,05 до 1000 мм/мин для RTF. Для моделей 2430 и 2425 в диапазоне от 0.05 до 500 мм/мин.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ ТАСТ

Программа ТАСТ является универсальным инструментом для решения самых разнообразных задач при проведении статических испытаний.

Особенности

1. Удобный интерфейс программы с возможностью добавления/удаления необходимых для испытания кнопок (иконок)
2. Возможность загрузки/выгрузки параметров испытаний
3. Отслеживание процесса измерения в реальном времени
4. Масштабирование отдельных фрагментов графика измерения и сохранение результатов, как в графическом, так и в табличном виде
5. Создание отчёта в выбранной оператором форме по полученным параметрам
6. Возможность вывода информации о проведённых испытаниях на принтер
7. Лёгкое управления параметрами испытаний и возможность изменения/управления процессом
8. Индивидуальная настройка машины под конкретный образец
9. Возможность работы с широким списком доп. оборудования
10. Автоидентификация подключаемого оборудования и опций (экстензометр, термокамера и др.)
11. Увеличение производительности за счёт работы с шаблонами



ХАРАКТЕРИСТИКА	СЕРИЯ ТАСТ
Система	ТАСТ (для ПК)
Модели	Все модели серий STB, RTF, RTG
Разрешающая способность изображений смещения	0,001 мм
Каналы ввода	Максимум 13 каналов* (включая нагрузку, длину перемещения траверсы экстензометр)
Каналы вывода	2 аналоговых канала (нагрузка, растяжение)
Метод сохранения данных	Файл в базе данных
Информационный носитель	Жесткий диск ПК
Функция обнаружения разрыва	Предусмотрена
Функция возврата в исходное состояние	Предусмотрена (снижение скорости возврата при приближении к исходной точке предотвращает погрешность)
Функция открытия/ закрытия воздушного зажимного устройства	Предусмотрена (требует приобретения воздушного зажимного устройства)

*Для использования максимального количества каналов ввода требуется отдельная опция

ЭКСТЕНЗОМЕТР



Тензометрическое устройство SG-типа для измерения расстояния между контрольными точками. Устройство для измерения растяжения образцов, характеризующихся маленьким размером и малым весом. Измеряет растяжение между контрольными точками образца.

Требует наличия RTF-04 (интерфейс)



Бесконтактный экстензометр U-4410 для измерения расстояния между контрольными точками. Электронно-оптический экстензометр с функцией автоматического слежения, с высокой точностью измеряющий растяжение между контрольными точками.

Требует наличия RTF-06 (интерфейс)



СТОЛ

Крыло (приобретается отдельно).
 Ширина 420 мм x длина 430 мм
 Возможен монтаж, как с правой так и с левой стороны.

AND



ООО "ЭЙ энд ДИ РУС",
дочерняя компания "ЭЙ энд ДИ", Токио, Япония
121357, Россия, Москва, ул. Верейская, д. 17
Тел.: +7 (495) 937 3344
Факс: +7 (495) 937 5566
opit@and-rus.ru
www.aandd.ru

A&D Company Ltd., Japan
3-23-14 Higashi-Ikebukuro,
Toshima-ku, Tokyo
170-0013, JAPAN
Telephone: +81 (3)5391-6132
Fax: +81 (3)5391-6148
www.aandd.jp

Бесплатный телефон горячей линии ЭЙ энд ДИ РУС 8 800 200-03-80 | www.aandd.ru

Ваш дилер:

RTFFRTG