TEXTEST INSTRUMENTS

Орбис
Контроль качества

Испытательные приборы для контроля качества

В течении 50-ти лет компания TEXTEST Instruments производит в Швейцарии испытательные приборы для всех отраслей текстильной, бумажной, кожевенной промышленности, производства пластмасс. Контрольно- измерительные приборы TEXTEST Instruments для определения воздухопроницаемости тканей, нетканых материалов, бумаги, фильтров, мембран, пленок обладают высокой точностью измерений, надежностью и удобны в использовании.

Международная сервисная сеть компании обслуживает клиентов по всему миру.

Четвертое поколение лабораторных приборов для определения воздухопроницаемости поможет нашим клиентам повысить производительность работы и качество продукции.

Прибор для определения воздухопроницаемости FX 3300 LabAir IV 2

Прибор для непрерывного измерения воздухопроницаемости FX 3500 CombiScan 4

Портативный прибор для определения воздухопроницаемости FX 3360 PORTAIR 6

Портативный прибор для определения воздухопроницаемости FX 3340 MinAir 9

Портативный прибор для определения воздухопроницаемости FX 3345 FlexAir 10

Портативный прибор для определения динамической воздухопроницаемости FX 3350 Airbag-Tester 11

Прибор для определения паропроницаемости FX 3180 CUPMASTER 14

Прибор для автоматического испытания гидростатическим напором FX 3000 HydroTester IV 16

Прибор Эльмендорфа для определения сопротивления раздиранию FX 3750 ELMENDORF 18

Автоматический счетчик нитей FX 3250 PickCounter II 20

Прибор для измерения твердости упаковок L 5700 DUROMETER 22

FX 3300 LabAir IV

Прибор для определения воздухопроницаемости

Преимущества продуманной конструкции

Прочный зажимный рычаг и быстроразъемный механизм запирания для испытательных головок появились в результате тесного взаимодействия инженеров TEXTEST с заказчиками из самых разных отраслей промышленности. Благодаря повышенной стабильности зажимного рычага удается получить самые точные результаты даже при испытании очень сложных материалов. Благодаря этому прибор подходит и для использования в неблагоприятной среде на производстве.

Преимущества функции очистки

Вам больше не придется вручную очищать диск выпускного отверстия. Функция автоматической очистки не даст диску выпускного отверстия засориться волокнами и пылью, а твердые частицы не будут прилипать к уплотнениям.

Преимущества функций оценки и печати

Управление данными с настройкой под требования заказчика.
По дополнительному заказу прибор FX 3300 LabAir IV может поставляться со встроенной программой оценки, а также со встроенным блоком печати на бумажной ленте. Эти функции упрощают оформление документации для каждого отдельного результата испытаний и их статистическую оценку. Прибор можно подключить к компьютерной сети через интерфейс Ethernet либо Wi-Fi. Можно также выгрузить данные на USB-флеш-накопитель.

Преимущества автоматического выбора диапазона измерения

Приборы TEXTEST всегда разрабатывались с учетом удобства пользователя. Их четвертое поколение – еще один шаг вперед в плане простоты эксплуатации. Автоматический выбор диапазона измерения устраняет возможный источник ошибок и максимально увеличивает воспроизводимость результатов. Прибор оснащен сенсорным экраном, который служит для управления прибором, а также для управления дополнительным стилями и хранения данных.

Технические характеристики

Диапазон измерения	0,4–750 см³/см²/с при 5 см² 1–10000 л/м²/с (мм/с) при 20 см² 0,6–6000 л/дм²/мин при 20 см² 0,1–1300 фт³/фт²/мин при 38 см² 0,05–700 см³/см²/с при 38 см² 0,03–400 м³/м²/мин при 38 см² 0,1–1600 л/дм²/мин при 100 см² 20–2500 Па при 1–10000 мм/с (20 см²)
Единицы измерения	мм/с, фт³/фт²/мин, см³/см²/с, л/м²/с, л/дм²/мин, м³/м²/мин, м³/м²/ч, дм³/с, Па (падение давления), рейл Си и рейл СГС (сопротивление воздушному потоку)
Точность измерения	выше ±3% отображаемого значения
Испытательное давление	20–2500 Па
Испытательные зоны	5, 20, 25, 38 и 100 см²
Порты передачи данных	Ethernet 100BASE-TX, IEEE 802.3u WIFI 820.11g/b, WEP, WPA/WPA2-PSK (по доп. заказу) USB 2.0, для USB-флеш-накопителя RS 232 C, асинхронный, двунаправленный
Требования к питанию	195–250 В, 50/60 Гц, макс. 1100 Вт 85–130 В, 50/60 Гц, макс. 1100 Вт
Давление сжатого воздуха	5–8 бар (только для функции очистки; прибор может работать без сжатого воздуха)
Проекция зажимного рычага	50 см
Толщина образца	0–10 мм
Размеры (Ш x Г x В)	40 x 100 x 98 см
Высота стола	80 см
Масса нетто/брутто	55 / 76 кг

Прибор поставляется с одной пластиной для тарирования, а также с сертификатом калибровки согласно ISO. Испытательные головки в комплект не входят и приобретаются по отдельному заказу.

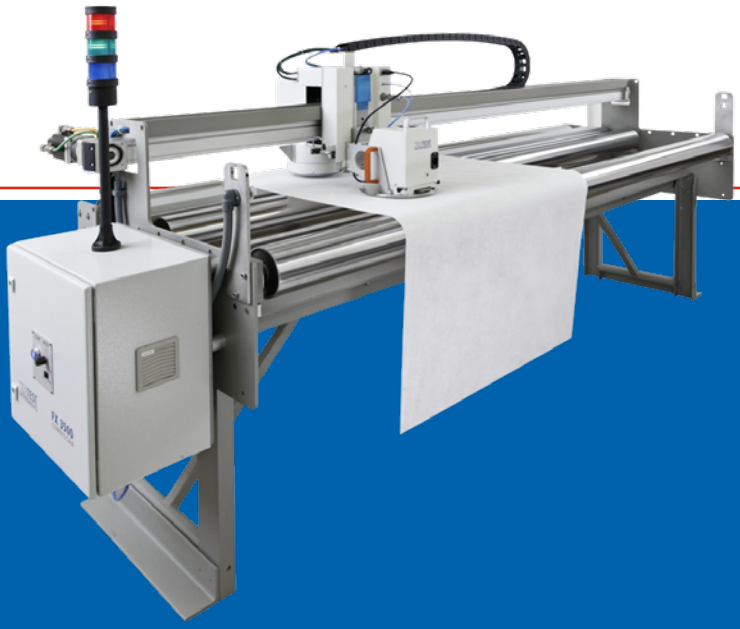
Принадлежности

FX3300-IV5	Испытательная головка 5 см² BS 5636
FX3300-IV20	Испытательная головка 20 см² DIN 53887, EN ISO 9237, WSP 70.1
FX3300-IV25	Испытательная головка 25 см² ASTM D 3574, EN ISO 7231
FX3300-IV38	Испытательная головка 38 см² ASTM D 737, JIS L 1096-A, TAPPIT 251, WSP 70.1
FX3300-IV100	Испытательная головка 100 см² для измерений на чрезвычайно плотных образцах
FX3300-IVSTP	Встроенный блок печати на бумажной ленте, для базового протокола испытаний
FX 3300-IV EVA	Программа оценки
FX3300-IVPRI	Встроенный блок печати на бумажной ленте, с программой оценки
FX3300-IVWLN	Модуль Wi-Fi, с программой оценки

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3500 CombiScan

Прибор для непрерывного измерения воздухопроницаемости



Преимущество повышенной добавочной стоимости

Оперативные измерения позволяют увеличить добавочную стоимость продукции, например, за счет уменьшения отходов производства, экономии времени на настройке станка после изменения типа ткани, экономии на оплате труда и повышении качества.

Преимущества гибкости

FX 3500 CombiScan выпускается в различных исполнениях: как автономный агрегат с рамой, ножками и холостыми роликами, или как компактный агрегат для производственных линий с ограниченным пространством. Широкий материал? До 20 метров – без проблем! Прочная конструкция обеспечивает высокую степень надежности.

Преимущество высокой точности

Измерения прибора надежны даже при высокой скорости производственной линии. Высокоточные датчики давления обеспечивают отличную точность измерения и воспроизводимость результатов испытаний.

Преимущество канала передачи данных

Данные испытаний доступны в различных форматах для автоматического управления производственным станком. Связь с блоком управления производственной линией возможно посредством аналогового сигнала, файла XML или различных шин локального управления, что повышает эффективность производства.

Преимущество результатов в реальном времени

Результаты доступны в режиме реального времени, то есть в то время, когда на производственный процесс еще можно повлиять. Данные испытаний отображаются на экране ПК непрерывно, в числовом и графическом виде. Благодаря постоянному сравнению с допустимыми пределами, любые проблемы с качеством становятся немедленно очевидны.

+7 (812) 600 76 12 / www.orbiscorp.ru / info@orbiscorp.ru

Технические характеристики

Воздухопроницаемость

Диапазон измерения	1–5000 мм/с (0,2–1000 куб. фт/мин)
Испытательная зона	20 см²
Испытательное давление	98–500 Па
Единицы измерения	мм/с, л/м²/с, л/дм²/мин, куб.фт/мин, см³/см²/с, м³/м²/ч, м³/м²/мин, м³/м²/с
Точность измерения	выше ±3% отображаемого значения

Перепад давления

Диапазон измерения	20–2500 Па
Испытательная зона	20 см²
Скорость воздушного потока	0,001–10 м/с
Единицы измерения	Па, рейл СИ и рейл СГС

Толщина

Диапазон измерения	0–6 мм
Испытательная зона	10, 20 или 25 см²
Контактное усилие	100–500 сН
Единицы измерения	мм, мкм, мил
Точность измерения	±0,02 мм ±0,5% отображаемого значения

Общие

Шаг точек измерения	1–100 мм
Макс. частота дискретизации на испытательную головку	1000 результатов испытаний в секунду
Макс. ширина материала	4000 мм (только для испытания воздухопроницаемости 20000 мм)
Требования к источнику питания	230 В, 50/60 Гц, 2000 Вт
Подача сжатого воздуха	6–8 бар

Персональный компьютер, который необходим для управления прибором, а также для отображения, оценки, документирования и хранения результатов испытаний, не входит в комплект поставки. Однако, программное обеспечение входит в комплект.

Технические характеристики могут быть изменены.

FX 3360 PORTAIR

Портативный прибор для определения воздухопроницаемости

Область применения

Портативный прибор для определения воздухопроницаемости FX 3360 PORTAIR – это уникальный современный прибор для определения воздухопроницаемости (или падения давления при заданной скорости воздуха) и, с некоторыми ограничениями, толщины ткани, нетканых материалов, войлоков и пленок. Основная область применения – одежда бумагоделательных машин. Прибор пригоден как для точечных измерений, так и для измерений профиля неподвижных или движущихся сеток, непосредственно на производственной линии, на отделочной линии или на разбраковочном столе. Материал должен быть растянут. Прибор PORTAIR работает от батареи, он компактный, легкий и в то же время прочный, поэтому его можно удержать одной рукой. При необходимости оператор может делать измерения у себя над головой, например, проверять одежду бумагоделательной машины внутри самой бумагоделательной машины в труднодоступных местах.

Представление результатов испытаний

Прибор непрерывно отображает результаты испытания как в графическом, так и в цифровом виде. Благодаря непрерывному сравнению с контрольным диапазоном для каждого материала любое отклонение обнаруживается немедленно.
С помощью «быстрого преобразования Фурье» (БПФ) можно легко обнаружить и оценить любые периодические отклонения результатов испытания. Значимый статистический анализ обобщает большие объемы данных в наглядные отчеты. Результаты испытаний можно передавать на ПК, необходимая для этого программа поставляется вместе с прибором.
Для интерфейса как программы, так и самого прибора можно выбрать один из пяти языков: немецкий, английский, французский, итальянский или испанский.

Функции

Мощный вакуумный насос отсасывает воздух через круглое отверстие и через испытываемый материал. С помощью откалиброванной сменной диафрагмы прибор непрерывно определяет воздухопроницаемость материала при выбранном испытательном давлении либо падение давления при выбранной скорости воздушного потока соответственно.
Для точечного испытания прибор прикладывается к материалу и испытание запускается нажатием кнопки. Для измерения профиля во время испытания следует вручную перемещать прибор по материалу. Результаты испытания отбираются через регулярные настраиваемые промежутки, и на большом ЖК-экране прибора в реальном времени отображается профиль в высоком разрешении. Подозрительные места можно отметить на профиле нажатием специальной кнопки. Это значительно облегчает последующий анализ ошибок.
По дополнительному заказу можно приобрести толщиномер с магнитной контрпластиной, что позволяет определять толщину материала одновременно с измерением воздухопроницаемости или падения давления. Для определения воздухопроницаемости и толщины использованных фрагментов одежды бумагоделательных машин можно заказать приспособление для испытания полос FX 3360-STR со встроенной контрпластиной для толщиномера.
С помощью пластины для тарирования можно за считаные секунды проверить функционирование и калибровку прибора FX 3360 PORTAIR.
Прибор может быть откалиброван с предоставлением сертификата калибровки согласно ISO.

Технические характеристики

Воздухопроницаемость

Диапазон измерения	1–5000 мм/с (0,2–1000 куб. фт/мин)
Испытательная зона	20 см²
Испытательное давление	98–500 Па
Единицы измерения	мм/с, л/м²/с, л/дм²/мин, куб.фт/мин, см³/см²/с, м³/м²/ч, м³/м²/мин, м³/м²/с
Точность измерения	±3% отображаемого значения

Перепад давления

Диапазон измерения	0,01–65000 Па
Испытательная зона	20 см²
Скорость воздушного потока	0,0001–10 м/с (0,02–2000 фт/мин)
Точность измерения	±3% отображаемого значения

Толщина

Диапазон измерения	0–6 мм
Испытательная зона	1, 2, 3, 10, 20 и 25 см²
Усилие зажима	1–20 Н
Единицы измерения	мм, мкм, мил
Точность измерения	±0,02 мм ±0,5% отображаемого значения

Общие

Шаг точек измерения	1–100 мм
Макс. скорость измерения	200 м/мин при шаге точек измерения 100 мм
Порт передачи данных	USB 1.1
Среднее время автономной работы	примерно 120 мин
Требования к питанию	90–264 В, 50–60 Гц, 60 Вт
Размеры (Ш x Г x В) / вес	
прибор	42 x 21 x 16 см / 4,8 кг
прибор с чемоданчиком для переноски и хранения	55 x 43 x 21 см / 10,7 кг
прибор с чемоданчиком, упакованный для отгрузки	61 x 51 x 28 см / 12,5 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до +45°C
Диапазон температур хранения	от -20°C до +60°C

Прибор поставляется с чемоданчиком для хранения и переноски, оснащенным встроенным зарядным устройством, а также с пластиной для тарирования и сертификатом калибровки согласно ISO.

ПК или ноутбук для хранения и долгосрочной оценки результатов испытаний в объем поставки не входит. Тем не менее в комплект поставки включена необходимая для этого программа для ПК.

Требования к ПК

	Минимальные	Рекомендуемые
Компьютер	Настольный или ноутбук	Настольный или ноутбук
Процессор	Pentium II	Pentium III
ОЗУ	64 МБ	> 128 МБ
Жесткий диск	100 МБ свободно	> 1 ГБ свободно
Привод	CD-ROM	CD-ROM
Порты передачи данных	USB 1.1	USB 2.0 Ethernet 10/100 Мбит/с
Операционная система	Windows 95	Windows 98 или более поздняя версия
Монитор	800 x 600 пикселей 256 цветов	1024 x 768 пикселей 16 млн цветов

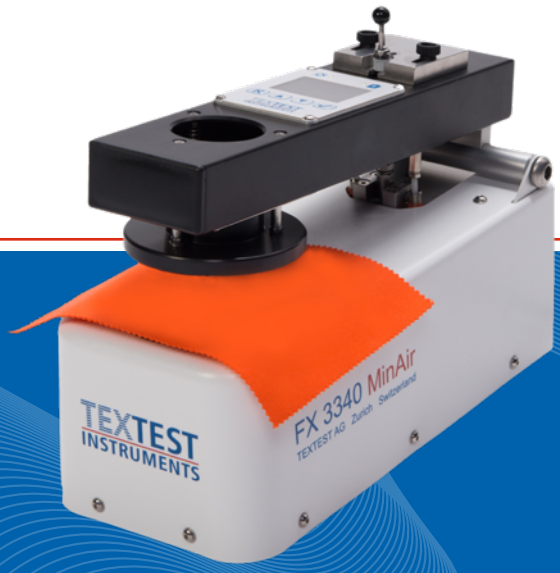
Принадлежности

FX 3360-THG	Толщиномер для измерения толщины во время испытания. Устанавливается внутри FX 3360 PORTAIR. Для работы необходима контрпластина FX 3360-TCP или приспособление для испытания полос FX 3360-STR
FX 3360-TCP	Магнитная контрпластина для толщиномера прибора FX 3360 PORTAIR
FX 3360-STR	Вспомогательная принадлежность для прибора FX 3360 PORTAIR, позволяющая одновременно снимать профиль воздухопроницаемости и толщины использованной полоски одежды бумагоделательной машины или другого испытываемого образца. С моторизованным перемещением полосы и встроенной контрпластиной для толщиномера
FX 3360-PS1	Блок питания для прибора FX 3360 PORTAIR от электросети (без батареи)
FX 3360-BLI	Запасная перезаряжаемая батарея для прибора FX 3360 PORTAIR

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3340 MinAir

Портативный прибор для определения воздухопроницаемости



Преимущества компактной конструкции

Прибор MinAir можно использовать где угодно. В условиях лаборатории он занимает очень мало места на столе, а в условиях производства его можно переносить в чемоданчике, который входит в комплект поставки.

Преимущества внутренней памяти и функций оценки

Прибор MinAir оснащен внутренней памятью, в которой можно хранить до 100 результатов испытаний. При наличии отдельно приобретаемой программы оценки данные можно передать на ПК, где их можно хранить, документировать и строить статистические оценки.

Преимущества гибкости

Легко заменяемые испытательные головки расширяют диапазон измерений, и благодаря этому прибор подходит для измерения большинства обычных материалов.
В случае приобретения дополнительной батареи прибор MinAir сможет работать без стационарного источника питания.

Технические характеристики

Диапазон измерений (воздухопроницаемость)	60–6000 мм/с (12–1200 фт³/фт²/мин) при 5 см² 15–1500 мм/с (3–300 фт³/фт²/мин) при 20 см²
Единицы измерения	мм/с, л/м²/с, л/дм²/мин, см³/см²/с, фт³/фт²/мин, м³/м²/с, м³/м²/мин, м³/м²/ч и Па (падение давления)
Точность измерения	±3% отображаемого значения
Испытательное давление	20–500 Па
Диапазон измерений (падение давления)	20–500 Па
Испытательные зоны	5 и 20 см² (20 см² в комплекте, 5 см² по доп. заказу)
Скорость воздушного потока	0,060–6,0 м/с (12–1200 фт/мин) при 5 см² 0,015–1,5 м/с (3–300 фт/мин) при 20 см²
Проекция зажимного рычага	160 мм
Толщина образца	макс. 8 мм
Порт передачи данных	USB 2.0
Требования к питанию	100–240 В, 50–60 Гц, 100 Вт
Размеры (Ш x Г x В)	16 x 34 x 25 см
Масса нетто/брутто	1,6 кг

Принадлежности

FX 3340-5	Испытательная головка 5 см²
FX 3340-EVA	Программа оценки для ПК
FX 3340-BLI	Батарея для работы без подключения к электросети

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3345 FlexAir

Портативный прибор для определения воздухопроницаемости

Преимущества компактной конструкции

Прибор FlexAir можно использовать где угодно. В условиях лаборатории он занимает очень мало места на столе, а в условиях производства его можно переносить в чемоданчике, который входит в комплект поставки.

Преимущества внутренней памяти и функций оценки

Прибор FlexAir оснащен внутренней памятью, в которой можно хранить до 100 результатов испытаний. При наличии отдельно приобретаемой программы оценки данные можно передать на ПК, где их можно хранить, документировать и строить статистические оценки.

Преимущества гибкости

Легко заменяемые испытательные головки расширяют диапазон измерений, и благодаря этому прибор подходит для измерения большинства обычных материалов.
Благодаря наличию встроенной батареи прибор FlexAir не требует стационарного источника питания.

Технические характеристики

Диапазон измерений (воздухопроницаемость)	60–6000 мм/с (12–1200 фт³/фт²/мин) при 5 см² 15–1500 мм/с (3–300 фт³/фт²/мин) при 20 см²
Единицы измерения	мм/с, л/м²/с, л/дм²/мин, см³/см²/с, фт³/фт²/мин, м³/м²/с, м³/м²/мин, м³/м²/ч и Па (перепад давления)
Точность измерения	±3% отображаемого значения
Испытательное давление	20–500 Па
Диапазон измерений (падение давления)	20–500 Па
Испытательные зоны	5 и 20 см²
Скорость воздушного потока	0,060–6,0 м/с (12–1200 фт/мин) при 5 см² 0,015–1,5 м/с (3–300 фт/мин) при 20 см²
Длина измерительного шланга	150 см
Порт передачи данных	USB 2.0
Требования к питанию	100–240 В, 50–60 Гц, 100 Вт
Размеры (Ш x Г x В)	16 x 34 x 25 см
Масса нетто/брутто	3,5 кг

Принадлежности

FX 3345-20	Испытательная головка 20 см² с магнитным зажимным кольцом (входит в комплект)
FX 3345-5	Испытательная головка 5 см² с магнитным зажимным кольцом
FX 3345-20 SSM	Испытательная головка 20 см², шаровая, с уплотнением
FX 3345-5 SSM	Испытательная головка 5 см², шаровая, с уплотнением
FX 334x-EVA	Программа оценки для ПК

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3350 Airbag-Tester

Портативный прибор для определения динамической воздухопроницаемости

Область применения

Прибор для определения динамической воздухопроницаемости TEXTEST FX 3350 AIRBAG-TESTER представляет собой новый уникальный инструмент для быстрого и точного определения средней динамической воздухопроницаемости материала подушки безопасности и показателя кривой воздухопроницаемости в избранном диапазоне испытательных давлений. Эти данные с высокой степенью точности описывают воздухопроницаемость материала во всем диапазоне давлений. Поэтому они гораздо более достоверно предсказывают поведение материала в подушке безопасности, чем статическая воздухопроницаемость, измеренная с помощью обычного прибора для измерения статической воздухопроницаемости. Подвергать испытаниям можно как необработанный материал, так и готовые подушки безопасности. Поэтому прибор можно использовать для контроля качества как на ткацких и отделочных фабриках, так и на фабриках, изготавливающих системы подушек безопасности в сборе.
С помощью отдельно приобретаемой программы оценки L 5110 LABODATA III и ПК при проведении НИОКР можно выводить результаты испытаний подушек безопасности и предназначенного для них материала в виде кривых, в том числе и характеристики при двухосном растяжении испытываемых образцов. Программа также предусматривает средства для детального анализа полученных кривых.

Функции

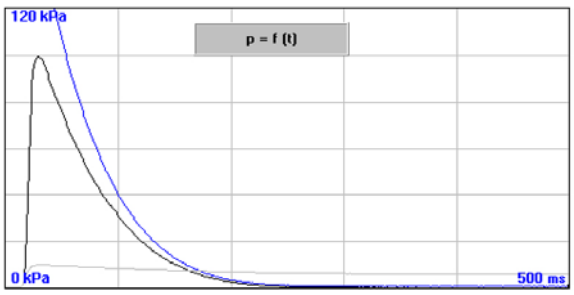
Данный прибор моделирует условия, возникающие в подушке безопасности на этапе ее надувания и сдувания, путем воздействия на образец внезапным воздушным ударом, как это и происходит в подушке безопасности.
Испытываемый образец загружается в зону испытания прибора быстро и без всяких усилий, с помощью зажимного рычага. После начала испытания в емкости хранения испытательной головки создается выбранное начальное давление, а затем сжатый воздух выпускается наружу через промежуточную емкость и через испытываемый образец. Через несколько секунд средняя динамическая воздухопроницаемость испытываемого образца и показатель кривой воздухопроницаемости на этапе сдувания отображаются в цифровом виде на экране прибора. Испытательную головку можно без труда заменить всего за несколько секунд. Поскольку каждая испытательная головка рассчитана на определенный диапазон воздухопроницаемости, то при наличии необходимого их ассортимента можно измерить свойства всех видов материала подушек безопасности, от чрезвычайно плотных до самых редких суровых тканей.
Проверка надлежащего функционирования и калибровки прибора занимает считанные секунды, поскольку прибор комплектуется пластинами для тарирования.
Прибор может быть откалиброван с предоставлением сертификата калибровки согласно ISO.
Прибор оснащен асинхронным последовательным портом RS 232 C.

Оценка результатов испытаний

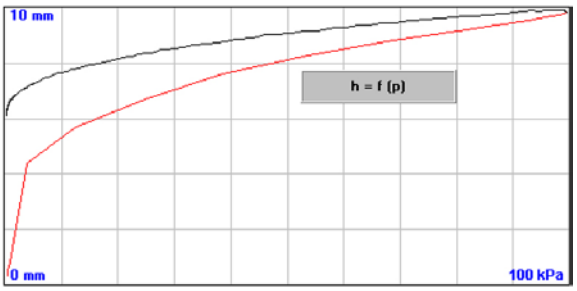
Самый простой метод оценки состоит в считывании результатов испытаний с экрана прибора, их записи и последующей ручной оценке. Однако всех задач по считыванию, записи и обсчету результатов, а также связанных с ними ошибок можно избежать, если подключить к прибору принтер для печати на бумажной ленте L 5130 MINIPRINT, который распечатывает все полученные результаты испытаний, а также их статистический анализ на бумажной ленте шириной 57 мм. Кроме того, прибор можно подключить к ПК или ноутбуку, на котором установлена программа оценки L 5110 LABODATA III. Эта программа позволяет выводить на печать полный отчет об испытании, включающий статистический анализ результатов испытания. Программа сохраняет результаты испытания на жестком диске ПК и может производить долгосрочную оценку на основе различных критериев выбора. К одному ПК можно одновременно подключить до пяти разных приборов TEXTEST. Результаты испытаний, полученные на всех этих приборах, можно обрабатывать одновременно и сводить в единый отчет об испытании. Таким образом, программа оценки L 5110 LABODATA III превращает ПК в полноценную систему обработки данных для испытательной лаборатории.

Дополнительные функции с программой оценки LABODATA III

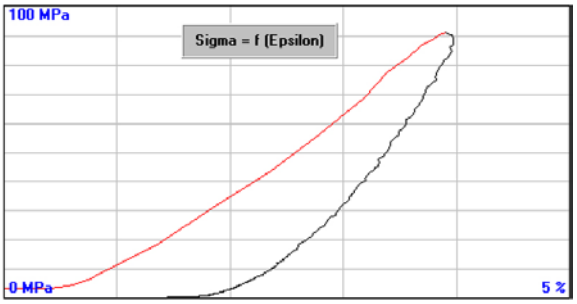
С помощью отдельно приобретаемой программы оценки L 5110 LABODATA III и ПК можно построить, вывести на печать и детально проанализировать следующие кривые, которые часто используются для НИОКР в области подушек безопасности и тканей для них:



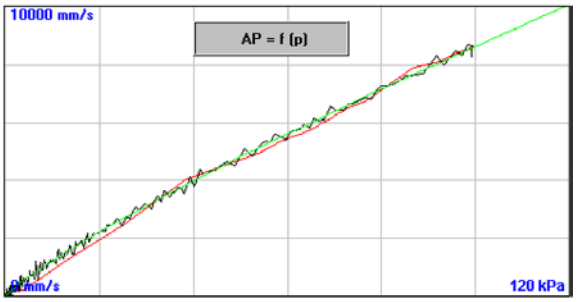
Зависимость испытательного давления p от времени t

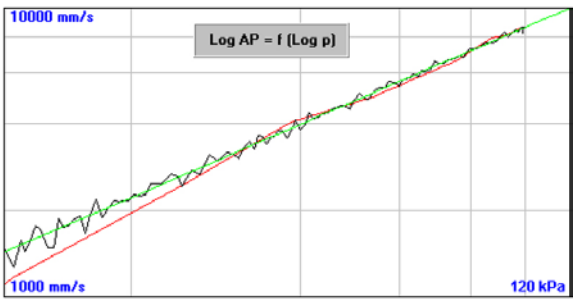


Зависимость высоты раздувания h от испытательного давления p



Зависимость двухосного напряжения σ от двухосной деформации ε





Зависимость измеренной и расчетной динамической воздухопроницаемости AP от испытательного давления p, как в линейном, так и в двойном логарифмическом масштабе.

Эти кривые, а также извлекаемые из них подробные данные дают жизненно важную информацию о поведении испытываемого материала в готовой подушке безопасности, которую очень трудно получить каким-либо другим способом.

Технические характеристики

Диапазон измерения	200–6000 л/м²/с (мм/с) в диапазоне давлений от 30 до 70 кПа
Испытательное давление	0–100 кПа
Испытательная зона	50 см², круговая
Время нарастания	10–30 мс
Время спада	100–300 мс
Общее время измерения	500 мс
Начальное давление	макс. 400 кПа
Нижний предел испытательного давления	1–99 кПа, стандартное значение: 30 кПа
Верхний предел испытательного давления	1–99 кПа, стандартное значение: 70 кПа
Отображаемые результаты испытания	средняя динамическая воздухопроницаемость и показатель кривой воздухопроницаемости в выбранном диапазоне испытательных давлений
Порт передачи данных	RS 232 C, асинхронный, двунаправленный
Требования к питанию	230 В, 50–60 Гц, 600 Вт
Максимальная толщина образца	3 мм
Максимальный раскрыв зажима	50 мм
Проекция зажимного рычага	50 см
Минимальное усилие зажима	380 кг
Размеры (Ш x Г x В)	42 x 80 x 58 см
Масса нетто/брутто	105 / 130 кг

Прибор поставляется в комплекте с воздушным компрессором и пластиной для тарирования для каждой испытательной головки. Испытательные головки в комплект не входят и приобретаются отдельно.

Принадлежности

FX 3350-100	Испытательная головка для особо плотного материала подушки безопасности
FX 3350-200	Испытательная головка для плотного материала подушки безопасности
FX 3350-400	Испытательная головка для средне плотного материала подушки безопасности
FX 3350-800	Испытательная головка для материала редкого переплетения подушки безопасности
FX 3350-1k6	Испытательная головка для материала особо редкого переплетения подушки безопасности
FX 3350-TRA	Встроенный силовой трансформатор для питания прибора от сети 110 или 115 В (при заказе необходимо указать напряжение питающей сети)
L 5130	Принтер для печати на бумажной ленте 57 мм
L 5110	Программа для документирования, статистического анализа, хранения и долгосрочной оценки результатов испытаний

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3180 CupMaster

Прибор для определения паропроницаемости

Преимущества автоматической работы и удаленного администрирования

После установки чашек и запуска измерения прибор CupMaster работает полностью автоматически. Во время измерения можно использовать дистанционное управление и удаленное администрирование (Virtual Network Computing, VNC).

Преимущества точной и независимой системы климат-контроля

Датчик температуры/влажности и датчик для измерения скорости воздуха позволяют очень точно поддерживать выбранные условия. Сжатый воздух используется для управления прибором, но он не требуется для поддержания условий окружающей среды. Поэтому качество сжатого воздуха никак не влияет на окружающие условия и на результаты испытания.

Преимущество высокой точности

Измерения прибора надежны даже при высокой скорости производственной линии. Высокоточные датчики давления обеспечивают отличную точность измерения и воспроизводимость результатов испытаний.

Преимущества простой калибровки

Легкий доступ к блоку взвешивания (Mettler-Toledo) и программа замены датчиков делают калибровку прибора CupMaster простой и экономичной.

Преимущества в важных мелочах

Поскольку сжатый воздух необходим лишь для подъема и опускания вращающегося поддона с чашками, расход сжатого воздуха очень мал.
Для работы прибора не требуется ПК, он нужен только для оценки и документирования результатов испытаний. С этой целью прибор CupMaster можно подключить к ПК даже через Wi-Fi. Результаты испытаний можно загрузить со встроенного веб-сервера прибора в форматах PDF и XML.
Чашки устанавливаются с помощью быстроразъемных зажимных колец, что гарантирует не только надлежащую подготовку образца, но и надежное уплотнение.
И наконец, подогрев наружной части измерительной камеры предотвращает образование конденсата даже в случае перебоев электропитания.

Технические характеристики

Диапазон измерений блока взвешивания	0–200 г
Разрешение блока взвешивания	0,0001 г
Испытательная зона FX 3180-CM12 FX 3180-CM15	 50 см² 28,3 или 30 см²
Количество образцов FX 3180-CM12 FX 3180-CM15	 12 15
Максимальная толщина образца	3 мм (для образцов большей толщины необходимы специальные чашки)
Диапазон температур	10°C–40°C
Диапазон влажности	при 23°C 40–90% отн. влажн. при 38°C 20–90% отн. влажн
Скорость воздушного потока	0,02–4,0 м/с
Точность измерения Температура Влажность	 ±0,5°C ±1,5% отн. влажн.
Требования к питанию	230 В или 100/115 В, 50–60 Гц, 1 кВт
Сжатый воздух	5–8 бар
Размеры (Ш x Г x В)	120 x 80 x 60 см
Масса нетто/брутто	109 кг

Принадлежности

FX 3180-CUP50-I	Чашка 50 см²
FX 3180-CUP30-I	Чашка 30 см²
FX 3180-CUP28-I	Чашка 28,3 см²
FX 3180-ADA50-I	Адаптер «перевернутая чашка», 50 см²
FX 3180-ADA30-I	Адаптер «перевернутая чашка», 30 см²
FX 3180-ADA28-I	Адаптер «перевернутая чашка», 28,3 см²
FX 3180-SEAL50-I	Комплект уплотнений, 50 см², 12 шт.
FX 3180-SEAL30-I	Комплект уплотнений, 30 см², 15 шт
FX 3180-SEAL28-I	Комплект уплотнений, 23,8 см², 15 шт
FX 3180-REDU	Переходное кольцо 50–30/28,3 см²
FX 3180-KNIFE50	Вырубной нож для образцов 50 см² с настольной доской
FX 3180-KNIFE28/30	Вырубной нож для образцов 28,3/30 см² с настольной доской
FX 3180-AIR	Бесшумный компрессор
FX 3180-WEIGHT50	Калибровочный груз 50 г с сертификатом калибровки
FX 3180-WEIGHT100	Калибровочный груз 100 г с сертификатом калибровки
FX 3180-WEIGHT200	Калибровочный груз 200 г с сертификатом калибровки

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3000 HydroTester IV

Прибор для автоматического испытания гидростатическим напором

Преимущества широкого диапазона измерений

Прибор FX 3000 HydroTester IV позволяет проводить измерения до 7 бар (70 м водного столба). Заказчик может выбрать одну из нескольких моделей, отличающихся максимально допустимым давлением.

Преимущества высокой точности

Прецизионные датчики давления обеспечивают не только очень точный результат, но и прецизионные и стабильные градиенты давления, даже в нижних диапазонах измерения.

Преимущества автоматического детектора капель

Приобретаемый отдельно автоматический детектор капель избавляет оператора от необходимости наблюдать за образцом и останавливать испытание вручную. Испытание автоматически прекращается после того, как заранее заданное количество капель воды проникнет через образец, и результат отображается на экране.

Преимущества автоматического управления уровнем

Приобретаемое отдельно устройство автоматического управления уровнем заполняет бак водой и восполняет любую потерю воды между двумя измерениями – надежно и по одному нажатию кнопки.

Преимущества высокого усилия зажима

Ручной зажимный механизм, в зависимости от модели поддерживаемый пневматическим цилиндром, обеспечивает равномерный зажим и предотвращает боковую утечку воды.

Преимущества функций оценки и печати

Прибор можно подключить к компьютерной сети с помощью кабеля Ethernet либо по Wi-Fi. После этого, при наличии отдельно приобретаемого блока оценки, отчеты об испытаниях в форматах PDF и XML можно будет загрузить со встроенного веб-сервера прибора. Можно также приобрести и установить встроенный блок печати на бумажной ленте.

Технические характеристики

Диапазон измерения	
FX 3000-4L-PUM	0–500 мбар (5 м водного столба)
FX 3000-4M	0–2000 мбар (20 м водного столба)
FX 3000-4H	0–5000 мбар (50 м водного столба)
FX 3000-4H+	0–7000 мбар (70 м водного столба)
Испытание динамическим методом	
FX 3000-4L-PUM	Градиент давления: 1–500 мбар/мин
FX 3000-4M, FX 3000-4H	Градиент давления: 1–1000 мбар/мин
FX 3000-4H+	Градиент давления: 10–4000 мбар/мин
Испытание статическим методом	
FX 3000-4L-PUM, FX 3000-4M, FX 3000-4H	Испытательное давление 10 мбар (макс. испытательное давление в зависимости от модели)
FX 3000-4H+	Испытательное давление 100 мбар–7000 мбар
Испытание программным методом	Свободно программируемые последовательности изменения давления во времени
Точность измерения	±0,5 % отображаемого значения ±1 мбар
Единицы измерения	мбар, бар, мм вод. ст., см вод. ст., м вод. ст., кПа, psi
Испытательная зона	100 см² (10 см², 26 см² и 28 см² по доп. заказу)
Толщина образца	0–5 мм
Усилие фиксации	
FX 3000-4L-PUM	Прибл. 2000 Н (ручное)
FX 3000-4M	Макс. 8000 Н (ручной, с поддержкой пневматическим цилиндром)
FX 3000-4H, FX 3000-4H+	Макс. 20000 Н (ручной, с поддержкой пневматическим цилиндром)
Потребность в сжатом воздухе	
FX 3000-4L-PUM	Не требуется, имеется встроенный насос
FX 3000-4M	4–8 бар, чистый и сухой, прибл. 5 н-л / испытат. цикл
FX 3000-4H	6–8 бар, чистый и сухой, прибл. 10 н-л / испытат. цикл
FX 3000-4H+	10–15 бар, чистый и сухой, прибл. 10 н-л / испытат. цикл
Порты передачи данных	USB 2/3, Ethernet и Wi-Fi по дополнительному заказу
Пользовательский интерфейс	Сенсорный дисплей
Требования к питанию	90–240 В, 50–60 Гц, 200 Вт
Размеры (Ш x Г x В)	40 x 65 x 71 см
Масса нетто/брутто	около 70 кг

В комплект входит сертификат калибровки в соответствии с ISO, ручной ключ, сливной шланг и съемник.

Принадлежности

FX 3000-IV AUT	Автоматический детектор капель
FX 3000-IV ALC	Автоматическая регулировка уровня
FX 3000-IV 10, -26, -28	Испытательные головки 10 см², 26 см² и 28 см²
FX 3000-903	Пенетрационная ячейка, соответствующая ASTM F 1670
FX 3000-NWH, -NWE, -NWZ	Защитные рукава 100 см², 26/28 см² и 10 см² для тонких нетканых материалов
FX 3000-IV EVA	Блок оценки для загрузки отчетов об испытаниях
FX 3000-IV STP	Встроенный блок печати на бумажной ленте
FX 3000-IV PRI	Сочетание FX 3000-IV EVA и -STP
FX 3000-IV WLN 2	Блок для подключения прибора к компьютеру по Wi-Fi

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3750 ELMENDORF

Прибор Эльмендорфа для определения сопротивления раздиранию

Область применения

FX 3750 ELMENDOF это маятниковый прибор с микропроцессорным управлением и цифровым дисплеем для определения среднего усилия, требуемого для распространения одиночного разрыва язычковой формы, начинающегося от надреза в бумаге, картоне, пластмассе, пластике, нетканных и тканных материалах.
Данный прибор идеально подходит в качестве универсального инструмента для измерения всех типов испытательных образцов, начиная от тонких, заканчивая высокопрочными материалами.
Прибор работает в соответствии с AFNOR G 07-149, ASTM D 689, ASTM D 1,424, ASTM D 1,922, ASTM D 5,734, BS 4,468, DIN 53,128, DIN 53,862, INDA IST 100.1, ISO 1,974, ISO 4,674, ISO 6,383-2/360A, ISO 9,290, EN ISO 13,937-1, Marks & Spencer P 29 (с комплектом приспособлений FX 3750-M&S), SCAN P 11, SNV 198,482, TAPPI T 414, и другими стандартами.

Оценка результатов испытаний

Самый простой метод оценки состоит в считывании результатов испытаний с экрана прибора, их записи и последующей ручной оценке.
Однако всех задач по считыванию, записи и обсчету результатов, а также связанных с ними ошибок можно избежать, если подключить к прибору принтер для печати на бумажной ленте L 5130 MINIPRINT, который распечатывает все полученные результаты испытаний, а также их статистический анализ.
Кроме того, прибор можно подключить к ПК или ноутбуку, на котором установлена программа оценки L 5110 LABODATA III, позволяющая выводить на печать полный отчет об испытании. Программа сохраняет результаты на жестком диске ПК и может производить долгосрочную оценку на основе различных критериев выбора. К одному ПК можно одновременно подключить до пяти разных приборов TEXTEST. Результаты испытаний, полученные на всех этих приборах, можно обрабатывать одновременно и сводить в единый отчет об испытании.

Функции

Прибор разработан для простой эксплуатации и максимальной безопасности оператора.
Уникальные зажимы позволяют загружать образец быстро и не прилагая особых усилий, простым перемещением двух рычагов. Это устраняет необходимость в трудоемком процессе затягивания обычных винтовых зажимов.
Во время нагрузки испытательного образца, подвижный зажим заблокирован, поэтому он не может сдвинуться и погнуть испытательный образец.
Для более широких диапазонов измерения два или четыре маятниковых груза устанавливаются вместе на двойной маятник. Поэтому, несмотря на большой измерительный диапазон прибора, масса маятниковых грузов не превышает 6 кг.
Для смены грузов маятника его можно зафиксировать в горизонтальном положении, а сами грузы можно легко установить на маятник и закрепить.
Красная защитная планка предотвращает контакт оператора с вращающимся маятником.
Результаты испытаний, попадающие в диапазон измеренных значений, которые считаются недопустимыми в соответствии с одним или всеми стандартами испытаний, активируют звуковой сигнал и цветовую индикацию на цветном ЖК-дисплее.
Вместо пассивного указателя прибор использует цифровой оптический энкодер для измерения движения маятника. Это устраняет обычные проблемы, связанные с трением, регулировкой и техническим обслуживанием и значительно улучшает точность измерения прибора.
Прибор поставляется с сертификатом калибровки согласно ISO и оснащен последовательным портом RS 232.

Технические характеристики

Диапазон измерения FX 3750-PAP FX 3750-TEX FX 3750-TEX, FX 3750-TX+	 200, 400 и 800 cH 1600, 3200, 6800 и 13600 cH 1600, 3200, 6800, 13600 и 30000 cH
Допустимый диапазон измерения	20–80 % от каждого диапазона полной шкалы
Общий диапазон измерений	1,4 cH–24000 cH
Единицы измерения	мН, cH, Н, г, кг, унции, фунты
Точность измерения	выше ±2% отображаемого значения
Разрешение	0,09 °
Количество образцов	1–29
Толщина образца	2,5 мм
Длина раздирания	43 мм
Длина надреза	20 мм
Порт передачи данных	RS 232 C, асинхронный, двунаправленный
Требования к питанию	1000–240 В, 50–60 Гц, 40 Вт
Размеры (Ш x Г x В)	35 x 65 x 62 см
Масса нетто/брутто	50 / 61 кг

Принадлежности

FX 3750-PAP	Набор из 3 маятниковых грузов «Paper» для измерений на бумаге, пластмассах и нетканых материалах. Диапазоны измерения: 200, 400 и 800 cH
FX 3750-TEX	Набор из 4 маятниковых грузов «Textiles» для измерений на тканях. Диапазоны измерения: 1600, 3200, 6800 и 13600 cH
FX 3750-TX+	Набор из 2 крупных маятниковых грузов «Textiles+» для измерений на высокопрочных тканях. Работает только в сочетании с набором маятниковых грузов FX 3750-TEX «Textiles». Диапазон измерения: 30000 cH
FX 3750-M&S	Комплект приспособлений «Marks & Spencer P 29» для испытаний в соответствии со стандартом Marks & Spencer Standard P 29. Состоит из ножа, датчика ножа, шаблона образца, и высечного ножа
L 5130	Принтер для печати на бумажной ленте 57 мм
L 5110	Программа для документирования, статистического анализа, хранения и долгосрочной оценки результатов испытаний

Технические характеристики могут быть изменены

FX 3250 PickCounter II

Автоматический счетчик нитей

Преимущества широкого диапазона измерений

Диапазон 8–300 нитей/см (20–762 нитей/дюйм) позволяет производить измерения большинства тканей с регулярной структурой.

Преимущества полуавтоматической работы

Для измерения нужно только выбрать диапазон поиска и поместить прибор на ткань. После нажатия кнопки пуска результат будет показан на экране в выбранных единицах измерения.

Преимущества функции оценки

Прибор можно подключить к ПК. С помощью программы оценки FX 3250-II EVA результаты измерения можно передать на ПК и выпустить отчет об испытании.

Преимущества быстрого измерения

Измерение занимает менее одной секунды. Прибор FX 3250-II существенно экономит время, особенно при работе с плотными материалами.

Преимущества работы от батарей

Благодаря работе от (перезаряжаемых) батарей прибор не требует стационарного источника питания. При желании можно использовать внешний блок питания.

Преимущества встроенной подсветки

Специальная автоматическая система подсветки образца устраняет влияние его цвета и рисунка на точность измерения. Поэтому точный результат можно получить даже для цветных тканей с набивкой.

Преимущества карты калибровки

С помощью входящей в комплект карты калибровки оператор может быстро проверить и откалибровать прибор FX 3250 PickCounter II.

Преимущества компактного размера

Удобный карманный формат, малый вес и питание от батарей позволяют использовать прибор везде, где это необходимо, а не только в лаборатории.

Технические характеристики

Диапазон измерения	8–300 нитей/см Ограниченные диапазоны измерений, разделенные на 25 перекрывающихся поддиапазонов
Единицы измерения	1/см и 1/дюйм
Точность измерения	Лучше ±1% отображаемого значения *
Режимы испытаний	«STD» – стандартный режим «WAL» – для петельных столбиков в трикотаже «DBL» для двусторонних тканей, тканей с удвоенной основой и тканей с саржевым переплетением 2/2 «R=5» для тканей с повтором 5
Длина образца	29 мм
Время вычисления	Менее 1 секунды
Порт передачи данных	USB 2.0 (разъем Mini-USB-B)
Требования к питанию	2 простые или перезаряжаемые батареи 1,5 В, размер AA или внешнее питание через порт USB
Время работы от батареи	Прибл. 1500 испытаний
Размеры (Ш x Г x В)	66 x 32 x 128 мм
Масса нетто/брутто	200 г

В комплект поставки входит сертификат калибровки согласно ISO и калибровочная карта.

Принадлежности

FX 3250-II ARH	Выравнивающее приспособление для измерения тонких тканей с плотностью нитей более, чем прибл. 100/см
FX 3250-II PSU	Блок питания для электросети 100–240 В, 50–60 Гц, с вилкой EU типа C
FX 3250-II EVA	Программа оценки для ПК, для документирования, оценки и хранения результатов испытаний

Технические характеристики могут быть изменены

* Испытание при определенных условиях, напр. с калибровочной картой TEXTEST FX 3250-II CK

L 5700 DUROMETER

Прибор для измерения твердости упаковок

Область применения

Прибор для измерения твердости упаковок L 5700 DUROMETER служит для быстрого и удобного определения твердости сновальных валиков, цилиндрических бобин и рулонов ткани для снования, прядения, намотки и крашения. Благодаря наличию двух отдельно приобретаемых испытательных тел прибор подходит для испытания как мягких (L 5700-DEL), так и чрезвычайно твердых образцов (L 5700-HRD). Таким образом, он может работать с полным ассортиментом образцов, от мягких красильных паковок до твердых сновальных валков с филаментарной нитью.
Поскольку при постоянной форме твердость упаковки хорошо коррелирует с плотностью упаковки, прибор может определять и этот важный параметр.

Функции

Принцип измерения состоит в том, что подпружиненная полусфера прижимается к упаковке до тех пор, пока внутренняя сила сопротивления материала не уравновесит испытательное усилие. Уравновешенная сила в ньютонах в цифровом виде отображается на экране прибора и является мерой твердости упаковки.
Ряд уникальных особенностей прибора позволяет добиться непревзойденной точности измерений и сделать результат испытания практически независимым от оператора.

Большое испытательное тело
Поскольку большая полусфера не может попасть между витками пряжи или проколоть ткань, данный прибор дает более надежные результаты, чем широко распространенные твердомеры Шора, в которых металлический индентор проникает внутрь упаковки.

Встроенное устройство для выравнивания
Плоская подвижная передняя панель помогает оператору установить инструмент строго перпендикулярно упаковке. Та же самая передняя панель прижимает упаковку в непосредственной близости от зоны испытания, создавая тем самым идеальную базовую плоскость для испытания.

Встроенные датчики давления
Благодаря сложной системе датчиков, которые активируют инструмент только при заданном давлении и только при правильном перпендикулярном положении, результаты испытаний практически не зависят от того усилия, которое прикладывает к прибору оператор, и не возникает ошибок из-за неправильного направления приложения испытательного усилия.

Автоматическое усреднение
На практике твердость упаковки определяется по двум успешным измерениям, результаты которых в ньютонах автоматически усредняются и округляются до ближайшего целого значения. Это существенно повышает воспроизводимость измерений.

Одно нажатие кнопки
Прибор чрезвычайно прост в управлении, так как имеет всего одну кнопку.
Прибор может быть откалиброван с предоставлением сертификата калибровки согласно ISO.

Технические характеристики

	Стандартное испытательное тело	Дополнительные испытательные тела (в комплект не входят)	
Испытательное тело (полусфера)	Ø 25 мм	Ø 10 мм	Ø 25 мм
Проникающая способность	0–15 мм	0–15 мм	0–17,5 мм
Испытательное усилие	10–70 Н	10–70 Н	10–40 Н
Полезный диапазон измерения	11–68 Н	11–68 Н	11–38 Н
Точность измерения	±1 Н		
Разрешение измеряемой величины	0,2 Н		
Формат отображения одиночного/ двойного измерения	XX.X N / XX N		
Требования к питанию	1 батарея UM-2 / R-14, 1,5 В		
Время работы от батареи			
солевая батарея	приблизительно 500 измерений		
щелочная или перезаряжаемая батарея	приблизительно 1000 измерений		
Размеры (В x Ш x Д):	9 x 9 x 21 см		
Масса нетто/брутто	0,8 / 1,5 кг		

Технические характеристики могут быть изменены

TEXTEST INSTRUMENTS

Sonnenbergstrasse 72
CH-8603 Schwerzenbach
Switzerland
+41 (0)44 321 21 41
info(at)textest.ch
www.textest.ch

Орбис
Контроль качества

197374, г. Санкт-Петербург,
ул. Мебельная, д.12, корп. 1, офис 106
+7 (812) 600-76-12
info@orbiscorp.ru
www.orbiscorp.ru