РБИС

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА УПАКОВКИ И МАТЕРИАЛОВ

Совершенные технологии тестирования

Labthink®
ЭКСКЛЮЗИВ

2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. О КОМПАНИИ 3

1.1. ОРБИС 3

1.2. LABTHINK 4

2. ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАРЬЕРНЫХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ 7

2.1. Газопроницаемость (метод дифференциального давления)

C106H 8

C130H 9

C101H 10

VAC-V2 11

2.2. Кислородопроницаемость (кулонометрический датчик, равное давление)

C206H 12

C203H 13

C201H 14

C230M (2019) 15

2.3. Паропроницаемость (инфракрасный датчик, равное давление)

C306H 16

C303H 17

C301H 18

C390H 19

2.4. Паропроницаемость (гравиметрический (весовой) метод)

C360H 20

C360M 21

W3/031 22

2.5. Приборы 2в1 для определения кислородо- и паропроницаемости (кулонометрический и инфракрасный датчики, равное давление)

C406H 23

C403H 25

2.6. Воздухопроницаемость

C190H 27

TQD-G1A 28

3. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ И УПАКОВКИ 29

3.1. Универсальные испытательные машины

C610H 30

C610M 31

XLW(PC) 32

i-Strentek-1510 33

3.2. Приборы для определения коэффициента трения, отслаивания

C620H 34

MXD-02 35

COF-P01 36

3.3. Термосварочные машины

C630H 37

HST-H3 38

3.4. Прибор для определения термической усадки материалов

C631H 39

3.5. Приборы для испытания горячего склеивания

C632M 40

C632B 41

3.6. Толщиномер

C640M 42

3.7. Анализаторы газа

C650H 43

C650M/B 44

3.8. Приборы для определения герметичности упаковки

C660B 45

MFY-01 46

C660M 47

3.9. Прибор для определения ударопрочности материалов

C670M 48

3.10. Прибор Эльмендорфа для определения сопротивления раздиранию

C680M 49

3.11. Прибор для определения стойкости к деформации

C681M 50

3.12. Приборы для испытания упаковок на сжатие

C611B/M 51

3.13. Прибор для определения миграции и массовой доли нелетучих веществ

C830H 52

3.14. Приборы для определения липкости

CZY-8SA 53

CZY-G 54

3.15. Прибор для определения износостойкости

RT-01 55

4. ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРОВ 56

5. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО СОВМЕСТИМОСТИ С ПРИБОРАМИ 58

6. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ПРИБОРОВ 59

КОМПАНИЯ ОРБИС - НОВЫЙ СТАНДАРТ КАЧЕСТВА!

ООО «Орбис» – ведущий поставщик высококачественного аналитического, общелабораторного, специализированного, измерительного и испытательного оборудования на территории Российской Федерации, стран СНГ и Таможенного Союза.

За многие годы работы, мы приобрели безупречную репутацию, подтвердили свой высочайший профессиональный статус, компетентность в выполнении поставленных задач и зарекомендовали себя стабильным и надежным партнером, обеспечивая высокую оперативность и гибкий подход к потребностям наших заказчиков на рынке лабораторного оборудования.

Мы знаем, что важным в процессе производства является постоянное стремление к повышению качества продукции путем привлечения самых передовых технологий. Наука движется вперед, появляются более высокие стандарты качества. И мы, отслеживая эти тенденции, всегда предлагаем самое современное, технологичное оборудование и новые методики испытаний.

Главной миссией нашей компании является внедрение в производство наших клиентов эффективной системы контроля качества.

ООО «Орбис» является эксклюзивным представителем на территории России таких мировых лидеров по производству и разработке специализированного и измерительного оборудования по контролю качества, как:

• AT2E, Франция (приборы для контроля качества упаковки и тары)
• Labthink, КНР (оборудование для контроля качества материалов и упаковки)
• ElektroPhysik, Германия (неразрушающий контроль, толщиномеры)
• Mark-10, США (силоизмерительное оборудование)
• Yante Science and Technology Co., Ltd., КНР (оборудование для целлюлозно - бумажной промышленности)

и официальным дилером многих ведущих зарубежных компаний:

• Airborne Labs International (ALI), США (контроль качества углекислого газа)
• VIBRA, Япония (электронные весы)
• Yamato, Япония (аналитические приборы)
• Shenzhen ThreeNH Technology Co., Ltd, (измерение цвета)
• Gester, КНР (оборудование для контроля качества бумаги и нетканых материалов, климатическое оборудование)

С полным перечнем представлямых производителей вы можете ознакомиться на нашем сайте – www.orbiscorp.ru

Компания Орбис является представителем Labthink в России уже более 10 лет, и за этот период была проделана масштабная работа, направленная на решение важных для наших клиентов вопросов, таких как:

• Для удобства работы были переведены на русский язык инструкции, брошюры, презентации и видео по приборам.
• Внесены приборы в Госреестр (C610H и C610M).
• Интерфейс программ на современных приборах серии C переводится на русский язык.
• Кастомизировано несколько десятков приборов и дополнительных устройств под нестандартные требования заказчиков.

С 2021 года за выдающиеся показатели компания «Орбис» стала эксклюзивным представителем Labthink.

ORIGINAL 1/1

Labthink

CERTIFICATE
of Authorization

THIS CERTIFICATE IS PRESENTED TO

Orbis LLC

Office 106, Mebel'naya str. 12/1, St.-Petersburg, 197374, Russia

Tel: +7(812) 600-76-12

AUTHORIZED

is the Exclusive authorized distributor for Labthink Instruments Co., Ltd. Products and services in Russia

Effective from January.01.2021 until December.31.2025

Yunzhong Jiang
President & CEO

01/01/2021
Date

Labthink Instruments Co., Ltd.
No.144 Wuyingshan Road., Jinan 250031, China
Phone: +86 (531) 85068566

Serial No.2021002

ГАРАНТИРОВАННО ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРИБОРОВ

LABTHINK - МИРОВАЯ КОМПАНИЯ

Компания Labthink была основана в Цзинане (Китай) в 1989 году.

• В 2012 году открыт филиал в Бостоне (США), который является международной штаб-квартирой компании.
• В 2020 году открыт европейский филиал во Франкфурте (Германия), который стал административным центром компании.
• В 2022 году открыт филиал в Дубае (ОАЭ).
• В 2023 году открыт филиал в Куала-Лумпур (Малайзия).

Компания имеет более 50 международных дистрибьюторов и более 30 международных поставщиков услуг.

Китай

Германия

США

ОАЭ

Малайзия

LABTHINK В КИТАЕ

Площадь занимаемых помещений Labthink составляет 5300 м^2, включающих в себя:

• главное здание завода;
• производственный цех;
• НИОКР центр;
• испытательные лаборатории для тестирования барьерных и физических свойств материалов;
• отдел послепродажного обслуживания;
• зал проведения онлайн встреч и обучающих презентаций;
• выставочный зал.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КЛИЕНТЫ LABTHINK

Более 7 000 международных клиентов и более 12 600 клиентов в Китае. Среди них такие всемирно известные компании как:

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ LABTHINK

1989 – год основания компании
1989 и 1997 Компания успешно создала первые приборы для тестирования упаковки
2000-2004 Вывели на рынок первый в мире полностью автоматический прибор определения проницаемости водяного пара методом взвешивания. В эти же годы компания вышла на международный рынок.
2007 Labthink назначают ответственным за национальный проект профессиональной верификации для тестирования барьерных характеристик пластиковых упаковочных материалов.
2009 Labthink становится членом исследовательского проекта Национальных технологий программы R&D исследования Министерства науки и технологий КНР.
2012 Основан филиал компании в Бостоне, США.
2013 Лаборатория тестирования Labthink была аккредитована CNAS, Китайской Национальной Службой Аккредитации для оценки соответствия и одобрена IAF, Международным Аккредитационным Форумом, PAC, Тихоокеанским Аккредитационным Содружеством, APLAC, Содружеством аккредитации лабораторий Азиатско-тихоокеанского региона и многими другими международными аккредитационными лабораториями.
2014 Labthink было выдано более 100 патентов. Компания заняла лидирующую роль в подготовке более 10 национальных технических стандартов.
2017 Приборы компании Labthink были отмечены национальной инспекцией по качеству как стабильная и качественная продукция.
2019 Компания Labthink официально стала первым предприятием-партнером Мировой Организации Упаковщиков (WPO). Сделан прорыв в технологиях инфракрасного измерения проницаемости водяного пара, улучшена точность и долговечность датчика.
2020 Был основан филиал Labthink GmbH в Франкфурте, Германия.
2021 Вся продуктовая линейка была модернизирована и сформирована новая С-серия приборов.
2022 Выпущено третье поколение запатентованных кулонометрических датчиков кислорода Labthink. Открыт филиал в Дубае, ОАЭ.

БОЛЕЕ 200 ПАТЕНТОВ

Labthink выступила инициатором разработки более 10 национальных стандартов и получила более 200 патентов, из которых 10 международных патентов, 15 было получено на изобретения, 53 патента связаны с разработкой и улучшением точности измерения в приборах на определение проницаемости материалов.

ПИОНЕРЫ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ПРИБОРОВ И ДАТЧИКОВ

• Разработали первый полностью автоматизированный прибор на определение паропроницаемости, модель C360H
• Разработали полностью автоматизированный прибор для определения усадки материалов, модель C631H
• Разработали полностью автоматизированный прибор для определения миграции и массовой доли нелетучих веществ, модель C830H
• Разработали новую схему расположения 6 камер в приборах на определение проницаемости, которую реализовали в моделях C106H, C206H, C306H, C406H
• Labthink производит инфракрасные и кулонометрические датчики с расширенным диапазоном тестирования, высокой надежностью и продолжительным сроком службы.

СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ

• Все приборы разработаны в соответствии с международными стандартами.

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Компания Labthink наладила тесное сотрудничество с IAPRI (International Association of Packaging Institutes) – международной ассоциацией институтов упаковки.
Labthink стала первым корпоративным партнером WPO (World Packaging Organisation) – всемирной организации упаковщиков.

КАЧЕСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Все приборы Labthink оснащаются только качественными, проверенными комплектующими от ведущих мировых производителей, таких как SMC, Honeywell, Swagelok, Gems и другие, что обеспечивает высокую точность приборов и их надежность.

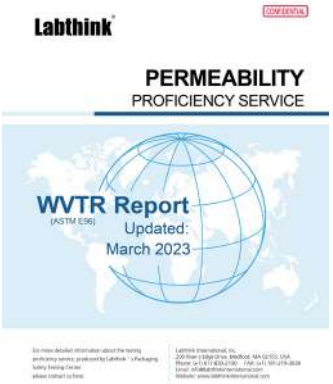
ВЫСОКИЙ СЕРВИС РАБОТЫ

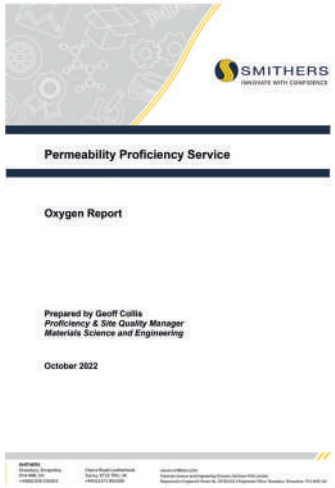
• В среднем срок от создания прибора до доставки клиенту составляет всего 2-3 месяца
• Кастомизация приборов под требования клиентов
• Послепродажное сопровождение техническими специалистами
• Проведение обучающих вебинаров
• Испытания образцов клиентов в лаборатории Labthink при необходимости

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ПРИБОРАМ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ БАРЬЕРНЫХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

• 53 патента связаны с разработкой и улучшением точности измерения в приборах на определение проницаемости материалов.
• Собственное производство и разработка датчиков проницаемости. С каждым поколением улучшается точность и долговечность работы датчиков, что является важным показателем для конечных клиентов.
• Совершенствование схемы расположения испытательных камер.
• Создание приборов 2в1 кислородо- и паропроницаемости, с использованием новейших датчиков.
• Собственная лаборатория, занимающаяся проверкой и тестированием материалов на проницаемость.
• Проведение испытаний образцов клиента, чтобы подобрать необходимый прибор, обеспечивающий высокую точность результатов. При необходимости возможна кастомизация прибора для удовлетворения требований клиентов.
• Labthink участвует в международных лабораторных сравнениях, начиная с 2009 года. Компания успешно прошла проверку результатов испытаний в Smithers PIRA* и ежегодно подтверждает ее.
• С 2014 года Labthink организует раз в год сравнение данных среди лабораторий по испытаниям на кислородопроницаемость и паропроницаемость материалов.

*Примечание: Smithers PIRA – международная исследовательская компания, которая проводит проверку соответствия нормативам, предъявляемым к упаковке пищевых продуктов в странах Евросоюза. Эта организация является самой авторитетной исследовательской компанией в данном направлении. После проверок Smither Pira приобрела приборы Labthink C230M и C390H в 2021 году и очень довольна их работой.





Labthink®

2.
ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАРЬЕРНЫХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

РБИС

C106H

Прибор для определения газопроницаемости

Работа прибора C106H основывается на методе дифференциального давления, он используется в качестве профессионального оборудования для определения уровня газопроницаемости, коэффициентов растворимости, диффузии и проницаемости полимерных и композитных пленок, материалов с высокими барьерными свойствами, листов и металлической фольги при различных температурах. Процедура проведения испытания соответствует GB, ISO, ASTM и прочим международным стандартам.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Испытательная камера с новейшей конструкцией купольного типа и технология постоянной циркуляции температуры на 360° обеспечивают лучшую температурную стабильность.
• Импортный прецизионный вакуумный датчик подходит для точного испытания материалов со сверхвысокими барьерными свойствами с диапазоном испытания 0,01~0,09 см^3/ м^2•24 ч•0,1 МПа.
• Импортная пневматическая система управления с низкой частотой отказов и чрезвычайно долгим сроком службы, гарантирующая герметичность всей системы и высокую точность испытаний.
• Импортный вакуумный насос может достигать давления 0,2 Па с повышенной скоростью набора вакуума.
• Уникальная технология высокоточной автоматической компенсации давления в процессе испытания обеспечивает постоянный перепад давлений в камере высокого давления и колебание давления менее 0,2 кПа.
• Давление в камере высокого давления может быть задано в пределах диапазона 10кПа~210кПа, точность и стабильность давления поддерживается системой.
• Шесть независимых испытательных ячеек стандартного размера.
• Одновременное испытание шести образцов при одинаковых условиях с получением отдельных результатов.
• Автоматическая фиксация образца обеспечивает равномерное усилие фиксации и лучшую герметичность.
• Планшетный ПК с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС Windows™ 10 упрощает работу и делает ее более удобной.
• Автоматический режим испытания требует только ввода значений температуры и влажности и однократного нажатия кнопки пуска, после чего испытание проводится полностью автоматически.
• Уникальный высокотехнологичный встроенный промышленный компьютер Labthink исключает сбои в работе, вызываемые компьютерными вирусами, а также обеспечивает надежность работы и безопасность хранения данных.

• Прибор оборудован интеллектуальными оптическими датчиками, обеспечивающими подачу звуковых и световых сигналов в целях безопасной работы.
• В приборе используются комплектующие известных мировых брендов, что гарантирует стабильность и надежность работы.
• Ширина прибора составляет всего 1/3 от ширины традиционных приборов с шестью ячейками, что позволяет экономить место в лаборатории.
• Для материалов с высокими, средними и низкими барьерными свойствами время испытания составляет менее 4 часов (включая время ваукуумирования).
• Система предоставляет данные в виде кривой газопроницаемости, кривой коэффициента газопроницаемости и температурной кривой.
• Сверхширокий диапазон испытаний для соответствия требованиям испытаний барьерных свойств различных материалов (по индивидуальному заказу).
• Возможность испытания таких опасных газов, как водород и метан (по индивидуальному заказу).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный ПК, вакуумный насос, приспособление для нарезки образцов, вакуумная смазка, ПУ трубка ø6 мм

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, DataShieldTM

Примечание: Для отверстия газового компрессора прибора используется ПУ трубка ø6 мм (давление ≥79,7 PSI/ 550 кПа), источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,01~50000 см^3/ м^2 · 24 ч · 0,1МПа
Разрешение	0.001 см^3/м^2· 24ч · 0,1МПа
Температура испытания	15~50°C; 5~60°C (по доп. заказу)
Разрешающая способность по температуре	0,01°C
Колебания температуры	±0,15°C
Диапазон влажности при испытании	0%, 5~90%±2% (индивидуальная настройка)
Точность вакуумирования	0.01 Па
Степень вакуумирования испытательной камеры	≤ 10 Па

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательная ячейка	6 ячеек
Размер образца	117 мм ×11,7 мм
Толщина образца	3 мм
Стандартная зона испытания	38,48 см^2
Испытательные газы	Кислород, азот, углекислый газ и т.д. (не входит в комплект поставки)
Давление газа	79,7 PSI/550 кПа
Диаметр порта	ø6 мм
Размеры прибора	600 мм (В) × 490 мм (Ш) × 660 мм (Г)
Источник электропитания	120 В перем. тока ±10% 60 Гц/ 220 В перем. тока ±10% 50 Гц
Масса нетто	100 кг

СТАНДАРТЫ

ASTM D1434, ISO 15105-1, ISO 2556

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C130H
Прибор для определения газопроницаемости

Работа прибора для определения газопроницаемости C130H основывается на методе дифференциального давления, он используется в качестве профессионального оборудования для определения уровня газопроницаемости, коэффициентов растворимости, диффузии и проницаемости полимерных и композитных пленок, материалов с высокими барьерными свойствами, листов и металлической фольги при различных температурах. Процедура проведения испытания соответствует ISO, ASTM и прочим международным стандартам.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Автоматическая фиксация образца с равномерно распределенным усилием.
• Комплектующие, поставляемые известными международными изготовителями, отличающиеся надежностью и стабильностью в работе.
• Интеллектуальный режим испытания, проведение испытания посредством нажатия одной кнопки (температура испытания должна быть задана заранее) и автоматическая остановка.
• Режим проведения научного исследования обеспечивает более гибкие настройки параметров и функций для анализа уровня газопроницаемости, коэффициентов растворимости, диффузии и проницаемости.
• Импортный прецизионный вакуумный датчик для испытаний материалов со сверхвысокими барьерными свойствами (0,01 ~ 0,09 см^3/м^2*24ч*0,1 МПа) с высокой точностью и воспроизводимостью.
• Импортная пневматическая система управления с максимально низкой частотой отказов и чрезвычайно долгим сроком службы, гарантирующая герметичность всей системы.
• Импортный высокоточный вакуумный насос с автоматическим включением/отключением, обеспечивающий эффективность вакуумирования и создающий вакуум до 0,2 Па.
• Для материалов с низкими и средними барьерными свойствами время испытания составляет менее 4 часов (включая время вакуумирования). Для материалов с высокими барьерными свойствами время испытания составляет менее 8 часов (включая время вакуумирования).
• Три независимых испытательных ячейки обеспечивают отдельные результаты испытаний.
• Уникальная функция подбора данных Labthink обеспечивает результаты испытаний уровня газопроницаемости, коэффициентов растворимости, диффузии и проницаемости при экстремальных температурах.

• Для поддержания стабильного перепада давления (изменение величины давления менее 0,2 кПа) используется уникальный метод компенсации давления Labthink.
• Возможность испытания различных типов газов: отдельных, смесей газов, ядовитых, взрывоопасных и прочих опасных газов (требуется кастомизация прибора).
• Влажность испытуемого газа может автоматически регулироваться и контролироваться системой, не требуя вмешательства со стороны пользователя (для увлажнителя требуется кастомизация).
• Калибровочная пленка позволяет быстро откалибровать прибор для получения точных и универсальных результатов испытания.
• Калибровочный разъем для контроля температуры и давления.
• Устройство с легкостью может управляться посредством мыши, клавиатуры и монитора. Для проведения испытаний и отображения данных используется рабочий интерфейс Windows.
• Устройство оснащено четырьмя USB-портами и двумя сетевыми портами для подключения к сети Интернет и удобной передачи данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, монитор, клавиатура, мышь, приспособление для подготовки круглых образцов, вакуумная смазка, фильтровальная бумага для быстрого количественного анализа, вакуумный насос, ПУ трубка ø6 мм (3 м)

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, DataShield, кастомизация для увлажнения испытуемого газа.

Примечание:
1. Для отверстия подачи газа прибора используется ПУ трубка ø6 мм;
2. Источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон испытания	0,01~ 50,000 см^3/м^2·24 ч·0,1 МПа
Разрешение	0,001 см^3/ м^2*24 ч*0,1 МПа
Температура испытания	10°C~50°C (комнатная температура 23°C)
Разрешающая способность по температуре	0,01°C
Колебания температуры	±0,05°C
Точность измерения температуры	±0,3°C (калибровочный разъем)
Точность вакуумирования	0,01 Па
Точность вакуумирования	Отображаемое значение ±0,2°C (1%~100% диапазона датчика)
Степень вакуумирования испытательной камеры	<10 Па
Количество образцов	3 с отдельными результатами испытаний
Размер образца	ø97 мм
Зона испытания	38,48 см^2
Испытательные газы	кислород, азот и углекислый газ (не входит в объем поставки) Увлажнение испытуемого газа (необходима кастомизация прибора)
Испытательное давление	10 кПа - 210 кПа
Давление подачи газа	0,5 МПа ~ 0,6 МПа (73psi~ 87psi)
Диаметр порта	Ø6 мм
Размеры прибора	710 мм (Д) × 350 мм (Ш) × 630 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	100 кг

СТАНДАРТЫ

ASTM D1434, ISO 2556, ISO 15105-1

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C101H

Прибор для определения газопроницаемости

C101H – это прибор для определения газопроницаемости, принцип работы которого основан на методе дифференциального давления. Он подходит для профессионального применения и используется для определения газопроницаемости, коэффициента растворимости, диффузии и проницаемости полимерной пленки, бутылок, композитной пленки, материалов с высокими барьерными свойствами, листовых материалов, фольги и т.п. при различной температуре. Процедура проведения испытания соответствует стандартам ISO, ASTM и прочим национальным и международным стандартам.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Импортный высокопрецизионный датчик вакуума для точного и воспроизводимого испытания материалов с высокими барьерными свойствами.
• Технология автоматической компенсации давления в ходе испытания с постоянным перепадом давления.
• Импортная система контроля температуры, обеспечивающая ее точность.
• Использование технологии циркуляции воздуха на 360° с постоянной температурой для оптимальной термостабильности.
• Импортная пневматическая система управления со сверхнизкой частотой отказов и сверхдолгим сроком службы, обеспечивающая надежную герметичность всей системы.
• Калибровочные пленки для быстрой калибровки обеспечивают точность и универсальность данных испытаний.
• Испытание пленок и бутылок в одной камере.
• Новая запатентованная многофункциональная испытательная ячейка обеспечивает быстрое переключение между функциями.
• Автоматический зажим сокращает время работы и трудозатраты; постоянное усилие зажима, обеспечивает улучшенное уплотнение и отсутствие угрозы безопасности.
• Время испытания пленочных материалов со средними и низкими барьерными свойствами < 4 часов (включая время вакуумирования).
• Время испытания пленочных материалов с высокими барьерными свойствами < 8 часов (включая время вакуумирования).
• Полностью автоматическое проведение испытания и сохранение данных без вмешательства оператора.
• Прибор оснащен профессиональным программным обеспечением, управляемым через встроенный сенсорный экран.

• Расширенные функции. Система поддерживает испытание одного газа или смеси газов, а также горючих и взрывоопасных газов (Система для опасных газов изготавливается по индивидуальному заказу).
• Прибор производится из комплектующих всемирно известного бренда, отличается низким энергопотреблением, высокой точностью результатов и стабильной и надежной работой.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, вакуумный насос, устройство для нарезки образцов, вакуумная смазка, фильтровальная бумага, полиуретановая трубка ø4 мм

Дополнительная комплектация: Программное обеспечение, компьютер, воздушный компрессор, система DataShield™

Примечание:
К впускному патрубку для сжатого воздуха данного прибора присоединяется полиуретановая трубка диаметром ø4 мм (давление ≥79,7 PSI / 550 кПа); источник подачи воздуха обеспечивается пользователем.

СТАНДАРТЫ

ISO 15105-1, ISO 2556, ASTM D1434

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,01 ~ 50,000 см³/ м²•24 ч •0,1 МПа
	0,00005~250 см³/ упак.•24 ч•0,1 МПа (по требованию заказчика)
	0,01~500,000 см³/ м²•24 ч •0,1 МПа (опция)
Разрешение	0,001 см³/ м²•24 ч •0,1 МПа
Температура испытания	15~50 °C
Разрешающая способность по температуре	0,1 °C
Колебания температуры	±0,2 °C
Степень вакуума в испытательной ячейке	<10 Па
Диапазон давления при испытании	10 ~ 190 кПа
Разрешение давления при испытании	0,01 кПа
Диапазон влажности при испытании	0%, 35-90% ± 2% (по требованию заказчика)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательные ячейки	1 ячейка для пленок + 1 приспособление для бутылок
Размеры образца	106 мм ×106 мм
Толщина образца	≤3 мм
Размер контейнера	≤ø100 мм x 250 мм; ø 15 мм ≤ диаметр горлышка бутылки ≤ø 65 мм
Зона испытания	50 см²
Испытательные газы	Кислород, азот, углекислый газ и т.д. (Источник обеспечивает заказчик)
Размеры прибора	680 мм × 380 мм × 580 мм
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	68 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

VAC-V2

Прибор для определения газопроницаемости

Работа прибора VAC-V2 основана на манометрическом принципе измерения, используется метод дифференциального давления. Прибор применяется для определения газопроницаемости, коэффициента растворимости, коэффициента диффузии и коэффициента проницаемости полиэтиленовых пакетов, композитных пленок, трудно проницаемых материалов, листов и алюминиевой фольги, резины, каучука и других проницаемых материалов.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Вычисление коэффициента проницаемости, коэффициента растворимости и диффузии при проведении одного теста.
• Три независимых испытательных камеры позволяют испытать сразу три различных образца.
• Может быть укомплектован системой поддержания заданной влажности.
• В приборе имеется возможность проводить два вида тестирования: пропорциональное и стандартное.
• Диапазон тестирования может быть расширен в соответствии с требованиями заказчика.
• Имеется функция сохранения данных.
• Тестирование различных газов: ядовитые, легковоспламеняющиеся и другие опасные газы (в соответствии с требованиями заказчика).
• Прибор управляется компьютером, процесс тестирования полностью автоматизирован.
• Калибровочные пленки позволят настроить прибор и получать точные результаты тестирования.
• Оснащен стандартным портом RS232.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, ПО, кабель связи, круглый нож для резки образцов, вакуумная смазка, фильтровальная бумага, вакуумный насос, водяная баня.

Дополнительная комплектация: Устройство регулирования влажности, кастомизация прибора для работы с опасными газами.

Примечание:
1. Диаметр порта подачи газа данного прибора составляет 6 мм;
2. Покупателю необходимо подготовить источник сжатого газа..

СТАНДАРТЫ

ISO 15105-1, ISO 2556, ASTM D1434

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон испытания	0.05 ~ 50,000 см^3/м^2·24ч·0.1 МПа (стандартный объем) Как минимум 500,000 см^3/м^2·24ч·0.1 МПа (расширенный объем)
Количество образцов	3 (3 независимые испытательные камеры)
Вакуумизация	0,1Па
Температура испытания	5°C ~ 95°C
Точность измерения температуры	±0,1°C
Диапазон влажности при испытании	0% RH, 5% RH ~95%RH (устройство регулирования влажности не входит в комплект)
Точность	±1%RH
Размер образца	ø97 мм
Площадь тестирования	38.48 см^2
Тестируемый газ	Кислород, азот, углекислый газ и т.д. (Источник обеспечивает заказчик)
Тестируемое давление	-0,1 МПа ~ +0,1 МПа (стандартно)
Давление подачи газа	0,4 МПа ~ 0,6 МПа
Диаметр порта	Ø6 мм
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Размеры прибора	760 мм × 575 мм × 450 мм
Масса нетто	88 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C206H

Прибор для определения кислородопроницаемости

Прибор C206H спроектирован и изготовлен на основе кулонометрического метода анализа и соответствует требованиям стандарта ASTM D3985. Данный прибор, отличающийся высокой точностью и эффективностью, предназначен для измерения кислородопроницаемости материалов с высокими и средними барьерными свойствами. C206H используется для определения уровня проницаемости кислорода через полимерные пленки, листовой материал, бумагу и прочий упаковочный материал, применяемый в пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленности.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Кулонометрический датчик с уровнем чувствительности млрд$^{-1}$, изготовленный по современным технологиям Labthink, обеспечивает широкий диапазон испытания.
• Конструкция соответствует стандарту ASTM D3985, калибровка не требуется.
• Испытательная камера с новейшей конструкцией купольного типа и технология постоянной циркуляции температуры на 360° обеспечивают лучшую температурную стабильность.
• Испытательная камера оборудована высокоточным датчиком влажности для контроля и записи данных об изменениях влажности в режиме реального времени.
• Для обеспечения более высокой точности выполняется автоматический контроль расхода воздуха, температуры и относительной влажности.
• Шесть независимых испытательных ячеек позволяют проводить одновременное испытание шести образцов при одинаковых условиях с получением отдельных результатов.
• Автоматическая фиксация образца обеспечивает равномерное усилие фиксации и лучшую герметичность.
• Планшетный ПК с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС Windows™ 10 упрощает работу и делает ее более удобной.
• Автоматический режим испытания требует только ввода значений температуры и влажности и однократного нажатия кнопки пуска, после чего испытание проводится полностью автоматически.
• Крышка интеллектуальной испытательной камеры открывается и закрывается автоматически со звуковым и световым оповещением.
• Безопасность эксплуатации - прибор оборудован интеллектуальными оптическими датчиками, обеспечивающими подачу звуковых и световых сигналов в целях безопасной работы.

• Надежность работы - в приборе используются комплектующие известных мировых брендов, что гарантирует стабильность и надежность работы.
• Режим профессионального проведения испытания обеспечивает универсальные и разнообразные функции управления для удовлетворения различных потребностей в области научно-исследовательской деятельности.
• Система предоставляет данные в виде кривой кислородопроницаемости, кривой коэффициента проницаемости, температурной кривой и кривой влажности.
• Сверхширокий температурный диапазон для соответствия требованиям испытаний барьерных свойств при различных экстремальных температурах (опция).
• Устройство очистки газа, являющееся независимой разработкой Labthink, позволяет удалять следы кислорода из азота и получать бескислородный газ-носитель (опция).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный ПК, приспособление для нарезки образцов, вакуумная смазка, трубка ø6 мм

Дополнительная комплектация: Устройство очистки газа GP-01, воздушный компрессор, DataShield™

Примечание: Для отверстия подачи газа прибора используется ПУ трубка ø6 мм (давление ≥550 кПа), источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

СТАНДАРТЫ

ASTM D3985, ASTM F1307, ASTM F1927

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,02~200 см^3/ м^2 · 24 ч (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,02~ 400000 см^3/ м^2 · 24 ч (по инд. заказу) (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,2~ 2000 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	1~10000 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешение	0,0001 см^3/ м^2 · 24 ч
Воспроизводимость	0,02 или 1%, используется большее значение
Температура испытания	15~50°C; 5~ 60°C (по доп. заказу)
Колебания температуры	±0,15°C
Диапазон влажности при испытании	0%, 5~90%±2%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательная ячейка	6 испытательных ячеек
Размер образца	112 мм x 112 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная зона испытания	50 см^2
Подключение газов	газ-носитель: азот 99,999%; испытательный газ: кислород 99,5% (не входит в объем поставки)
Давление газа	280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	600 см (В) × 490см (Ш) × 660 см (Г)
Источник электропитания	120 В перем. тока ±10% 60 Гц/ 220 В перем. тока ±10% 50 Гц
Масса нетто	100 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C203H

Прибор для определения кислородопроницаемости

Прибор для определения кислородопроницаемости C203H предназначен для определения кислородопроницаемости барьерных материалов. Он оснащен кулонометрическим датчиком, работает по методу равного давления и соответствует стандарту ASTM D3985 и другим стандартам. Прибор позволяет с высокой точностью измерять проницаемость материалов с высокими и средними барьерными свойствами по отношению к кислороду. Прибор подходит для испытания кислородопроницаемости тонких пленок, листов и схожих материалов для пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленностей, сфер производства медицинского оборудования.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Прибор оснащен кулонометрическим датчиком кислорода, запатентованным компанией Labthink, который отличается высокой чувствительностью и позволяет определять минимальные предельные значения. Спроектирован в соответствии с ASTM D3985, надежен и не требует калибровки. Оснащен функциями сигнализации о превышении допустимых значений и автоматической защиты.
• Применение технологии поддержания постоянной температуры за счет принудительной циркуляции воздуха на 360° обеспечивает стабильность температуры.
• Прибор оснащен высокоточными датчиками температуры и влажности для отслеживания и регистрации изменений температуры и влажности в реальном времени.
• Автоматический контроль и регулирование расхода газа, температуры и влажности обеспечивает высокую точность прибора.
• Прибор имеет три независимых испытательных камеры стандартной площади тестирования 50 см^2, что позволяет испытывать одновременно три образца, при этом результаты будут независимы для каждого.
• Автоматический зажим образца обеспечивает постоянное усилие зажима и лучшую герметичность.
• Для управления применяется удобная 12-дюймовая сенсорная панель на базе ОС Windows.
• Автоматический режим: достаточно ввести значения температуры и влажности и нажать одну кнопку для автоматического запуска испытания.
• Новая испытательная камера секционного типа, автоматическое включение и выключение одной кнопкой, звуковое и световое оповещение.
• Прибор изготовлен из комплектующих ведущих мировых брендов, обеспечивающих стабильное и надежное функционирование.
• Прибор оснащен оптическими и другими интеллектуальными датчиками, звуковой и световой сигнализацией для обеспечения безопасности работы.
• Режим профессионального проведения испытания обеспечивает универсальные и разнообразные функции управления для удовлетворения различных потребностей в области научно-исследовательской деятельности.
• Система предоставляет данные в виде кривой кислородопроницаемости, кривой коэффициента пропускания, температурной кривой и кривой влажности.
• Сверхширокий диапазон температур для соответствия требованиям испытаний на проницаемость при различных температурах (настраивается индивидуально).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, резак для нарезки образцов, вакуумная смазка, ПУ ø6 мм.

Дополнительная комплектация: Устройство очистки газа GP-01, воздушный компрессор, устройство для испытания тары с контроллером температуры и влажности B2110 при кастомизации прибора, DataShield™

Примечание: Для подачи сжатого воздуха в прибор используется ПУ ø6 мм (давление ≥ 79,7 psi / 550 кПа). Источник подачи воздуха обеспечивается пользователем.

СТАНДАРТЫ

ASTM D3985, ASTM F1307, DIN 53380-3

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,01~200 см^3/ м^2 · 24 ч · 0,1МПа 0.005~200 см^3/ м^2 · 24 ч (опционально) (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,01~ 400000 см^3/ м^2 · 24 ч (по инд. заказу) (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,1~ 2000 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	0,5~10000 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешение	0,0001 см^3/ м^2 · 24 ч
Повторяемость	0,01 или 1%, берется большее значение
Температура испытания	15~50°C; 5~ 60°C (по инд. заказу)
Колебания температуры	±0,05°C
Диапазон влажности при испытании	Кислород: 0%, 5~90%±1% Азот: 0%, 5~90%±2% (опция)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательная камера	3 независимые камеры
Размер образца	112 мм x 112 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная зона испытания	50 см^2
Подключение газов	газ-носитель: азот 99,999%; испытательный газ: кислород 99,5% (не входит в объем поставки)
Давление источника подачи воздуха	≥ 40,6 PSI / 280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	600 мм (В) × 500 мм (Ш) × 700 мм (Г)
Источник электропитания	120 В перем.тока ± 10% 60 Гц / 220 В перем.тока ± 10% 50 Гц
Масса нетто	100 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C201H

Прибор для определения кислородопроницаемости

Работа прибора C201H основана на определении кислородопроницаемости кулонометрическим датчиком методом равного давления. Он разработан и изготовлен в соответствии со стандартом ASTM D3985 и другими применимыми стандартами, благодаря чему позволяет с высокой точностью и эффективностью определять кислородопроницаемость материалов с высокими и средними барьерными свойствами. Прибор подходит для определения кислородопроницаемости пленок, бутылок, листовых материалов и соответствующих материалов, использующихся в упаковке для лекарственных средств и пищевых продуктов, медицинских изделиях, в упаковке для бытовой химии, покрытии фотоэлементов, электроники, а также в других отраслях.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Кулонометрический датчик кислорода класса млрд$^{-1}$ обеспечивает возможность получения более точных результатов. Прибор оснащен функцией сигнализации при превышении предельного значения и автоматической функцией защиты.
• Высокая точность данных. Использование технологии циркуляции воздуха на 360° с постоянной температурой для оптимальной термостабильности.
• Автоматическое управление расходом газа-носителя и температурой в ходе испытания для более высокой точности.
• Использование универсального принципа создания влажности NIST с поддержанием постоянного уровня влажности.
• Оснащен высокопрецизионными датчиками температуры и влажности от мирового производителя, а также системой управления с регистрацией колебаний температуры и влажности в реальном времени.
• Устройство очистки газа собственной разработки компании Labthink позволяет удалять влагу из азота и обеспечивать подачу сухого газа-носителя (опция).
• Система позволяет достичь более высокой воспроизводимости испытания 0,01 куб.см/(м^2·день).
• Испытание пленки и бутылки в одной камере.
• Автоматический зажим сокращает время работы и трудозатраты.
• Система оснащена различными датчиками для интеллектуального оповещения и безопасности управления.
• Прибор оснащен профессиональным программным обеспечением, управляемым через встроенный сенсорный экран.
• Система оснащена сетевым портом, предназначенным для подключения внешних устройств и передачи данных.

• Прибор работает без подключения к компьютеру.
• Полностью автоматическое проведение испытания и сохранение данных без вмешательства оператора.
• Прибор производится из комплектующих всемирно известных брендов, отличается низким энергопотреблением и стабильной и надежной работой.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, устройство для нарезки образуов, вакуумная смазка, полиуретановая трубка ø4 мм

Дополнительная комплектация: Программное обеспечение, компьютер, воздушный компрессор, устройство очистки азота GP-02, система DataShieldTM

Примечание:
К впускному патрубку для сжатого воздуха данной испытательной системы присоединяется полиуретановая трубка диаметром Ф4 мм (давление ≥79,7 PSI / 550 кПа); источник подачи воздуха обеспечивается пользователем.

СТАНДАРТЫ

ASTM D3985, ASTM F1307, DIN 53380-3

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,01 ~ 200 см^3/(м^2·24ч) (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,00005 ~ 1 см^3/(упак.·день) (бутылки)
	0,2 – 2000 куб.см/(м^2·24ч) (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
Разрешение	0,0001 см^3/(м^2·24ч)
Воспроизводимость	0,01 или 1%, следует учитывать большее значение
Температура испытания	15~50 °C
Колебание температуры	±0,2 °C
Диапазон влажности при испытании	0%, 35-90% ± 2% (стандартное исполнение); 100% (по доп. заказу)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательные ячейки	1 ячейка для пленок + 1 приспособление для бутылок
Размеры образца	106 мм×106 мм
Толщина образца	≤3 мм
Размер бутылки	≤Ø 100 мм x 250 мм; Ø15 мм ≤ диаметр горлышка бутылки ≤ Ø 65 мм
Зона испытания	50 см^2
Подключение газов	газ-носитель: азот 99,999%; испытательный газ: кислород 99,5% (не входит в объем поставки)
Давление источника подачи газа	≥ 40,6 PSI /280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	680 мм × 380 мм × 580 мм
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	68 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C230M (2019)

Прибор для определения кислородопроницаемости

Прибор C230M работает методом кулонометрического датчика и соответствует требованиям стандартов ASTM D3985, ASTM F2622 и ISO 15105. Данный прибор, отличающийся высокой точностью и эффективностью, предназначен для измерения кислородопроницаемости материалов с высокими и средними барьерными свойствами. Запатентованная Labthink конструкция прибора включает в себя встроенный блок, три испытательных ячейки. Прибор оснащен высокоточным кулонометрическим датчиком и профессиональной компьютеризированной системой управления Labthink, обеспечивающей надлежащее регулирование и контроль температуры, влажности и расхода, что является гарантией высокой чувствительности прибора и повторяемости результатов измерения. C230M используется для определения уровня проницаемости кислорода через полимерные пленки, листовой материал, бумагу и прочий упаковочный материал, применяемый в пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленности, при производстве медицинского оборудования, для товаров широкого потребления и др. Дополнительное устройство расширяет функциональные возможности прибора и позволяет испытывать полноразмерную упаковку, например, бутылки, паучи, картонные коробки, блистерную упаковку, тубы и многое другое.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Возможность испытания трех разных образцов при одинаковых условиях, что обеспечивает более высокую производительность, при этом сокращая количество требуемых приборов.
• Автоматическое управление температурой и влажностью позволяет исключить необходимость контроля и регулировок оператором.
• Автоматическое управление расходом обеспечивает постоянство потока в процессе испытания и сокращает количество ошибок, вызванных нестабильным количеством расхода.
• Панель с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС WindowsTM 10 позволяет удобно работать с прибором.
• Быстрый автоматизированный процесс испытания.
• Температура и влажность внутри прибора автоматически регулируются соответствующими датчиками, что обеспечивает стабильность среды для испытуемого образца.
• Профессиональный режим испытания обеспечивает гибкие и разнообразные функции управления прибором для удовлетворения индивидуальных требований к научным исследованиям.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, круглый нож для резки образцов, вакуумная смазка.

Дополнительная комплектация: Устройство B2110 для тестирования тары с контроллером температуры и влажности.

СТАНДАРТЫ

ASTM D3985, ASTM F2622, ISO 15105-2, ASTM F1307, ASTM F1927

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,01~5000 см³/ м² · 24 ч (стандарт)
	0,0007~322 см³/ 100 дюйм² · 24 ч
	0,00005~25 см³/ упак. · 24 ч (упаковка)
Разрешение	0,001 см³/ м² · 24 ч
Воспроизводимость	0,01 или 2% (следует выбирать большее значение)
Температура испытания	10~55±0,2°C
Колебания температуры	±0,15°C
Диапазон влажности при испытании	0%, 5%~90%±1%, 100%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательная камера	3 независимые камеры
Размер образца	108 мм × 108 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная зона испытания	50 см²
Подключение газов	газ-носитель: азот 99,999%; испытательный газ: кислород 99,5% (не входит в объем поставки)
Давление газа	≥0,28 МПа/40,6 psi
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8 дюйма
Размеры прибора	412мм(В) x 540мм (Ш) x 700мм (Г)

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 59. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C306H

Прибор для определения паропроницаемости

Прибор C306H спроектирован и изготовлен на основе метода анализа с помощью инфракрасного датчика, и соответствует требованиям стандартов ASTM F1249 и ISO 15106-2. Данный прибор, отличающийся широким диапазоном и высокой эффективностью испытания, предназначен для измерения паропроницаемости упаковочных материалов с высокой и средней влагостойкостью. C306H используется для определения уровня проницаемости пара через полимерные пленки, листовой материал, бумагу, упаковочный материал и другие упаковки, применяемые в пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленности и др.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Запатентованный Labthink инфракрасный датчик обеспечивает широкий диапазон испытаний.
• Конструкция соответствует ASTM F1249.
• Чрезвычайно долгий срок службы инфракрасного датчика.
• Встроенная функция оповещения о превышении допустимого диапазона и функция автоматической защиты.
• Испытательная камера с новейшей конструкцией купольного типа и технология постоянной циркуляции температуры на 360° обеспечивают лучшую температурную стабильность.
• Испытательная камера оборудована высокоточным датчиком влажности для контроля и записи данных об изменениях влажности в режиме реального времени.
• Для обеспечения более высокой точности выполняется автоматический контроль скорости, температуры и относительной влажности.
• Шесть независимых испытательных ячеек стандартной площадью тестирования 50 см^2.
• Автоматическая фиксация образца обеспечивает равномерное усилие зажима и лучшую герметичность.
• Планшетный ПК с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС Windows™ 10 упрощает работу и делает ее более удобной.
• Автоматический режим испытания требует только ввода значений температуры и влажности и однократного нажатия кнопки пуска, после чего испытание проводится полностью автоматически.
• Крышка интеллектуальной испытательной камеры открывается и закрывается автоматически со звуковым и световым оповещением.
• Безопасность эксплуатации - прибор оборудован интеллектуальными датчиками, обеспечивающими подачу звуковых и световых сигналов в целях безопасной работы.

• Надежность работы - в приборе используются комплектующие известных мировых брендов, что гарантирует стабильность и надежность работы.
• Режим профессионального проведения испытания обеспечивает универсальные и разнообразные функции управления для удовлетворения различных потребностей в области научно-исследовательской деятельности.
• Система предоставляет данные в виде кривой проницаемости, кривой коэффициента проницаемости, температурной кривой и кривой влажности.
• Сверхширокий температурный диапазон для соответствия требованиям испытаний барьерных свойств при различных экстремальных температурах (опция).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный ПК, приспособление для нарезки образцов, вакуумная смазка, ПУ трубка ø 6мм.

Дополнительная комплектация: Устройство B2110 для тестирования тары с контроллером температуры и влажности.

Примечание: Для отверстия подачи газа прибора используется ПУ трубка ø6мм (давление ≥ 79,7PSI/550 кПа), источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,02~40 г/ м^2 · 24 ч (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,2~400 г/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	1~2000 г/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешение	0,0001 г/ м^2 · 24 ч
Воспроизводимость	0,02 или 2%, берется большее значение
Температура испытания	15~50°C; 5~60°C (по доп. заказу)
Колебания температуры	±0,15°C
Влажность при проведении испытания	100%, 5~90%±2%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательная ячейка	6 независимых камер
Размер образца	117 мм ×117 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная зона испытания	50 см^2
Газ-носитель	Высокочистый азот 99,999% (обеспечивается пользователем)
Давление газа	≥40,6 PSI/280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8 дюйма
Размеры прибора	600 мм (В) × 490 мм (Ш) × 660 мм (Г)
Источник питания	120 В перем. тока ±10% 60 Гц/ 220 В перем. тока ±10% 50 Гц
Масса нетто	100 кг

СТАНДАРТЫ

ASTM F1249, ISO 15106-2

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 60. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C303H

Прибор для определения паропроницаемости

Прибор для определения паропроницаемости C303H применяется для испытания барьерных свойств упаковки с применением инфракрасного датчика влажности. Он разработан и изготовлен в соответствии с ASTM F1249, ISO 15106-2 и прочими стандартами. Данный прибор обеспечивает высокую точность и эффективность испытания паропроницаемости материалов с высокими и средними барьерными свойствами. Прибор подходит для испытания паропроницаемости пленок, листов и схожих материалов для пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленностей, сфер производства медицинского оборудования.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Инфракрасный датчик влажности, запатентованный компанией Labthink, отличается высокой чувствительностью, позволяет определять минимальные предельные значения и обладает продолжительным сроком службы.
• Соответствует требованиям ASTM F1249.
• Оснащен функциями сигнализации о превышении допустимых значений и автоматической защитой.
• Применение технологии поддержания постоянной температуры за счет принудительной циркуляции воздуха на 360° обеспечивает стабильность температуры.
• Прибор оснащен высокоточными датчиками температуры и влажности для отслеживания и регистрации изменений температуры и влажности в реальном времени.
• Автоматический контроль и регулирование расхода газа, температуры и влажности обеспечивает высокую точность прибора.
• Прибор характеризуется высокой повторяемостью.
• Прибор имеет три независимые испытательные камеры стандартной площади тестирования 50 см^2, что позволяет проводить параллельные испытания в соответствии с действующими требованиями.
• Автоматический зажим образца обеспечивает постоянное усилие зажима и лучшую герметизацию.
• Для управления применяется удобный 12-дюймовый планшетный компьютер на базе ОС Windows.
• Автоматический режим: достаточно ввести значения температуры и влажности и нажать одну кнопку для запуска испытания в режиме автоматического управления.
• Прибор изготовлен из комплектующих ведущих мировых брендов, обеспечивающих стабильное и надежное функционирование.
• Новая испытательная камера секционного типа, автоматическое включение и выключение одной кнопкой, звуковое и световое напоминание.
• Прибор оснащен оптическими и другими интеллектуальным датчиками, звуковой и световой сигнализацией, а также другими элементами интеллектуальной системы оповещения для обеспечения безопасности работы.
• Режим профессионального проведения испытания обеспечивает универсальные и разнообразные функции управления для удовлетворения различных потребностей в области научно-исследовательской деятельности.
• Сверхширокий диапазон температур для соответствия требованиям испытаний на проницаемость при различных температурах (кастомизация прибора).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прбор, планшетный ПК, приспособление для нарезки образцов, вакуумная смазка, ПУ трубка ø 6мм.

Дополнительная комплектация: Устройство B2110 для тестирования тары с контроллером температуры и влажности.

Примечание: Для отверстия подачи газа прибора используется ПУ трубка ø6мм (давление ≥ 79,7PSI/550 кПа), источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

СТАНДАРТЫ

ASTM F1249, ISO 15106-2

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0.005~40 см^3/ м^2 · 24 ч (стандарт) 0.005~100 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,05~ 400 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	0,25~ 2000 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешение	0,0001 г/(м^2·24 ч)
Повторяемость	0.005 или 2%, в зависимости от того, что больше
Температура испытания	15~50°C (стандартно); 5~ 60°C (по доп заказу)
Колебания температуры	±0,05°C
Диапазон влажности при испытании	5~90%±1%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательная камера	3 независимые камеры
Размер образца	112 мм × 112 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная площадь испытания	50 см^2
Газ-носитель	Высокочистый азот 99,999% (обеспечивается пользователем)
Давление источника подачи воздуха	≥ 40,6 PSI /280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	600 мм × 500 мм × 700 мм
Источник питания	120 В переменного тока ± 10% 60 Гц / 220 В переменного тока ± 10% 50 Гц
Масса нетто	100 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 60. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C301H
Прибор для определения паропроницаемости

Прибор для определения паропроницаемости C301H применяется для испытания барьерных свойств упаковки с применением инфракрасного датчика влажности. Он разработан и изготовлен в соответствии с ASTM F1249, ISO 15106-2 и прочими стандартами. Данный прибор обеспечивает высокую точность и эффективность испытания паропроницаемости материалов с высокими и средними барьерными свойствами. Он подходит для испытания паропроницаемости пленок, бутылок, листов и схожих материалов для фармацевтической, пищевой промышленностей, сфер производства медицинского оборудования, бытовой химии, фотоэлементов, электроники и т.д.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Запатентованный инфракрасный датчик влажности Labthink, обеспечивающий определение более низких пределов испытаний. Оснащен функцией сигнализации при перегрузке и автоматической функцией защиты.
• Высокая точность данных. Использование технологии циркуляции воздуха на 360° с постоянной температурой для оптимальной термостабильности.
• Автоматическое управление расходом газа-носителя и температурой в ходе испытания для более высокой точности.
• Использование универсального принципа создания влажности NIST с поддержанием постоянного уровня влажности.
• Оснащен высокопрецизионными датчиками температуры и влажности от мирового производителя, а также системой управления с регистрацией колебаний температуры и влажности в реальном времени.
• Устройство очистки газа собственной разработки компании Labthink позволяет удалять влагу из азота и обеспечивать подачу сухого газа-носителя (опция).
• Система позволяет достичь более высокой воспроизводимости испытания 0,005 г / (м^2·день).
• Испытание пленок и бутылки в одной камере.
• Автоматический зажим сокращает время работы и трудозатраты.
• Система оснащена различными датчиками для интеллектуального оповещения и безопасности управления.
• Прибор оснащен профессиональным программным обеспечением, управляемым через встроенный сенсорный экран.
• Система оснащена сетевым портом, предназначенным для подключения внешних устройств и передачи данных.

• Прибор работает без подключения к компьютеру.
• Полностью автоматическое проведение испытания и сохранение данных без вмешательства оператора.
• Прибор производится из комплектующие всемирно известных брендов, отличается низким энергопотреблением и стабильной и надежной работой.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, устройство для нарезки образцов, вакуумная смазка, полиуретановая трубка ø4 мм

Дополнительная комплектация: Программное обеспечение, компьютер, воздушный компрессор, устройство очистки азота GP-02, система DataShieldTM

Примечание:
К впускному патрубку для сжатого воздуха данной испытательной системы присоединяется полиуретановая трубка диаметром Ф4 мм (давление ≥79,7 PSI / 550 кПа); источник подачи воздуха обеспечивается пользователем.

СТАНДАРТЫ

ASTM F1249, ISO 15106-2

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,005 ~ 50 г/(м^2·24ч) (станд. площадь 50 см^2)
	0,00002 ~ 0,25 г / (упак.·24ч) (бутылки)
	0,2~500 г/(м2·24ч) (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
Разрешение	0,0001 г/(м2·24ч)
Воспроизводимость	0,005 или 2%, следует учитывать большее значение
Температура испытания	15~50 °C
Колебание температуры	±0,2 °C
Диапазон влажности при испытании	0%, 35-90% ± 2% (стандартное исполнение); 100% (по доп. заказу)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательные ячейки	1 ячейка для пленок + 1 приспобление для бутылки
Размеры образца	106 мм×106 мм
Толщина образца	≤3 мм
Размер бутылки	≤Ø100 мм x 250 мм; Ø15 мм ≤ диаметр горлышка бутылки ≤ Ø 65 мм
Зона испытания	50 см^2
Газ-носитель	Высокочистый азот 99,999% (обеспечивается пользователем)
Давление источника подачи газа	≥ 40,6 PSI /280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	680 мм × 380 мм × 580 мм
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	68 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 60. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C390H

Прибор для определения паропроницаемости

Прибор C390H работает на основе инфракрасного датчика и соответствует требованиям стандартов ISO 15106 2 и ASTM F1249. Данный прибор, отличающийся широким диапазоном и высокой эффективностью испытания, предназначен для измерения паропроницаемости упаковочных материалов с высокой и средней влагостойкостью. Уникальная запатентованная конструкция прибора включает встроенный блок, состоящий из 3 испытательных ячеек. Прибор оснащен высокоточными датчиками и профессиональной компьютеризированной системой управления, обеспечивающей надлежащее регулирование и контроль температуры, влажности и скорости потока, что является гарантией чувствительности прибора и повторяемости результатов измерения. C390H используется для определения уровня проницаемости пара через полимерные пленки, листовой материал, бумагу, упаковочный материал и другие упаковки, применяемые в пищевой, фармацевтической, медицинской, фотоэлектрической и электронной промышленности, для товаров широкого потребления и др.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Инфракрасный датчик нового типа с высокой степенью чувствительности.
• Возможность испытания трех разных образцов при одинаковых условиях, что обеспечивает более высокую производительность, при этом сокращая количество требуемых приборов.
• Автоматическое управление температурой и влажностью позволяет исключить необходимость контроля и регулировок оператором.
• Панель с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС Windows™ 10 позволяет удобно управлять прибором.
• Быстрый автоматизированный процесс испытания.
• Для анализа пара в приборе используется инфракрасный датчик с запатентованной Labthink технологией, обладающий несравненной точностью, воспроизводимостью и долгим сроком службы. Высокая степень чувствительности и стабильности исключают необходимость калибровки с использованием различных эталонных пленок для разных диапазонов испытания, следовательно, интервал между калибровками увеличивается. Диапазон испытания датчика может быть задан автоматически в соответствии с проницаемостью образцов без ручной регулировки.
• Запатентованная конструкция встроенного испытательного блока с тремя ячейками с использованием современных методик термодинамического и гидродинамического анализа значительно повышает точность измерения температуры, влажности и расхода в трех испытательных ячейках и позволяет выполнять последовательное испытание трех образцов.
• Профессиональный режим испытания обеспечивает гибкие и разнообразные функции управления прибора для удовлетворения индивидуальных требований к научным исследованиям.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, круглый нож для резки образцов, вакуумная смазка.

Дополнительная комплектация: Устройство B2110 для тестирования тары с контроллером температуры и влажности.

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,005~40 г/ м^2 · 24 ч (стандарт) 0,005~100 г/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу)
	0,0003~2,6 г/ дюймов^2 · 24 ч
	0,000025~0,2 г/ упаковка · 24 ч
Разрешение	0,0001 г/(м^2·24 ч)
Воспроизводимость	0,005 или 2%
Температура испытания	10~55±0,2°C
Диапазон влажность при испытании	100%, 5~90%±1%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кол-во испытательных ячеек	3
Размер образца	108 мм × 108 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная зона испытания	50 см^2
Газ-носитель	Высокочистый азот 99,999% (обеспечивается пользователем)
Давление газа-носителя	≥0,28 МПа/40,6 psi
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	412 мм(В) x 540 мм (Ш) x 700 мм (Г)

СТАНДАРТЫ

ASTM F1249, ISO 15106-2

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 60. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C360H

Прибор для определения паропроницаемости

Прибор C360H спроектирован и изготовлен для определения паропроницаемости с помощью гравиметрического (весового) метода и соответствует требованиям стандарта ASTM E96. Данный прибор, отличающийся широким диапазоном, высокой эффективностью испытания, имеет 12 чаш для испытания и предназначен для измерения паропроницаемости упаковочных материалов с высокой, средней и низкой влагостойкостью. Прибор оборудован запатентованной Labthink испытательной камерой с несколькими испытательными чашами. В C360H используются высокоточные сбалансированные испытательные чаши, встроенное профессиональное программное обеспечение, поддерживающее функцию автоматического управления температурой, влажностью и расходом и обеспечивающее чувствительность устройства и воспроизводимость результатов испытания. C360H используется для определения уровня проницаемости пара через полимерные пленки, листовой материал, бумагу, упаковочный материал и другие упаковки, применяемые в пищевой, фармацевтической, медицинской промышленности, для строительных материалов, товаров широкого потребления и др.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Конструкция термостата, являющаяся разработкой Labthink, обеспечивает точный контроль температуры в испытательной камере и его стабильность на протяжении всего времени испытания.
• 12 испытательных чаш обеспечивают высокую производительность.
• Поддерживает режимы испытаний «сухим» и «мокрым» методами.
• Автоматическое управление температурой, влажностью и скоростью воздушного потока.
• Влагопоглотитель не требует замены - способен непрерывно работать на протяжении 20000 часов.
• Высокоэффективный парогенератор.
• Панель с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС Windows™ 10 обеспечивет удобство управления прибором.
• Быстрый автоматизированный процесс испытания.
• Запатентованная испытательная камера и испытательные чаши с конструкцией с улучшенными гидро- и термодинамическими свойствами обеспечивают равномерное распределение потока по поверхности образца, постоянство температуры и влажности, образуя однородную и стабильную среду для испытаний.
• Профессиональный режим испытания обеспечивает гибкие и разнообразные функции управления прибором для удовлетворения индивидуальных требований к научным исследованиям.
• Во избежание утечки данных применяются надежные алгоритмы обеспечения безопасности.
• Система поддерживает универсальное подключение к проводной и беспроводной локальной сети.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный ПК, приспособление для нарезки образцов, ПУ трубка ø6 мм

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, DataShield™

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 25898-2020, ASTM E96, ASTM D1653, ISO 2528, TAPPI T464

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,01~0,5 г/(м²·24ч)	>24 ч.
	0,5~5 г/(м²·24ч)	12~24 ч.
	>5 г/(м²· 24ч)	≤12 ч.
Макс. диапазон испытания	10000/n(1-12) г/(м²·24ч)	«Мокрый» метод
	1200 г/(м²·24ч) на образец	«Сухой» метод
Количество чаш	12 независимых чаш	
Температура испытания	20~55±0,2°C	
Диапазон влажности при испытании	10%~90%±1%	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер образца	ø74 мм
Толщина образца	≤3 мм
Метод испытания	«Сухой» метод с использованием влагопоглотителя/ «мокрый» метод с использованием воды
Стандартная зона испытания	33 см²
Осушение воздуха	Влагопоглотитель с долгим сроком службы
Увлажнение воздуха	Высокоэффективный генератор влажности без образования тумана
Давление сжатого воздуха	≥0,6 МПа
Диаметр порта	ø6 мм

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 60. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C360M

Прибор для определения паропроницаемости

Прибор C360M спроектирован и изготовлен на основе гравиметрического метода и соответствует требованиям стандарта ASTM E96. Данный прибор, отличающийся широким диапазоном и высокой эффективностью испытания, предназначен для измерения паропроницаемости упаковочных материалов с высокой, средней и низкой влагостойкостью. Прибор оборудован запатентованной Labthink испытательной камерой с 6ю испытательными чашами. В C360M используются высокоточные сбалансированные испытательные чаши, встроенное профессиональное программное обеспечение, поддерживающее функцию автоматического управления температурой, влажностью и расходом и обеспечивающее чувствительность устройства и воспроизводимость результатов испытания. C360M используется для определения уровня проницаемости пара через полимерные пленки, листовой материал, бумагу, упаковочный материал и другие упаковки, применяемые в пищевой, фармацевтической, медицинской промышленности, для строительных материалов, товаров широкого потребления и др.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Конструкция термостата, являющаяся разработкой Labthink, обеспечивает точный контроль температуры в испытательной камере и стабильность на протяжении всего времени испытания.
• 6 испытательных чаш обеспечивают высокую производительность.
• Поддерживает режимы испытаний «сухим» и «мокрым» методами.
• Автоматическое управление температурой, влажностью и скоростью воздушного потока.
• Влагопоглотитель может непрерывно работать на протяжении 20000 часов.
• Высокоэффективный парогенератор.
• Панель с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС WindowsTM 10 позволяет удобно управлять прибором.
• Быстрый автоматизированный процесс испытания.
• Запатентованная испытательная камера и испытательные чаши с улучшенными гидро- и термодинамическими свойствами обеспечивают равномерное распределение потока по поверхности образца, постоянство температуры и влажности, образуя однородную и стабильную среду для испытаний. В результате сокращается длительность испытаний и достигаются более точные результаты.
• Профессиональный режим испытания обеспечивает гибкие и разнообразные функции управления прибором для удовлетворения индивидуальных требований к научным исследованиям.
• Во избежание утечки данных применяются надежные алгоритмы обеспечения безопасности.
• Система поддерживает универсальное подключение к проводной и беспроводной локальной сети.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный ПК, приспособление для нарезки образцов, ПУ трубка ø6 мм.

Дополнительная комплектация:
Воздушный компрессор, DataShield™.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 25898-2020, ГОСТ 21472-81, ASTM E96, ASTM D1653, ISO 2528, TAPPI T464

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,01~0,5 г/(м²·24ч)	>24 ч.
	0,5~5 г/(м²·24ч)	12~24 ч.
	>5 г/(м²· 24ч)	≤8 ч.
Макс. диапазон испытания	10000/n(1-6) г/(м²·24ч)	«Мокрый» метод
	1200 г/(м²·24ч) на образец	«Сухой» метод
Количество чаш	6 независимых чаш	
Температура испытания	20~55±0,2°C	
Диапазон влажности при испытании	10%~90%±1%	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер образца	ø74 мм
Толщина образца	≤3 мм
Метод испытания	«Сухой» метод с использованием влагопоглотителя/«мокрый» метод с использованием воды.
Стандартная зона испытания	33 см²
Осушение воздуха	Влагопоглотитель с долгим сроком службы
Увлажнение воздуха	Высокоэффективный генератор влажности без образования тумана
Давление сжатого воздуха	≥0,6 МПа
Диаметр порта	ø6 мм

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 60. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

W3/031

Прибор для определения паропроницаемости

Прибор основан на гравиметрическом (весовом) методе и применяется для определения паропроницаемости пленок. Прибор оснащен тремя тестируемыми чашами, процесс тестирования полностью автоматический. Оборудование соответствует международным стандартам.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Стандартный метод периодического взвешивания, используемый в приборе, не требует дополнительных расходов на проведение испытаний, при этом обеспечивает получение точных результатов.
• Автоматическое обнуление перед каждым взвешиванием.
• Разрешение встроенных весов составляет 0,0001 г
• Широкий температурный диапазон 15°C ~ 55°C позволяет проводить испытания в различных условиях.
• Автоматический высокоточный контроль температуры и влажности позволяет создавать условия для нестандартных тестирований.
• Калибровочные пленки позволяют настроить прибор и получать точные результаты тестирования.
• Механическая система взвешивания гарантирует точные и стабильные данные по испытаниям.
• Встроенная система автоматизированного контроля.
• Управление прибором происходит через ЖК-монитор, клавиатуру и мышь, которые поставляются в стандартной комплектации.
• Оснащен четырьмя USB портами и двумя LAN-портами.
• Прибор оборудован профессиональным программным обеспечением, легким в использовании интерфейсом и интеллектуальными функциями управления данными.
• Сохранение детальной информации каждого тестирования предотвращает потерю данных.
• Отображение результатов тестирования в табличном виде и на графике.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, ПО, ЖК-монитор, клавиатура, мышь, испытательные чаши, осушительная трубка, десикант для поглощения влаги, стандартный груз, нож для резки образцов, кабель связи.

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, калибровочные пленки, десикант.

Примечание:
1. Диаметр порта подачи газа данного прибора составляет 4 мм;
2. Необходим источник сжатого воздуха и дистиллированная вода.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 25898-2020, ГОСТ 21472-81, ISO 2528, ASTM E96, ASTM D1653, TAPPI T464

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон испытания	0,1 ~ 10000 г/м²·24ч (стандартно)
Количество испытательных чаш	3 с независимыми результатами испытаний
Точность	0,01 г/м²·24 ч
Разрешение	0,0001 г (доступна индивидуальная настройка)
Температура при испытании	15 °C~ 55 °C (стандарт)
Точность измерения температуры	±0,1 °C (стандарт)
Диапазон влажности при испытании	10%~98% относит. влажности
Точность измерения влажности	±1% относит. влажности
Скорость воздушного потока	0,5~2,5 м/с (возможна кастомизация в соответствии с требованиями заказчика)
Толщина образца	≤ 3 мм (возможна модификация в соответствии с требованиями заказчика)
Зона испытания	33 см²
Объем испытательной камеры	27 л
Подача газа	Воздух
Диаметр порта	ø4 мм
Размеры прибора	580 мм × 680 мм × 470 мм
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	83 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 60. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C406H

Прибор для определения кислородо- и паропроницаемости

Прибор для определения кислородо- и паропроницаемости C406H использует для определения указанных величин кулонометрический датчик кислорода и инфракрасный датчик водяного пара. Он разработан и изготовлен в соответствии с ASTM D3985, ASTM F1249, ISO 15106-2 и другими применимыми стандартами, благодаря чему позволяет с высокой точностью определять кислородо- и паропроницаемость материалов с высокими и средними барьерными свойствами. Прибор подходит для испытания кислородо- и паропроницаемости пленок, листов и аналогичных материалов для пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленности, для производства медицинского оборудования, бытовой химии и т.д.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Определение кислородо- и паропроницаемости с помощью одного и того же прибора. Можно выбрать один из трех режимов: определение кислородопроницаемости, определение паропроницаемости и одновременное определение кислородо- и паропроницаемости.
• Испытания кислородо- и паропроницаемости можно автоматически проводить для каждого установленного образца. Это позволяет более точно определить кислородо- и паропроницаемость одного и того же образца, исключая его загрязнение при переключении прибора, которое могло бы привести к искажению результатов.
• Прибор оснащен кулонометрическим датчиком кислорода с чувствительностью в одну миллиардную часть — новейшим техническим достижением компании Labthink, которое позволяет испытывать материалы с еще более высокими барьерными свойствами.
• Спроектирован в соответствии с ASTM D3985. Имеет функции сигнализации о превышении допустимых значений и автоматической защиты.
• Прибор оснащен инфракрасным датчиком влажности, запатентованным компанией Labthink и позволяющим испытывать материалы с еще более высокими барьерными свойствами. Соответствует требованиям ASTM F1249.
• Испытательная ячейка новейшей конструкции и технология постоянной циркуляции воздуха на 360° повышают температурную стабильность.
• Испытательная ячейка оборудована прецизионным датчиком влажности для контроля и записи данных об изменениях влажности в режиме реального времени.
• Автоматический контроль и регулировка расхода газа, температуры и влажности в ходе испытания обеспечивают высокую точность прибора.
• Шесть независимых испытательных ячеек стандартной площадью тестирования 50 см2, что втрое превышает обычное количество ячеек для традиционного прибора для определения кислородопроницаемости.
• Автоматический зажим образца экономит время и сокращает трудозатраты, обеспечивает одинаковое усилие зажима и лучшую герметичность.
• Для управления применяется удобная 12-дюймовая сенсорная панель на базе ОС Windows.
• Автоматический режим.
• Безопасная работа: уникальный высокопроизводительный встроенный компьютер Labthink позволяет исключить системные ошибки.
• Прибор оснащен оптическими и другими интеллектуальными датчиками, а также интеллектуальной звуковой и световой сигнализацией для обеспечения безопасности.
• Прибор изготовлен из комплектующих ведущих мировых брендов, обеспечивающих стабильную и надежную работу.
• Ширина прибора составляет всего 1/3 от ширины традиционных приборов с шестью ячейками, что позволяет экономить место в лаборатории.
• Режим профессионального испытания содержит многочисленные универсальные функции управления для выполнения самых разных задач в научно-исследовательской деятельности.
• Устройство очистки газа, разработанное компанией Labthink, может удалять из азота следы кислорода для получения бескислородного газа-носителя (по дополнительному заказу).

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания кислородопроницаемости	0,02 - 200 см^3/ м^2 · 24 ч (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,2 – 2000 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	1 – 10000 см^3/ м^2 · 24 (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешение для кислородопроницаемости	0,0001см^3/ м^2 · 24 ч
Повторяемость для кислородопроницаемости	0,02 или 1%, в зависимости от того, что больше
Диапазон испытания паропроницаемости	0,02 – 40 г/ м^2 · 24 ч (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,2 - 400 г/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	1-2000 г/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешение для паропроницаемости	0,0001г/ м^2 · 24 ч
Повторяемость для паропроницаемости	0,02 или 2%, в зависимости от того, что больше
Температура испытания	15 – 50°C; 5 – 60°C (по индивидуальному заказу)
Колебания температуры	±0,15°C
Диапазон влажности при испытании	0%, 5 – 90%±2%, 100%

СТАНДАРТЫ

ASTM D3985, ASTM F1307, ASTM F1249, ISO 15106-2

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 61. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ C406H

Испытательная ячейка	6 независимых ячеек
Размеры образца	117 мм x 117 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная зона испытания	50 см^2
Подключение газов	газ-носитель: азот 99,999%; испытательный газ: кислород 99,5% (не входит в объем поставки)
Давление источника подачи воздуха	≥ 40,6 PSI / 280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	600 мм x 490 мм x 660 мм
Источник питания	120 В±10% 60 Гц / 220 В±10% 50 Гц (одно из двух исполнений)
Масса нетто	100 кг

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, устройство для нарезки образцов, вакуумная консистентная смазка, полиуретановая трубка диаметром 6 мм.

Дополнительная комплектация: Устройство очистки газа GP-01, воздушный компрессор, DataShield™

Примечание: Для подачи сжатого воздуха в прибор используется полиуретановая трубка диаметром 6 мм (давление ≥ 79,7 psi / 550 кПа). Источник подачи воздуха не входит в комплект поставки.

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 61. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C403H

Прибор для определения кислородо- и паропроницаемости

Прибор для определения кислородо- и паропроницаемости C403H использует для определения указанных величин кулонометрический датчик кислорода и инфракрасный датчик водяного пара. Он разработан и изготовлен в соответствии с ASTM D3985, ASTM F1249, ISO 151062 и другими применимыми стандартами,благодаря чему позволяет с высокой точностью определять кислородо- и паропроницаемость материалов с высокими и средними барьерными свойствами. Прибор подходит для испытания кислородо- и паропроницаемости пленок, листов и аналогичных материалов для пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленности, для производства медицинского оборудования, бытовой химии и т.д.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Определение кислородо- и паропроницаемости с помощью одного и того же прибора. Можно выбрать один из трех режимов: определение кислородопроницаемости, определение паропроницаемости и одновременное определение кислородо- и паропроницаемости.
• Испытания кислородо- и паропроницаемости можно автоматически проводить для каждого установленного образца. Это позволяет более точно определить кислородо- и паропроницаемость одного и того же образца, исключая его загрязнение при переключении прибора, которое могло бы привести к искажению результатов.
• Прибор оснащен кулонометрическим датчиком кислорода с чувствительностью в одну миллиардную часть — новейшим техническим достижением компании Labthink, которое позволяет испытывать материалы с еще более высокими барьерными свойствами.
• Спроектирован в соответствии с ASTM D3985, абсолютно надежен и не требует калибровки. Имеет функции сигнализации о превышении допустимых значений и автоматической защиты.
• Прибор оснащен инфракрасным датчиком влажности, запатентованным компанией Labthink и позволяющим испытывать материалы с еще более высокими барьерными свойствами. Соответствует требованиям ASTM F1249.
• Применение технологии поддержания постоянной температуры за счет принудительной циркуляции воздуха на 360° обеспечивает стабильность температуры..
• Прибор оснащен прецизионными датчиками температуры и влажности для отслеживания и регистрации изменений температуры и влажности в реальном времени.
• Прибор характеризуется высокой повторяемостью испытаний, вплоть до 0,01 куб.см/(м^{2}·24ч).
• Автоматический контроль и регулировка расхода газа, температуры и влажности в ходе испытания обеспечивают высокую точность прибора.
• Прибор имеет три независимые испытательные ячейки стандартной площади тестирования 50 см^2, что позволяет проводить параллельные испытания в соответствии с требованиями действующих стандартов.
• Автоматический зажим образца экономит время и сокращает трудозатраты, обеспечивает одинаковое усилие зажима и улучшенное уплотнение.
• Для управления применяется удобный 12-дюймовый планшетный компьютер.
• Новая испытательная камера секционного типа, автоматическое включение и выключение одной кнопкой, звуковое и световое напоминание.
• Безопасная работа: уникальный высокопроизводительный встроенный промышленный компьютер Labthink позволяет исключить системные ошибки.
• Прибор оснащен оптическими и другими интеллектуальными датчиками, а также интеллектуальной звуковой и световой сигнализацией для обеспечения безопасности.
• Прибор изготовлен из комплектующих ведущих мировых брендов, обеспечивающих стабильную и надежную работу.
• Устройство очистки газа, разработанное компанией Labthink, может удалять из азота следы кислорода для получения бескислородного газа-носителя (по дополнительному заказу).

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания кислородопроницаемости	0,01 - 200 см^3/ м^2 · 24 ч (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,2 – 2000 см^3/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	1 – 10000 см^3/ м^2 · 24 (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешени для кислородопроницаемости	0,0001см^3/ м^2 · 24 ч
Повторяемость для кислородопроницаемости	0,01 или 1%, в зависимости от того, что больше
Диапазон испытания паропроницаемости	0,005 – 40 г/ м^2 · 24 ч (стандарт. площадь 50 см^2)
	0,2 - 400 г/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 5 см^2)
	1-2000 г/ м^2 · 24 ч (по доп. заказу) (площадь mask-пленки 1 см^2)
Разрешение для паропроницаемости	0,0001 г/ м^2 · 24 ч
Повторяемость для паропроницаемости	0,005 или 2%, в зависимости от того, что больше
Температура испытания	15 – 50°C; 5 – 60°C (по индивидуальному заказу)
Колебания температуры	±0,05°C
Диапазон влажности при испытании	0%, 5 – 90%±2%

СТАНДАРТЫ

ASTM D3985, ASTM F1307, ASTM F1249, ISO 15106-2

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 61. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ C403H

Испытательная ячейка	3 независимых ячейки
Размеры образца	112 мм x 112 мм
Толщина образца	≤3 мм
Стандартная зона испытания	50 см^2
Подключение газов	газ-носитель: азот 99,999%; испытательный газ: кислород 99,5% (не входит в объем поставки)
Давление источника подачи воздуха	≥ 40,6 PSI / 280 кПа
Увлажнение газа-носителя	Высокоэффективный генератор влажности без образования тумана
Давление газа-носителя	≥0,6 МПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8”
Размеры прибора	600 мм × 500 мм × 700 мм
Источник питания	120 В±10% 60 Гц / 220 В±10% 50 Гц (одно из двух исполнений)
Масса нетто	100 кг

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, устройство для нарезки образцов, вакуумная консистентная смазка, полиуретановая трубка диаметром 6 мм.

Дополнительная комплектация: Устройство очистки газа GP-01, воздушный компрессор, DataShield™

Примечание: Для подачи сжатого воздуха в прибор используется полиуретановая трубка диаметром 6 мм (давление ≥ 79,7 psi / 550 кПа). Источник подачи воздуха не входит в комплект поставки.

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 61. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C190H
Прибор для определения воздухопроницаемости

C190H является профессиональным оборудованием, в котором для проверки воздухопроницаемости мембран аккумуляторов, воздухопроницаемых мембран и родственных полимерных материалов, а также сигаретной и другой бумаги применяется объемный метод.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Полностью автоматическое измерение объема воздуха, проходящего через образец, вместо традиционного ручного метода измерения с помощью цилиндра со скользящим поршнем.
• Полностью автоматическая высокоточная технология контроля давления с погрешностью менее 0,01 кПа.
• Значение испытательного давления, удобно задается в программном обеспечении.
• Конструкция с тремя независимыми испытательными ячейками, позволяет одновременно испытывать по три образца.
• Легкое переключение между режимами независимых и совместных испытаний трех образцов.
• Режим быстрого испытания, позволяющий сократить общее время исследования трех образцов до 1 минуты.
• Пневматическое устройство позволяет экономить время и исключает человеческий фактор благодаря постоянному усилию зажима образца и лучшей герметизации.
• Конструкция с защитой от защемления повышает безопасность эксплуатации.
• Прибор оснащен 12-дюймовым планшетом на базе ОС Windows, что делает управление удобным.
• Основной датчик и пневматическая система управления от всемирно известных производителей отличаются низкой частотой отказов и длительным сроком службы.
• Автоматическое определение температуры и влажности испытательной среды; автоматическая запись условий испытания.
• Прибор поддерживает несколько единиц измерения, отвечающих требованиям разных стандартов, например, с/100 мл и мкм/(Па·с).
• Программное обеспечение имеет функции многоуровневого управления.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, профессиональное программное обеспечение, полиуретановая трубка диаметром 6 мм.
Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор

Примечание:
Источник воздуха обеспечивает заказчик

СТАНДАРТЫ

ISO 5636-5, TAPPI T460

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон измерения	30–1500 с/100 мл
	0,1–4 мкм/(Па·с)
Разрешение по объему	0,001 мл
Точность при измерении объема	1 %
Диапазон давления	0–2 кПа
Точность при измерении давления	0,01 кПа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество испытательных ячеек	3
Размер образца	60 мм × 60 мм
Толщина образца	не более 3 мм
Площадь испытуемой поверхности	6,4 см^2
Характеристики газа	сухой воздух (источник воздуха обеспечивает заказчик)
Давление источника подачи воздуха	600 кПа
Диаметр порта	Ø6 мм
Размеры прибора	250 мм (В) × 440 мм (Ш) × 350 (Г) мм
Источник питания	220 В пер. т. ±10 %, 50 Гц / 120 В пер. т. ±10 %, 60 Гц
Масса нетто	18 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 61. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

TQD-G1A

Прибор для определения воздухопроницаемости

TQD-G1A применяется для определения воздухопроницаемости и сопротивления воздушному потоку материалов для внутренней отделки автомобилей: пенополиуретана, ПВХ, кожи, тканей, нетканых материалов и т. д. Кроме того, прибор можно использовать для определения проницаемости разделительных мембран, губок, ковров, нетканого полотна, бумаги и кожи. Производимые измерения позволяют контролировать эксплуатационные характеристики материалов с тем, чтобы они удовлетворяли требованиям практического применения готовых изделий.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Легкое переключение между двумя режимами измерения: постоянный перепад давления и постоянный расход.
• Высокоточные электронные датчики расхода и давления воздуха для обеспечения точности результатов испытаний.
• Встроенная вакуумная насосная система, не нуждающаяся в обслуживании, обеспечивает стабилизацию воздушного потока.
• Профессиональное устройство зажима образцов для повышения безопасности эксплуатации.
• Пневматическое устройство, обеспечивающее постоянное усилие зажима образца, для экономии времени и снижения трудозатрат.
• Цветной 7-дюймовый промышленный сенсорный экран и настольная операционная система для простоты и удобства работы.
• Стандартный интерфейс RS232 для подключения системы к компьютеру и передачи данных.
• Профессиональное программное обеспечение, устанавливаемое на компьютер (опция).

ПРИНЦИП ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Метод А: через образец проходит стабилизированный вертикальный поток воздуха с постоянным расходом, в этих условиях измеряется перепад давления на образце, а затем вычисляется сопротивление воздушному потоку и другие параметры.

Метод В: посредством регулировки создается постоянный перепад давления на образце, в этих условиях измеряется расход вертикального потока воздуха, проходящего через заданную область образца за определенное время, а затем вычисляется воздухопроницаемость.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, один комплект креплений и полиуретановая трубка диаметром 8 мм

Дополнительная комплектация: Программное обеспечение, ПК, воздушный компрессор.

Примечание:
Источник воздуха обеспечивает заказчик.

СТАНДАРТЫ

ISO 9237, ISO 4638, ISO 5636, ASTM D737, TAPPI T460

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон перепада давления	0–1000 Па
Разрешение по перепаду давления	0,1 Па
Точность при измерении перепада давления	0,25 %
Диапазон расхода	0–30 л/мин
Разрешение по расходу	0,1 л/мин
Точность при измерении расхода	2 %

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество испытательных ячеек	1 ячейка
Размер образца	50 мм × 50 мм
Толщина образца	не более 1 мм
Площадь испытуемой поверхности	20 см^2 (возможно изменение площади по требованию заказчика)
Характеристики газа	чистый сжатый воздух (источник воздуха обеспечивает заказчик)
Давление источника подачи воздуха	500 кПа / 72.5 PSI
Диаметр порта	Ø8 мм
Размеры прибора	300 мм (В) × 460 мм (Ш) × 520 мм (Г)
Источник питания	220 В пер. т. ±10 %, 50 Гц / 120 В пер. т. ±10 %, 60 Гц
Масса нетто	25 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 61. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

Labthink®

3.
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ И УПАКОВКИ

РБИС

C610H
Универсальная испытательная машина

Машина C610H является профессиональным оборудованием для измерения характеристик растяжения, отслаивания, деформации, разрыва, термосвариваемости, склеивания, усилия прокалывания, открывающего усилия, усилия вытягивания, усилия при медленном разворачивании, а также других свойств полимерных пленок, композитных материалов, мягких упаковочных материалов, пластиковых мягких туб, клейких материалов, клейкой ленты, наклеек для этикеток, медицинских пластырей, адгезивной бумаги, защитных пленок, комбинированных крышек, алюминиевой фольги, мембран, задних панелей, нетканых материалов, резины, бумаги и т. д. Оборудование внесено в Госреестр СИ РФ (№ 89165-23)

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• 10 независимых режимов испытания, включая испытание на растяжение, отслаивание, разрыв, термосвариваемость, и другие.
• Вся работа с устройством осуществляется с сенсорного экрана планшетного ПК
• Прибор оснащен пневмозажимами, исключающими смещение образца и гарантирующий точность испытания.
• Используются высоко качественные датчики измерения усилия, гарантирующие высокую точность испытания.
• Возможно установить тензодатчик до 1000Н
• Система управления сервоприводом и запатентованная технология многоточечного позиционирования с прецизионной шарико-винтовой передачей обеспечивают высокую точность смещения верхнего зажима, а также бесступенчато регулируемую скорость в диапазоне от 0,05-500мм/мин, упрощая эксплуатацию прибора и делая ее более стабильной.
• Точное и удобное выставление положения верхнего зажима со скоростью от 0,05-500мм/мин
• Наличие испытания на сжатие.
• Устройство оснащено USB-портами и LAN сетевым портом для передачи данных - специально разработанное ПО, отличающееся удобством использования.
• Русифицированный интерфейс ПО - возможность сохранения своих настроек испытания для разных режимов.
• Прибор внесен в Госреестр.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: прибор, профессиональное программное обеспечение, планшетный компьютер, пневматические зажимы образца, тензодатчик на 500Н

Дополнительная комплектация: воздушный компрессор, стандартный прижимной ролик, пластина для испытаний, приспособление для нарезки образцов, нестандартные зажимы, дополнительные приспособления, расширяющие функционал прибора.

Тензодатчики, пневмозажимы, система управления пневмоприводом и остальные комплектующие установлены от ведущих мировых поставщиков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности тензодатчика	500 Н (стандарт. исполнение) 50 Н, 100 Н, 250 Н, 1000 Н (по доп. заказу)
Точность	±0,5% от указанного значения (2%~100% от диапазона) ±0,01% от диапазона (0%~ 2% от диапазона)
Разрешение	0,001 Н
Скорость при испытании	0,05~500 мм/мин
Точность скорости	±0,5% от указанного значения (1%~100% макс. скорости)
Количество образцов	1
Ширина образца	30 мм (стандартный зажим) 50 мм (зажим по доп. заказу)
Способ зажима	Пневматический зажим образцов
Диаметр порта	ø4 мм
Давление подачи сжатого воздуха	0,5 МПа ~ 0,7 МПа (72,5 psi~101,5 psi)
Длина хода траверсы	1000 мм
Размеры прибора	500 мм (Д) × 520 мм (Ш) × 1900 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	110 кг

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 14236-81, ГОСТ 26128-84, ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 62. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C610M
Универсальная испытательная машина

Машина C610M является профессиональным оборудованием для измерения характеристик растяжения, отслаивания, деформации, разрыва, термосвариваемости, склеивания, усилия прокалывания, открывающего усилия, усилия вытягивания, усилия при медленном разворачивании, а также других свойств полимерных пленок, композитных материалов, мягких упаковочных материалов, пластиковых мягких туб, клейких материалов, клейкой ленты, наклеек для этикеток, медицинских пластырей, адгезивной бумаги, защитных пленок, комбинированных крышек, алюминиевой фольги, мембран, задних панелей, нетканых материалов, резины, бумаги и т.д. Оборудование внесено в Госреестр СИ РФ (№ 89165-23)

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• 10 независимых режимов испытания, включая испытание на растяжение, отслаивание, разрыв, термосвариваемость, и другие
• Прибор в стандартной комплектации оснащен монитором, мышью и клавиатурой
• Прибор оснащен встроенным профессиональным программным обеспечением.
• Прибор оснащен пневмозажимами, исключающими смещение образца и гарантирующий точность испытания.
• Используются высоко качественные датчики измерения усилия, гарантирующие высокую точность испытания.
• Возможно установить тензодатчик до 1000Н
• Система управления сервоприводом и запатентованная технология многоточечного позиционирования с прецизионной шарико-винтовой передачей обеспечивают высокую точность смещения верхнего зажима, а также бесступенчато регулируемую скорости в диапазоне от 1 - 500 мм/мин, упрощая эксплуатацию прибора и делая ее более стабильной.
• Наличие испытания на сжатие.
• Устройство оснащено USB-портом для передачи данных.
• Прибор внесен в Госреестр.
• Тензодатчики, пневмозажимы, система управления пневмоприводом и остальные комплектующие установлены от ведущих мировых поставщиков.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: прибор (со встроенным программным обеспечением), ЖК-экран, клавиатура, мышь, пневматические зажимы образца, струйный принтер.

Дополнительная комплектация: воздушный компрессор, стандартный прижимной ролик, пластина для испытаний, приспособление для нарезки образцов, тензодатчики на 50Н, 100Н, 250Н, 1000Н, нестандартные зажимы, дополнительные приспособления для расширения функционала прибора.

Примечание:
1. Для отверстия подачи газа прибора используется ПУ трубка ø4мм;
2. Источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности тензодатчика	500 Н (стандарт. исполнение) 50 Н, 100 Н, 250 Н, 1000 Н (по доп. заказу) 5 Н (доступна индивидуальная настройка)
Точность	±0,5% от указанного значения (2%~100% от диапазона) ±0,01% от диапазона (0%~ 2% от диапазона)
Разрешение	0,001 Н
Скорость при испытании	1~500 мм/мин
Точность скорости	±0,5% от указанного значения
Количество образцов	1
Ширина образца	30 мм (стандартный зажим) 50 мм (зажим по доп. заказу)
Способ зажима	Пневматический зажим образцов
Диаметр порта	ø4 мм
Давление подачи сжатого воздуха	0,5 МПа ~ 0,7 МПа (72,5 psi~101,5 psi)
Длина хода	950 мм (возможно исполнение по индивидуальному заказу 1200 мм)
Размеры прибора	450 мм (Д) x 450 мм (Ш) x 1410 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	95 кг

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 14236-81, ГОСТ 26128-84, ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 62. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

XLW (PC)
Универсальная испытательная машина

Автоматическая разрывная машина XLW (PC) применяется для определения силовых свойств различных гибких упаковочных материалов. Прибор имеет 7 независимых тестовых режимов, а также обладает семью скоростями выполнения тестирования. Тестирования могут проводиться в различных условиях. Программное обеспечение облегчает работу с прибором, а также обеспечивает анализ и сравнение данных.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Погрешность прибора составляет 0,5% от полученных значений.
• 7 независимых тестовых режимов, включая растяжение, расслаивание, разрыв и другие силовые испытания.
• Длина траверсы составляет 1000 мм.
• 7 скоростей испытаний.
• Прибор управляется микрокомпьютером и имеет дисплей.
• В приборе также имеются: защита от перегрузки, автоматический сброс позиции, аварийное отключение питания.
• Статистический анализ и расчет для группы образцов, сравнение данных занесенных в базу.
• Возможность подключения ПК для анализа и сохранения результатов в ПО с помощью порта RS232.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон тестирования	500 Н (стандарт) 50Н, 100Н, 250Н (опция)
Точность	0.5% от измеренного значения
Количество образцов	1
Скорость тестирования	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 мм/мин
Ширина образца	30 мм (стандартный зажим) 50 мм (опция)
Длина хода траверсы	1000 мм
Источник питания	AC220В 50Гц
Размеры прибора	450 мм × 450 мм × 1410 мм
Масса нетто	68 кг

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, стандартные зажимы, ПО, кабель связи.

Дополнительная комплектация: Стандартный компрессионный ролик, поверхность тестирования, резак для образцов, нестандартные зажимы, приспособления для расширения функционала прибора, компьютер.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 14236-81, ГОСТ 26128-84, ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 62. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

i-Strentek 1510

Универсальная двухколонная испытательная машина

i-Strentek 1510 - это профессиональная двухколонная автоматическая разрывная машина, предназначенная для определения механических свойств, включая прочность: при растяжении, на отслаивание, на разрыв, при термосварке, адгезионную способность и изгибающий момент полимерных, композитных пленок, мягких упаковочных материалов, клейких лент, резины, бумаги и т.д. Также ее можно использовать для измерения прочности при сжатии и изгибе ящиков из гофрированного картона, ящиков из сотовых панелей, гибких упаковочных пакетов, пластиковых контейнеров (для пищевого масла или минеральной воды), бумажных стаканов, бумажных коробок, плавучих емкостей (еврокубов), пустых резервуаров и т.д.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Доступно несколько режимов испытания, включая определение прочности при растяжении, деформации, отслаивании, разрыве, сжатии и т.д.
• Приводной механизм с шарико-винтовой передачей на двух стойках обеспечивает высокую точность и устойчивость работы прибора.
• Бесступенчатое регулирование скорости в диапазоне от 1 до 500 мм/мин.
• Многоуровневая защита от перегрузки, автоматический возврат в начальное положение и интеллектуальная функция оповещения об ошибках обеспечивает безопасное проведение испытания.
• Прибор оснащен четырьмя USB-портами и двумя сетевыми портами, что обеспечивает удобство при передаче данных.
• Профессиональное программное обеспечение уже встроено в прибор.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, профессиональное ПО, монитор, клавиатура, мышь, пневматические зажимы, педаль.

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, тензодатчики 50 Н, 100 Н, 250 Н, 1000 Н, 2000 Н, 5000 Н, 10000 Н, клиновидный зажим для образца (ручной), зажим образца для испытания на сопротивление сжатию, рычажный зажим для образца (пневматический) и другие зажимы и приспособления для расширения функционала прибора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательное усилие	500Н (стандартное исполнение) 50Н, 100Н, 250Н, 1000Н, 2000Н, 5000Н, 10000Н (опция)
Точность	1% от измерительного диапазона
Скорость испытания	1-500 мм/мин (бесступенчатое регулирование скорости)
Количество образцов	1
Способ зажима	Пневматический зажим образцов
Длина хода	800 мм
Давление подачи сжатого воздуха	0,5 МПа ~ 0,7 МПа (не входит в объем поставки)
Диаметр порта	ø6 мм
Размеры прибора	850 мм (Д) × 700 мм (Ш) × 1630 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока 50 Гц/ 120 В перем. тока 60 Гц
Масса нетто	150 кг

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 14236-81, ГОСТ 26128-64, ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D 1938, ASTM D333, ASTM F88, ASTM F904

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 62. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C620H

Прибор для измерения коэффициента трения, отслаивания

Прибор C620H может использоваться для измерения коэффициента статического и кинетического трения полимерных пленок, листов, фольги, бумаги, картона, тканых мешков, ткани (испытание типа ткани), композитных пленок/лент из металла и пластика для кабелей связи, конвейерных лент и текстильных материалов, а также для измерения прочности на отслаивание липких клееных изделий, медицинских липких пластырей, адгезивной бумаги и защитных пленок.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Доступно два режима испытания: измерение коэффициента трения и прочности на отслаивание.
• Система автоматического протягивания салазок обеспечивает точное время остановки салазок и гарантирует высокую воспроизводимость результатов измерения коэффициента трения.
• Плоскость скольжения и салазки размагничены, а остаточная намагниченность обнаруживается, что эффективно сокращает количество системных ошибок.
• Широкий диапазон работы и высокая точность автоматической системы управления температурой для выполнения испытаний при различных температурах.
• Тензодатчик поставляется всемирно известным поставщиком.
• Интеллектуальная конструкция, включающая пределы хода, функции защиты от перегрузки и автоматического сброса для обеспечения безопасной работы
• Прибор управляется планшетным компьютером с сенсорным экраном для удобства работы.
• Поддержка прибором сравнительного анализа группы данных испытания с функциями преобразования единиц измерения.
• USB-порты и сетевые порты для передачи данных и внешних подключений.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, крепление для измерения коэффициента трения, крепление для испытания на отслаивание, салазки массой 200 г, блок для нарезки образцов.

Дополнительная комплектация: Стандартный прижимной ролик, пластина для испытаний, принтер.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 27492-87 (МЭК 648-79), ISO 8295, ISO 8510-2, ASTM D1894, ASTM D4917, ASTM D3330, TAPPI T816, TAPPI T549

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон тестирования	0~5 Н (стандарт. исполнение) 0~10 Н, 0~30 Н, 0~50 Н, 0~100 Н (по доп. заказу)
Точность измерения усилия	Указанное значение ±0,5% (10%-100% от полного диапазона) ±0,05% от полного диапазона (0%-10% от функциональных возможностей тензодатчика)
Разрешение при приложении усилия	0,001 Н
Скорость при испытании	1~500 мм/мин (может быть задано любое целое число в пределах данного диапазона)
Точность скорости	Указанное значение ±0,5% (1%~100% от максимальной скорости)
Длина хода	10~300 мм
Разрешение смещения	0,01 мм
Температура испытания	Комнатная температура ~100°C
Колебания температуры	±0,2°C
Точность измерения температуры	±2°C (калибровка по одной точке, в пределах эффективной поверхности платформы для испытания)
Платформа для испытания	400 мм ×150 мм
Толщина образца	≤ 2 мм
Характеристики блока скольжения (салазки)	Масса: 200 г Размер: 63,5 мм × 63,5 мм Модификация в соответствии с требованиями заказчика
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Размеры прибора	635 мм (Д) × 300 мм (Ш) × 250 мм (В)
Масса нетто	25 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 62. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

MXD-02

Прибор для определения коэффициента трения

Прибор MXD-02 применяется для измерения коэффициента статического и кинетического трения пластиковых пленок, листов, резины, бумаги, картона, полипропиленовых сплетенных мешков, тканей, металлопластиковых ремней кабелей связи, лесоматериалов, различных покрытий, тормозных колодок, стеклоочистителей, обувных материалов, шин и т.д. Наряду с тестированием гладкости пользователи могут контролировать технические индексы материалов. Кроме того, прибор может использоваться для измерения гладкости косметических и других товаров повседневного пользования.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Три режима работы: определение коэффициента статического, динамического и статико-динамического трения.
• Прибор соответствует стандартам ISO, ASTM и GB. Есть возможность выбора режима тестирования.
• Масса блока скольжения может быть выполнен в соответствии с пожеланиями покупателя.
• Скользящая плоскость и блок скольжения размагничены и не имеют остаточной намагниченности.
• Основные комплектующие прибора от известных мировых производителей.
• Прибор управляется микро компьютером с дисплеем и может работать без подключения ПК.
• Профессиональное программное обеспечение поддерживает анализ результатов одиночного и группового тестирования, анализ кривой тестирования и функцию сравнения данных.
• Оснащен портом RS232 для удобства передачи данных и соединения с ПК.
• Прибор оснащен микропринтером.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, микропринтер, блок скольжения 200 г, блок для нарезки образцов.

Дополнительная комплектация: Программное обеспечение, компьютер, кабель связи, блоки скольжения под требования заказчика

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 27492-87, ISO 8295, ASTM D1894, TAPPI T816, GB 10006

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон тестирования	0 ~ 5 Н
Точность	0.5% от измеренного значения
Длина хода	70мм, 150мм
Характеристики блока скольжения (салазки)	Масса: 200 г (стандартно) Размер: 63,5 мм × 63,5 мм Модификация в соответствии с требованиями заказчика
Скорость тестирования	100 мм/мин, 150 мм/мин
Условия окружающей среды	Температура: 23 ±2 °C Влажность: 20% RH ~ 70% RH
Источник питания	AC220В 50Гц
Габаритные размеры	630 мм × 360 мм × 230 мм
Масса нетто	33 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 62. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

COF-P01

Прибор для измерения статического коэффициента трения на наклонной поверхности

Прибор для измерения коэффициента трения на наклонной поверхности COF-P01 применяется для измерения статического коэффициента трения бумаги, картона, листов, конвейерных лент и других материалов.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Прибор позволяет определить статический коэффициент трения образцов на наклонной поверхности.
• Функция свободно изменяемого угла наклона в диапазоне 0°~ 85° позволяет создавать нестандартные условия для испытаний.
• Автоматическое восстановление изначального положения.
• Плоскость скольжения и блок скольжения размагничены и проверены на остаточную намагниченность, что значительно сокращает количество системных ошибок.
• Прибор управляется микрокомпьютером, обладает удобным интерфейсом управления и ЖК-монитором для отображения результата.
• Оснащен портом RS232 для возможности подключения компьютера и передачи данных.
• Доступно профессиональное программное обеспечение (опция).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, микропринтер, блок скольжения 1300 г

Дополнительная комплектация: Программное обеспечение, компьютер, кабель связи, блок скольжения 235 г, блок скольжения 200 г и блок скольжения, изготовленный по заказу.

СТАНДАРТЫ

ASTM D202, ASTM D4918, TAPPI T815

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угол наклона	0°~ 85°
Точность	0.01°
Угловая скорость	0.1°/с ~ 10.0°/с
Характеристика блока скольжения	1300г (стандартно), 235г (опция), 200г (опция) Возможно изготовление блоков скольжение другого веса на заказ
Условия тестирования	Температура: 23±2 °C Влажность: 20% RH ~ 70% RH
Размеры прибора	440 мм × 305 мм × 200 мм
Источник питания	AC 220В 50Гц
Масса нетто	20 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 62. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C630H
Термосварочная машина

Температура плавления, термостойкость, текучесть и толщина являются факторами, которые могут повлиять на свойства термосвариваемости материалов. Параметры термосвариваемости для таких материалов совершенно разные.
Прибор C630H может использоваться для определения оптимальных параметров термосвариваемости, включая время выдержки, давление и температуру сваривания для полимерных пленок, эластичных композитных пленок, бумаги с пластмассовым покрытием и прочих термосвариваемых пленок.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Прибор может выполнять одновременное испытание 5 групп образцов и позволяет пользователю получить параметры термосвариваемости образцов с высокой точностью и эффективностью.
• Десять (5 верхних и 5 нижних) сварочных зажимов с металлическими поверхностями, размером 40 мм x 10 мм каждая.
• Цифровая технология P.I.D. регулирования температуры обеспечивает быстрое достижение заданной температуры без каких-либо отклонений.
• Температура верхних и нижних сварочных зажимов регулируется независимо.
• Технология автоматического поддержания постоянного давления обеспечивает стабильное давление сваривания и не требует ручной регулировки.
• Технология автоматического выравнивания сварочных зажимов гарантирует равномерное сваривание.
• Отдельные сварочные зажимы могут быть с легкостью заменены.
• Широкий диапазон контроля температуры, давления и времени позволяет проводить испытания с различным условиям.
• Ручное или педальное управление, а также конструкция, предотвращающая ожоги, обеспечивают удобство и безопасность работы.
• Управление прибором осуществляется с помощью планшетного компьютера, оснащенного современным ПО.
• USB-порты и интерфейс подключения к сети Интернет для подсоединения внешних устройств и передачи данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, планшетный компьютер, педаль, приспособление для нарезки образцов, ПУ трубка ø8 мм

Дополнительная комплектация:
Воздушный компрессор, высокотемпературная ткань для сварки

Примечание:
1. Для отверстия подачи газа прибора используется ПУ трубка ø8 мм;
2. Источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

СТАНДАРТЫ

ASTM F2029

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура нагревания	Комнатная температура ~ 300°C
Давление сваривания	0,1 МПа ~ 0,7 МПа (14 psi~ 101 psi)
Разрешение по давлению	0,001 мПа
Время термосваривания	0,1~999,99 с
Разрешение по времени	0,01 с
Разрешение по температуре	0,1°C
Колебания температуры	±0,2°C
Точность измерения температуры	±0,5°C (калибровка по одной точке)
Температурный градиент	≤20°C
Давление подачи газа	0,7 МПа (101 psi)
Диаметр порта	ø8 мм
Размеры зоны нагревания одного зажима	40 мм × 10 мм
Количество сварочных зажимов	5 групп верхних и нижних сварочных зажимов с независимой регулировкой температуры
Размеры прибора	375 мм (Д) × 360 мм (Ш) × 518 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока 50 Гц/120 В перем. тока 60 Гц
Масса нетто	55 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 63. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

HST-H3
Термосварочная машина

Термосварочная машина HST-H3 предназначена для термосваривания материалов и определения наилучших параметров температуры, времени и давления термосваривания различных композитных пленок для промышленного производства. Прибор использует специально разработанные зажимы, которые соответствуют различным национальным и международным стандартам.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Специальная технология регулирования температуры обеспечивает достижение необходимой температуры быстро и точно.
• Широкий диапазон контроля температуры, давления и времени.
• Автономный контроль температуры верхнего и нижнего зажимов предоставляет различные условия для тестирования.
• Обеспечивается стабильное давление.
• Ручное или педальное управление, а также механизм, защищающий от ожогов, обеспечивают удобную и безопасную работу.
• Широкая поверхность сварочных зажимов обеспечивает тестирование образцов большого размера.
• Прибор управляется микрокомпьютером и оснащен дисплеем. Может работать без подключения к ПК.
• Стандартный порт RS232 и профессиональное программное обеспечение облегчают соединение с компьютером и передачу данных.
• Программное обеспечение поддерживает дистанционное управление для удобного сохранения, экспорта и печати данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, ножная педаль, силиконовая накладка на нижний зажим, высокотемпературная ткань для сварки.

Дополнительная комплектация:
Воздушный компрессор, программное обеспечение, компьютер, кабель связи, микропринтер и кабель для принтера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура нагревания	Комнатная температура ~ 250°C
Точность	±0,2°C
Время термосваривания	0,5~999.9 с
Давление нагревания	0,05 МПа ~ 0,7МПа
Размеры зоны нагревания	330 мм × 10 мм (возможна модификация в соответствии с требованиями заказчика)
Количество нагревающих поверхностей	две
Давление подачи газа	0.5 МПа ~ 0.7МПа
Диаметр порта	ø6 мм
Размеры прибора	536 мм × 335 мм × 413 мм
Источник питания	AC 220В 50Гц
Масса нетто	43 кг

СТАНДАРТЫ

ASTM F2029

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 63. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C631H

Прибор для определения термической усадки материала

Прибор C631H разработан и изготовлен в соответствии со стандартом ISO 14616 и используется для определения усилия усадки, сжатия и коэффициента усадки термоусадочных пленок. Возможно определить усилие усадки от 0,01Н

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Усовершенствованная технология лазерного измерения выполняет точное измерение коэффициента термической усадки пленки.
• Высокоточный тензодатчик от всемирно известного изготовителя гарантирует точность испытания выше 0,5% и лучшую воспроизводимость результатов испытания.
• Для соответствия различным требованиям испытаний возможен выбор из нескольких диапазонов испытания.
• Система управления от признанного во всем мире бренда обеспечивает точное смещение и скорость.
• Возможен выбор трех скоростей (до 2 секунд) для загрузки образца.
• Усилие усадки, сжатия и коэффициент усадки отображаются в режиме реального времени.
• Высококачественное и простое в эксплуатации программное обеспечение встроено в прибор, управление осуществляется через мышь, клавиатуру и монитор, которые входят в стандартную комплектацию.
• Возможность просмотра и печати ранее полученных данных.
• USB-порты и сетевые порты для передачи данных и внешних подключений.
• Интеллектуальная функция напоминания о калибровке датчика.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, встроенное в прибор программное обеспечение, монитор, мышь, клавиатура, высокотемпературная ткань для сварки, Т-образная пластина (10 шт.)

Дополнительная комплектация: Высокотемпературная ткань, тензодатчики 10 Н, 30 Н; Т-образная пластина.

СТАНДАРТЫ

ISO 14616-1997

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности тензодатчика	5 Н (стандарт. исполнение) 10 Н, 30 Н (по доп. заказу)
Точность измерения усиления	Указанное значение ±0.5% (10%~100% от функциональных возможностей тензодатчика) ±0,05% от полного диапазона (0%~ 10% от функциональных возможностей тензодатчика)
Разрешение при приложении усилия	0,001Н
Диапазон смещения	0,1~ 95 мм
Точность смещения	±0,1 мм
Диапазон коэффициента усадки	0.1%~95%
Температура испытания	Комнатная температура~210°C
Колебания температуры	±0,2°C
Точность измерения температуры	±0,5°C (калибровка по одной точке)
Количество станций	1 группа (2 шт.)
Размер образца	110мм × 15 мм (стандартн.)
Размеры прибора	480 мм (Д) × 400 мм (Ш) × 630 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	26 кг

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C632M

Прибор для проведение испытаний на горячее склеивание

Прибор C632M используется для проверки характеристик при испытании на горячее склеивание и термосваривание для полимерных, ламинированных пленок и других упаковочных материалов.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Скорость проведения испытаний с расширенным диапазоном 1500, 2000~12000 мм/мин.
• Давление устанавливается с помощью программы, без необходимости ручного регулирования.
• Управление прибором осуществляется с 7-дюймового сенсорного экрана.
• Установленное профессиональное программное обеспечение производит анализ данных испытаний.
• Повышенная точность измерения усилий ±0,5%.
• В прибор встроен сервопривод от мирового производителя, что обеспечивает еще более высокую точность результатов и высокую надежность даже на высоких скоростях.
• Автоматический возврат к начальной позиции обеспечивает удобство в работе.
• Наличие защитного экрана обеспечивает безопасную эксплуатацию прибора. Для мониторинга процесса испытаний предусмотрено смотровое окно.
• Пневматические зажимы обеспечивают более удобное использование прибора и лучшее удержание образцов.
• Цифровая технология ПИД-регулирования температуры обеспечивает быстрое достижение заданной температуры и удержание ее без отклонений.
• Функция системы самодиагностики предупреждает о перегреве и превышении допустимых значений.
• Функция автоматического сохранения данных при отключении питания предотвращает потерю результатов испытаний.
• Тонкая настройка управления правами пользователей и вход с помощью пароля обеспечивают высокий уровень защиты.
• Комплектующие прибора, поставляются всемирно известными изготовителями, обеспечивают стабильную работу, высокую точность и длительный срок службы.
• Универсальный порт USB обеспечивает удобную передачу данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, пневматические зажимы, педаль, ПУ трубка ø6 мм

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, программное обеспечение.

СТАНДАРТЫ

ASTM F1921

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности тензодатчика	50 Н
Точность измерения усиления	±0,5% от измерительного диапазона
Разрешение при приложении усилия	0,001Н
Давление сваривания	0,05~0,7 МПа
Разрешение давления	0,001 МПа
Температура термосварки	Комнатная температура ~250°C
Колебания температуры	±0,2°C
Скорость при испытании	1500, 2000~12000 мм/мин
Время удержания (термосварки)	0,1~999,9 с
Ширина образца	15 мм или 25 мм или 25,4 мм
Длина хода	350 мм
Подача газа	Сжатый воздух (не входит в комплект поставки)
Давление подачи сжатого воздуха	0,7 МПа
Диаметр порта	ø6 мм
Размеры прибора	810 мм × 430 мм × 480 мм
Источник питания	220 В перем. тока ± 10% 50 Гц / 120 В перем. тока ± 10% 60 Гц
Масса нетто	60 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 63. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C632B
Прибор для испытания на горячее склеивание

Прибор C632B используется для проверки характеристик при испытании на горячее склеивание и термосваривание для полимерных, ламинированных пленок и других упаковочных материалов. Он подходит для использования при испытании на отслаивание, на разрыв и других испытаниях клейких материалов, лент, ламинированных, полимерных пленок, бумаги и прочих эластичных материалов.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Четыре режима испытания, включая испытание на горячее склеивание, термосваривание, отслаивание и растяжение.
• Цифровая технология ПИД-регулирования температуры обеспечивает быстрое достижение заданной температуры и удержание ее без отклонений.
• Для соответствия различным требованиям доступны 4 диапазона тензодатчика (опционально) и 6 скоростей испытаний.
• Автоматический отбор образцов для испытания на горячее склеивание упрощает процесс работы и сокращает количество ошибок, тем самым гарантируя единообразие проведения испытаний.
• Пневматическая система зажима образца (опция).
• Функции оповещения об ошибках, защиты от перегрузки гарантируют безопасность эксплуатации.
• Пуск прибора выполняется вручную или посредством педали, что является удобным для оператора.
• Конструкция прибора предотвращает ожоги, что обеспечивает безопасность работы оператора.
• Компоненты и детали прибора поставляются всемирно известными изготовителями, что гарантирует высокую точность и надежность прибора.
• Управление работой с помощью компьютера/прибора.
• Испытания могут выполняться с прибора или посредством программного обеспечения через компьютер.
• Прибор может работать без компьютера, он прост в эксплуатации, на нем легко просматривать данные испытания.
• Порты ввода/вывода для передачи данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, ручной зажим, педаль, пластина нарезки образцов, опора для калибровки, ПУ трубка ø4 мм

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, компьютер, профессиональное программное обеспечение, пневматические зажимы для образца.

Примечание:
Источник сжатого воздуха обеспечивается заказчиком.

СТАНДАРТЫ

ASTM F1921, ASTM F2029

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности тензодатчика	30 Н (стандарт. исполнение) 50 Н, 100 Н, 200 Н (по доп. заказу)
Точность измерения усиления	±1% (10%~100% загрузка тензодатчика) ±0,1% (0%~ 10% загрузка тензодатчика)
Разрешение при приложении усилия	0,01Н
Скорость при испытании	150, 200, 300, 500 горячее склеивание 1500мм/мин, 2000мм/мин
Ширина образца	15 мм, 25 мм или 25,4 мм
Длина хода	500 мм
Температура термосварки	Комнатная температура~250°C
Колебания температуры	±0,2°C
Точность измерения температуры	±0,5°C (калибровка по одной точке)
Время выдержки (термосварка)	0,1 ~ 999,9 с
Время выдержки (горячее склеивание)	0,1 ~ 999,9 с
Давление сваривания	0,05 МПа~0,7 МПа
Зона сваривания	100 мм × 5 мм
Сварочные зажимы	Двойные (один из силиконовой резины)
Подача газа	Сжатый воздух
Давление подачи сжатого воздуха	0,7 МПа (101,5 psi)
Диаметр порта	ø4 мм
Размеры прибора	1120 мм (Д) × 380 мм (Ш) × 330 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	45 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 63. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C640M
Толщиномер

Толщиномер C640M - это высокоточный прибор для измерения толщины контактным механическим методом. Он применяется для определения толщины пленок, листовых материалов, бумаги, гофрированного картона, ткани, нетканых полотен, твердотельных изоляционных материалов и т.д. Автоподатчик, доступный по дополнительному заказу, позволяет измерять толщину в нескольких последовательных точках.

Результатом инновационных исследований и разработок компании Labthink стало внедрение в толщиномер C640M высокопрецизионного датчика перемещения, имеющего технологичную конструкцию и оснащенного профессиональной системой управления, что существенно повышает стабильность, повторяемость и точность измерений.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Прибор соответствует стандартам на контактный механический метод. Подъем и опускание прижимного устройства осуществляется автоматически, что сводит к минимуму ошибки человеческого фактора.
• Длительность контакта и скорость измерения можно задать в соответствии с требованиями.
• Пользователь может выбирать режим ручного или автоматического измерения.
• Для быстрой калибровки устройство оснащается стандартными калибровочными пластинами.
• Результаты испытаний включают максимальное, минимальное, среднее значение и стандартное отклонение, которые можно вывести непосредственно на экран компьютера.
• Функция сравнения результатов позволяет пользователю провести их оценку.
• Функцию автоподатчика (по дополнительному заказу): расстояние подачи, скорость подачи, точки измерения можно настраивать в соответствии с требованиями, что обеспечивает точность измерения в нескольких последовательных точках.
• Данные испытаний могут отображаться в различном виде.
• Можно осуществлять поиск, экспорт и распечатку данных испытаний в различном виде.

ГОСРЕЕСТР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, профессиональное ПО, стандартные калибровочные пластины (0,5мм, 1мм, 1,5мм, 2мм), монитор, клавиатура, мышь.

Дополнительная комплектация: Автоподатчик.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 17035-86, ISO 4593, ISO 534, ASTM D6988, ASTM F2251, TAPPI T411, ISO 3034, ISO 12625-3, ISO 5084, ASTM D374, ASTM D1777, ASTM D3652, FEFCO No 3, EN 1942

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Параметры	Ед. изм.	C640M	C640H
Диапазон испытания (стандарт)	мм	0 ~ 2	0 ~ 2
Разрешение	мкм	0,1	0,1
Повторяемость	мкм	0,8	0,4
Диапазон испытания (опция 1)	мм	0 ~ 6	0 ~ 6
Диапазон испытания (опция 2)	мм	0 ~ 12	0 ~ 12
Расстояние подачи	мм	0 ~ 1000 (регулируется)	
Скорость подачи	мм/с	1,5 ~ 80 (регулируется)	
Дополнительные функции	Автоматич. автоподатчик	По доп. заказу	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Способ измерения	Контактный механический метод
Испытательное давление и площадь контакта*	Пленка: 17,5±1 кПа, 50 мм² Бумага: 100±1 кПа (стандартное исполнение)/50±1 кПа (опция), 200 мм²
Размеры прибора	370 мм (Д) × 350 мм (Ш) × 410 мм (В)
Масса нетто	26 кг

*Испытательное давление и площадь контакта можно выбрать для бумаги или пленки. Для бумаги предусмотрено два варианта: 100 кПа (стандартное исполнение) и 50 кПа (опция). Также по дополнительному заказу возможна конфигурация прибора под другие значения испытательного давления и площади контакта, а также оснащение изогнутым прижимным устройством.

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C650H
Анализатор газа

Анализатор газа C650H представляет собой профессиональный прибор, оборудованный прецизионным датчиком. Он обеспечивает точное и быстрое определение объема кислорода в герметичных упаковках, бутылках, банках и т.д. Также позволяет определять объем углекислого газа.Прибор может использоваться на производственных линиях, складах или в лабораториях, для быстрой и точной оценки содержания кислорода и углекислого газа в упаковках для контроля качества и налаживания производства.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Новый керамический кислородный датчик, разработанный компанией Labthink, отличается высокой точностью и хорошей воспроизводимостью.
• Керамический кислородный датчик является нерасходуемым компонентом и имеет длительный срок службы.
• Интуитивно понятный интерфейс и дисплей обеспечивают простоту эксплуатации и отображение результатов измерений.
• Микропроцессорная система управления может анализировать и обрабатывать данные испытаний и выводить отчет на экран.
• Встроенный микропринтер позволяет в любое время распечатать результаты испытаний.
• Благодаря встроенной памяти можно сохранять большой объем данных.
• Благодаря портативной конструкции прибор может использоваться на производстве и в лабораториях.
• Имеет порт RS232 и профессиональное программное обеспечение для удобства подключения к ПК и передачи данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, микропринтер, игла, фильтр и прокладка.

Дополнительная комплектация: Датчик углекислого газа, профессиональное программное обеспечение, кабель передачи данных, устройство отбора проб для жесткой упаковки, устройство для отбора проб под водой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип контролируемого газа	Кислород (стандарт)	Углекислый газ (опция)
Диапазон измерения	0,2 ~ 21%	2~ 100%
Точность измерения	±0,2%	±2%
Размер образца	≥5 мл (стандартное атмосферное давление)	≥20 мл (стандартное атмосферное давление)
Габаритные размеры	350 мм (Д) × 330 мм (Ш) × 200 мм (В)	
Источник питания	220 В перем. тока 50 Гц/ 120 В перем. тока 60 Гц	
Масса нетто	5,5 кг	

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 63. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C650M/B
Анализатор газа в упаковке

Прибор C650 представляет собой портативное устройство, оборудованное прецизионными датчиками и воздушным насосом, поставляемыми всемирно известными изготовителями. Данный прибор обеспечивает точную и быструю оценку объема кислорода и углекислого газа (посредством дополнительного датчика углекислого газа) в герметичных упаковках, бутылках, банках и т.д. Благодаря портативному исполнению прибор может использоваться для измерения объема и количественного соотношения кислорода и углекислого газа на производственных линиях, складах или в лабораториях, предоставляя справочную информацию о продукции.

Отличие моделей B и M заключается в объеме проб для определения содержания кислорода —6 ~ 8 мл для C650B и <2 мл для C650M.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Портативное исполнение, легкость эксплуатации одной рукой; подходит для проведения испытаний на производственной линии.
• Автоматическое отключение в целях экономии энергии.
• Простая и эффективная калибровка с помощью одной кнопки.
• Комплектующие от всемирно известных производителей, что гарантирует стабильность работы прибора.
• Защитный кожух для отбора образца обеспечивает безопасность оператора.
• Встроенные датчики для точного анализа содержания газа внутри мягких или твердых упаковок.
• Встроенный датчик давления для точного определения степени вакуумирования внутри упаковки.
• Датчик углекислого газа использует недисперсионный инфракрасный метод (NDIR), запатентованный светодиод, чувствительный элемент и позолоченные оптические компоненты.
• В приборе установлен сенсорный экран, с интуитивно понятным интерфейсом.
• Функции автоматического сохранения данных и запоминания в случае сбоя питания.
• Возможность сохранения до 1200 результатов испытаний.
• Беспроводной минипринтер для удобства печати данных (опция).
• Стандартные USB-порты и профессиональное программное обеспечение для удобства подключения к ПК и передачи данных (опция)

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, щуп для отбора проб, фильтр, уплотнительная прокладка.

Дополнительная комплектация: Датчик углекислого газа, профессиональное программное обеспечение, минипринтер, рамка для испытания B2227 для анализатора газа в упаковке, комплект для отбора проб под водой B2226.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тестируемые газы	Кислород (стандарт)	Углекислый газ (опция)
Метод проведения испытания	Электрохимический	Поглощение в ИК-области спектра
Срок службы датчика	2 года (в воздушной среде)	> 15 лет
Диапазон испытания	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Разрешение	0,1%	0,01%
Точность испытания	±0,3%	± (0,03% + отображаемое значение * 5%)
Объем пробы моделей C650B и C650M	6 ~ 8 мл (стандарт. режим) **для C650B** <2 мл (стандарт. режим) **для C650M**	15 мл (стандарт. режим)
Размеры прибора	220 мм (Д) × 110 мм (Ш) × 70 мм (В)	
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц	
Масса нетто	0,6 кг	

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 63. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C660B

Прибор для определения герметичности упаковки и прочности соединения в водной среде методом вакуумирования

Прибор C660B представляет собой профессиональное оборудование для определения герметичности упаковки для пищевых продуктов, лекарств, медицинских инструментов, бытовой химии, компонентов автомобильной, электронной промышленности, канцелярских принадлежностей и прочих промышленных изделий. Данный прибор также может использоваться для определения характеристик соединения образцов после испытаний на падение и сжатие.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Несколько режимов испытания, включая стандартный, универсальный режим вакуумирования и режим с использованием метилтионин хлорида.
• Степень вакуумирования и время испытания могут быть отрегулированы, а параметры испытания автоматически сохранены для быстрого пуска испытания с аналогичными настройками.
• Автоматическая компенсация постоянного давления гарантирует, что испытания могут выполняться при заданных условиях вакуумирования.
• Отображение кривых результатов испытания в режиме реального времени.
• Комплектующие от всемирно известных производителей, что гарантирует стабильность работы.
• Новая запатентованная интеллектуальная операционная система с сенсорным экраном.
• Функция преобразования единиц измерения.
• Функции автоматического сохранения данных и запоминания в случае сбоя питания. Хранение до 1200 записей об испытаниях.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, стандартная вакуумная камера (ø270 мм x 210 мм), ПУ трубка ø6 (1 м)

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, профессиональное программное обеспечение, компьютер, вакуумная камера ø360 мм x 585 мм (В) или ø460 мм x 330 мм (В).

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 8756.18-2017, ASTM D3078

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Степень вакуумирования	0 ~ -90 КПа/ 0 ~ -13 psi
Погрешность	±0,25% от полного диапазона
Разрешение	0,1 КПа/0,01psi
Эффективные размеры вакуумной камеры	ø270мм x 210мм(В)(стандартное исполнение) ø360ммx585мм(В) (по доп.заказу) ø460 мм x 330 мм (В) (по доп. заказу) Примечание: по дополнительному заказу возможны другие размеры
Диаметр порта	ø6мм
Давление подачи воздуха	0,5 МПа ~ 0,7 МПа (73psi~ 101psi)
Размеры прибора	334 мм (Д) × 230 мм (Ш) × 170 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	Прибор: 6,5 кг Стандартная вакуумная камера: 9 кг

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 64. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

MFY-01

Прибор для проверки герметичности упаковки и прочности соединения в водной среде методом вакуумирования

Прибор MFY-01 предназначен для проверки герметичности упаковки пищевых продуктов, лекарств, медицинских инструментов, бытовой химии, электронных компонентов, канцелярских товаров и других промышленных изделий. Тестер может быть также использован для проверки сохранности образцов после механических испытаний на сжатие и удары.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Для повышения точности результатов испытания в приборе применяется установка в цифровой форме степени вакуума и продолжительности поддержания заданного вакуума.
• В приборе используются высококачественные комплектующие от известных производителей, обеспечивающие высокую надежность и стабильность работы прибора.
• Образцы испытываются при определенном давлении с автоматической компенсацией атмосферного давления.
• Прибор управляется с помощью микропроцессора, передняя панель управления снабжена дисплеем, обеспечивая оператору удобство работы.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация:
Прибор, стандартная вакуумная камера (ø270мм x 210мм), ПУ трубка ø6 (1м).

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, вакуумная камера размером ø360мм x 585мм или ø460мм x 330мм

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 8756.18-2017, ASTM D3078

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Создаваемый вакуум	0 ~ 90 кПа
Точность измерений	Относительная погрешность не превышает ±1% от значения, отображенного на дисплее
Размеры вакуумной камеры	ø270мм x 210мм (высота) (стандартный размер) ø360мм x 585мм (высота) (по заказу) ø460мм x 330мм (высота) (по заказу) Примечание: по заказу могут быть изготовлены вакуумные камеры с другими размерами.
Давление подачи сжатого воздуха	0,7 МПа (источник сжатого воздуха в комплект поставки не входит)
Диаметр порта	ø6 мм
Габаритные размеры	300 мм (Д) × 380 мм (Ш) × 450 мм (В)
Источник питания	Номинальное напряжение сети 220 В, частота 50 Гц
Масса нетто	12 кг

Примечание:
1. Ввод сжатого воздуха осуществляется через полиуретановую трубку диаметром 6 мм;
2. Для работы прибора необходим источник сжатого газа.

Сравнительная таблица приборов находится на стр. 64. Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C660M

Прибор для определения герметичности упаковки и прочности соединения методом создания избыточного давления

Прибор C660M представляет собой профессиональное оборудование для количественного анализа прочности и качества соединения, давления разрыва, целостности соединения и усилия соединения/разъединения различных мягких упаковок, стерильных упаковок, пластиковых укупорочных компонентов с контролем вскрытия, мягких туб, крышек и прочих материалов.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Метод избыточного давления.
• Различные режимы испытания, включая испытание на разрыв, испытание на ползучесть, испытание на ползучесть до момента ошибки и испытание на поддержание давления.
• Отображение кривых результатов испытания в режиме реального времени и автоматический статистический анализ данных испытания.
• Комплектующие от всемирно известных производителей, что гарантирует стабильность работы.
• Контроль в режиме реального времени потока газа под высоким давлением на входе обеспечивает одинаковые условия испытания во время его проведения.
• Высокая воспроизводимость данных испытания.
• Новая запатентованная интеллектуальная операционная система с сенсорным экраном.
• Управление прибором осуществляется с сенсорного экрана.
• Хранение до 1200 записей об испытаниях.
• Минипринтер и USB-порты для передачи данных (опция).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, рама для испытания, уплотнительная прокладка, ПУ трубка ø8 мм

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, минипринтер, профессиональное программное обеспечение, кабель связи, крепления для испытаний для расширенных областей применения - для испытания упаковки больших размеров, для испытания гибких тюбиков, для испытания упаковки для таблеток.

Примечание:
Источник сжатого воздуха обеспечивается заказчиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон испытания	0~600 КПа / 0~87,0 psi (стандартное исполнение) 0~1,6 МПа / 0~232,1 psi (по доп. заказу)
Разрешение	0,1 КПа/ 0,01 psi
Точность давления	±0,25% от полного диапазона
Сопло подачи сжатого воздуха	ø10 мм (стандарт. исполнение) ø4мм, ø1,6мм (по доп.заказу)
Расход сжатого воздуха	0,01 ~10 л/мин
Время поддержания давления	0,1 с ~ 999999,9 с
Давление подачи	0,6 МПа ~ 0,7 МПа (87psi ~ 101psi)
Диаметр порта	ø8 мм
Размеры прибора	334 мм (Д) × 230 мм (Ш) × 200 мм (В)
Размер рамы для испытания	305 мм (Д) × 356 мм (Ш) × 338 мм (В)
Размеры прибора	760 мм (Д) × 410 мм (Ш) × 650 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	8 кг (прибор), 16 кг (основание)

СТАНДАРТЫ

ISO 11607-1, ISO 11607-2, ASTM F1140, ASTM F2054

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C670M
Прибор для определения ударопрочности материалов

Прибор для определения ударной прочности материалов методом свободнопадающего груза C670M предназначен для определения массы свободнопадающего груза с заданной высоты, под действием которого разрушаются 50% испытуемых образцов полимерной пленки или листов.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Интуитивно понятный интерфейс, цветной сенсорный экран, удобная и быстрая настройка параметров испытания.
• Доступны два режима испытаний A и B. Ход испытания определяется автоматически.
• Груз удерживается электромагнитом. Управление падением груза осуществляется с сенсорного экрана или с помощью педали, что позволяет избежать систематических ошибок, вызванных воздействием человеческого фактора.
• Пневматический зажим образца.
• Подсветка области расположения образца.
• Удобная, быстрая и точная работа прибора.
• Профессиональное программное обеспечение поддерживает графическое отображение хода испытания, передачу данных и вывод на печать.
• Разъем для микропринтера и разъем интерфейса RS232 позволяют подключать прибор к внешним устройствам и осуществлять передачу данных между системой и компьютером.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Конфигурация для метода A, сенсорный экран, микропринтер.

Дополнительная комплектация: Воздушный компрессор, конфигурация для метода B (дополнительная опорнная стойка 840мм), профессиональное программное обеспечение и кабель передачи данных.

Примечание:
Источник сжатого воздуха в комплект не входит (обеспечивается пользователем).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	Метод A, метод B (опция)
Масса бойка	Метод A: 50-2000 г Метод B: 300-2000 г
Допускаемое отклонение по массе	+0,5%
Зажим образца	Пневматический
Давление источника подачи газа	0,6 МПа (в комплект не входит; обеспечивается пользователем)
Диаметр порта	Ø8 мм
Размер образца	>150 мм × 150 мм
Источник питания	220 В перем. тока 50 Гц/ 120 В перем. тока 60 Гц
Масса нетто	70 кг
Размеры прибора	Метод A: 500 мм (Д) × 450 мм (Ш) ×1320 мм (В) Метод B: 500 мм (Д) × 450 мм (Ш) × 2160 мм (В)

СТАНДАРТЫ

ISO 7765-1-1988, ASTM D1709

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C680M
Прибор Эльмендорфа

Прибор Эльмендорфа для определения сопротивления раздиранию C680M предназначен для определения сопротивления раздиранию пленок, листов, гибких ПВХ, ПВДХ, водонепроницаемых пленок, тканей, полипропилена, полиэстера, бумаги, картона, текстиля, нетканых материалов и т.д.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Прибор прост в эксплуатации, управляется компьютером и производит автоматическое цифровое измерение.
• Перед началом работы необходима первичная точная настройка прибора.
• Закрепление образца при помощи пневматических зажимов и автоматический запуск маятника позволяют исключать систематические ошибки, вызванные человеческим фактором.
• Компьютерная настройка обеспечивает нахождение прибора в оптимальном рабочем состоянии.
• Прибор может быть оснащен 2 типами маятников и сменными грузами, что делает его подходящим под требования различных методик испытаний.
• Профессиональное программное обеспечение поддерживает вывод данных в различных единицах измерения.
• Прибор оснащен портом RS232 для удобной передачи данных и подключения к внешнему устройству.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нагрузка маятника	для маятника 200 гс: 200, 400, 900 гс для маятника 1600 гс: 1600, 3200, 3400 гс
Давление источника подачи воздуха	0,6 МПа (не входит в комплект; обеспечивается пользователем)
Диаметр порта	Ø4 мм
Размеры прибора	480 мм (Д) × 380 мм (Ш) × 560 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока 50 Гц/ 120 В перем. тока 60 Гц
Масса нетто	40 кг (со стандартным маятником 200 гс)

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Основной блок, 1 стандартный маятник, 1 калибровочный груз, профессиональное программное обеспечение, кабель передачи данных.

Дополнительная комплектация:
Стандартный маятник: 200 гс, 1600 гс
Дополнительные грузы: 400, 800, 3200, 6400 гс
Калибровочные грузы: 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400 гс
Компьютер, воздушный компрессор.

Примечание:
Необходимо выбрать один стандартный маятник. Дополнительные и калибровочные грузы должны соответствовать выбранному маятнику. Необходимо учитывать это при размещении заказа.

СТАНДАРТЫ

ISO 6383-1-1983, ISO 6383-2-1983, ISO 1974, ASTM D1922, ASTM D1424, ASTM D689, TAPPI T414

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C681M
Прибор определения стойкости к деформации

Прибор C681M представляет собой профессиональное оборудование для определения стойкости к деформации эластичных пленок, композитных пленок, пленочных покрытий, а также бумажных материалов. Прибор может имитировать процессы растяжения и сжатия пленок, происходящие во время производства, обработки и транспортировки. Стойкость к деформации может быть определена путем измерения в количестве мельчайших отверстий или изменения барьерных свойств после испытания, что позволяет провести количественную оценку конструкции и практического использования упаковки.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Пять стандартных режимов испытания, включая условия: A (2700 циклов), B (900 циклов), C (270 циклов), D (20 циклов), E (20 циклов частичного скручивания), условие F с возможностью задать количество циклов испытаний самостоятельно (в диапазоне 0~20000 циклов)
• Четыре станции увеличивают эффективность испытания.
• Быстрое переключение между длинной и короткой величиной хода.
• Температура окружающей среды и влажность во время испытания отображаются в режиме реального времени.
• В прибор установлена сервосистема известного бренда с минимальным количеством отказов и долгим сроком службы.
• Функция защиты аппаратного и программного обеспечения гарантируют безопасную работу пользователей.
• Новая запатентованная интеллектуальная операционная система, управление прибором осуществляется с сенсорного экрана.
• Функция автоматического сохранения данных в случае сбоя питания.
• Хранение до 1200 записей об испытаниях.
• Многоуровневое управление правами пользователя.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, встроенное программное обеспечение, регулируемое кольцо для позиционирования.

Дополнительная комплектация: Минипринтер, приспособление для нарезки образцов и хомут 64 (91 мм ~ 114 мм).

СТАНДАРТЫ

ASTM F392

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота скручивания	45 ц/мин
Режим испытания	Условие A (2700 циклов), условие B (900 циклов), условие C (270 циклов), условие D (20 циклов), условие E (20 циклов частичного скручивания), условие F (0~20000 циклов)
Усилие растяжения и сжатия	300 Н
Крутящий момент	2 Н·м
Толщина образца	≤2,5 мм (для образцов другой толщины требуются зажимы)
Угол скручивания	440° /400°
Горизонтальный ход	155мм/80мм
Количество станций	4
Количество образцов	1 ~ 4 (см. примечание)
Размер образца	280мм×200мм
Размеры прибора	760 мм (Д) × 410 мм (Ш) × 650 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	85 кг

Примечание:
Несколько образцов разделяют усилие растяжения, сжатия и момент скручивания.

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C611B / C611M

Прибор для испытания упаковок на сжатие

Прибор для испытания упаковок на сжатие может использоваться для измерения характеристик сопротивления сжатию, деформации и устойчивости при штабелировании картонных коробок, коробок с мелкими отсеками, пластиковых баков, бумажных емкостей, бумажных форм, IBC-контейнеров (еврокубов) и прочей упаковки.

Отличие между моделями C611B и C611M заключается в размерах зоны испытания:
У прибора C611B она составляет 0,6 м (Д) × 0,6 м (Ш) × 0,61 м (В), у прибора C611M - 0,8 м (Д) × 0,8 м (Ш) × 0,61 м (В), что также отражается в различных габаритах и весе приборов.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Компактная конструкция и широкий диапазон возможностей тензодатчика соответствуют требованиям к испытаниям в различных областях применения.
• Поддержка испытания на раздавливающее усилие, штабелирование A и B.
• Динамичное цифровое отображение испытательного усилия, деформации и прочих данных испытания.
• Высокопроизводительный двигатель и сдвоенная высокоточная ШВП обеспечивают свободную регулировку скорости испытания.
• Защита от перегрузки и оповещение об ошибках для безопасного проведения испытания.
• Высококачественная встроенная система управления с компьютером объединяет прибор с программным обеспечением, исключая необходимость использования внешнего компьютера.
• Уникальная система безопасности данных Labthink повышает надежность управления данными и испытания.
• Прибор оснащен USB-портами и сетевым портом для передачи данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, монитор, мышь, клавиатура, пластина150мм (1шт.)

Дополнительная комплектация:
Вспомогательное измерительное устройство.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности тензодатчика	9 кН (3 шт.)
Точность	±1% (10%~100% от функциональных возможностей тензодатчика) ±0,1% от диапазона (0%~ 10% от функциональных возможностей тензодатчика)
Разрешение при приложении усилия	1 Н
Разрешение при измерении деформации	0,1 мм
Скорость испытания	1~200 мм/мин (любое целое число в пределах заданного диапазона)
Точность скорости	Указанное значение ±2%
Длина хода	450 мм
Высота образца	0~600 мм
Зона испытания	C611B - 0,6 м (Д) × 0,6 м (Ш) × 0,61 м (В) C611M - 0,8 м (Д) × 0,8 м (Ш) × 0,61 м (В)
Размеры прибора	C611B - 0,65 м (Д) × 0,81 м (Ш) × 1,62 м (В) C611M - 0,85 м (Д) ×1,01 м (Ш) × 1,66 м (В)
Источник питания	220 В перем. тока±10% 50 Гц/120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	C611B -180 кг C611M - 245кг

СТАНДАРТЫ

ASTM D642, ASTM D 4169, TAPPI T804, ISO 12048

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

C830H

Прибор для определения миграции и массовой доли нелетучих веществ

Прибор для определения миграции и массовой доли нелетучих веществ C830 представляет собой высокопроизводительное автоматическое устройство, которое может широко применяться при определении миграции веществ из различных упаковочных материалов: в пищевые продукты и готовую еду, массовой доли нелетучих веществ в упаковке для лекарственных препаратов, общего содержания твердых веществ, воды и жира от пищевых продуктов, воды и нерастворимых частиц от лекарственных препаратов и пищевых добавок.
Прибор поддерживает режим быстрого испарения и оснащен эффективной функцией рециркуляции реагентов, благодаря которой можно использовать воду, трихлорметан, уксусную кислоту, этанол, н-гексан и другие реагенты, повышающие эффективность испытания.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Процесс испытания выполняется автоматически без вмешательства человека, что обеспечивает защиту операторов от опасных газов и гарантирует их безопасность.
• Благодаря прецизионной системе взвешивания сводятся к минимуму ошибки измерения и достигаются постоянные показатели.
• Высокая точность испытания.
• Безопасный процесс испытания. Испарившийся реагент собирается и отводится через специальные газовые трубки, что устраняет необходимость установки в лаборатории дополнительных газоулавливающих систем.
• Передовая технология быстрого испарения, которая заключается в нагреве реагента до состояния, близкого к кипению, позволяет сократить время испытания.
• Испытательная камера может открываться и закрываться автоматически.
• Благодаря технологии газового баланса концентрация испарившегося реагента может быть быстро уменьшена, что повышает эффективность испарения и безопасность работы.
• Эффективность процесса испытания обеспечивается за счет гибких и профессиональных рабочих параметров, а также нескольких режимов испытания, включая пропорциональный, стандартный, дифференциальный, быстрый режим и т.д.
• Прибор оснащен 9 рабочими станциями с индивидуальными параметрами, рабочими данными и результатами испытания.
• Прибор оснащен новейшим программным обеспечением Labthink.
• Данные испытаний могут отображаться в различном виде, включая кривые и списки.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, кабель питания, испытательные чаши, калибровочный груз — 200г, калибровочная пластина для баланса, монитор, клавиатура, мышь, конденсаторный блок.

СТАНДАРТЫ

ISO 759-1981

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТАНИЯ

Диапазон испытания	0,3 ~ 80,000 мг
Разрешение	0,1 мг
Повторяемость	0,3 мг
Температура испытания	Комнатная температура~130°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество рабочих станций	9 станций с независимыми системами взвешивания
Объем испытательной емкости	200 мл, возможно исполнение по индивидуальному заказу
Подача газа	Сжатый воздух (рабочий газ) Высокочистый азот 99,999% (балансирующий газ) Газы не входят в объем поставки.
Размер порта	Ø6 мм

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

CZY-8SA

Прибор для определения стабильной липкости

Прибор CZY-8SA может использоваться для измерения удерживающей способности самоклеящихся лент, самоклеящихся этикеток, защитных пленок и т.д.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Несколько режимов тестирования и индивидуальные настройки для испытания с регулируемой температурой.
• Способы испытания с использованием характеристики времени и характеристики смещения.
• Стандартные пластины для испытаний и грузы обеспечивают точность результатов испытаний.
• Автоматическая регулировка времени, индуктивный датчик с большой площадью реагирования и функции быстрой блокировки обеспечивают точность данных испытания.
• Автоматический расчет максимального, минимального, среднего значения и значения логарифмического уменьшения.
• Температура окружающей среды и влажность во время испытания отображаются и автоматически записываются в режиме реального времени для сравнения данных при одинаковых условиях.
• Преобразование единиц измерения между °C и °F.
• Новая запатентованная интеллектуальная операционная система с сенсорным экраном.
• Функции автоматического сохранения данных в случае сбоя питания. Хранение до 1200 записей об испытаниях.
• Минипринтер и USB-порты данных для экспорта и передачи данных (опция).

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, пластина для испытаний А (вертикальная), груз (1000 г), треугольный крюк, стандартный ролик.

Дополнительная комплектация:
Пластина для испытаний В (горизонтальная), груз (4500 г), минипринтер, профессиональное программное обеспечение, модуль регулировки температуры для испытания удерживающей способности, компьютер.

СТАНДАРТЫ

ASTM D3654

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандартный ролик	2000 г ± 50 г
Груз	1000 г ± 5 г (с крюком)
Пластина для испытаний А	125 мм (Д) × 50 мм (Ш) × 1,3 мм (Г)
Диапазон времени	0 ~ 9999 часов 59мин 59с
Количество станций	8
Размеры прибора	900 мм (Д) × 315 мм (Ш) × 544 мм (В)
Источник питания	220 В перем. тока ±10% 50 Гц / 120 В перем. тока ±10% 60 Гц
Масса нетто	25 кг

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

CZY-G
Прибор для определения первоначальной липкости

Прибор CZY-G разработан на основе метода катящегося шара, и мгновенные свойства липкости образцов могут быть вычислены путем наблюдения за эффектом липкости, возникающим после контакта шара с клейким образцом.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• Основан на методе катящегося шара и предназначен для тестирования мгновенных свойств липкости образцов.
• Металлические шары для тестирования спроектированы строго в соответствии с национальными стандартами.
• Угол наклона может свободно регулироваться в соответствии с требованиями пользователя.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, стандартный стальной шарик, инструмент для извлечения стальных шариков (большой и маленький), миллиметровая графическая бумага.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угол наклона	0 ~ 60°
Ширина панели	120 мм
Ширина тестируемой поверхности	80 мм
Стандартный металлический шар	1/32 дюйм ~ 1 дюйм
Размеры прибора	320 мм × 140 мм × 180 мм
Масса нетто	6 кг

СТАНДАРТЫ

ISO 11607-1, ISO 11607-2, ASTM F1140, ASTM F2054

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

RT-01
Прибор для определения износостойкости

Прибор для определения износостойкости RT-01 применяется для проведения тестирования устойчивости к стиранию покрытия поверхности печатной продукции, например, слоя краски или фоточувствительного слоя. Данный прибор может быть использован для эффективного анализа устойчивости к стиранию, осыпанию слоя краски, плохой прочности покрытия поверхности печатной продукции.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

• 4 режима работы и 4 скорости тестирования.
• Две поверхности для тестирования могут одновременно тестировать одинаковые или различные образцы.
• Устройство разработано с учетом обеспечения безопасности условий тестирования.
• Прибор оснащен дисплеем с отображением параметров испытания.
• Может использоваться при испытаниях влажного и сухого трения.
• Прибор работает автономно, без использования ПК.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Стандартная комплектация: Прибор, 8,9 Н -2 блока, 17,8 Н — 2 блока

СТАНДАРТЫ

ASTM D5264, TAPPI T830

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прижимные блоки	8.9Н 17.8Н
Скорость трения	21, 42, 85, 106 Гц/мин
Метод трения	Возвратно-поступательное движение
Время трения	0 ~ 999999
Количество образцов	1 ~ 2
Источник питания	AC 220 В 50Гц
Размеры прибора	485мм × 390 мм × 230 мм
Масса нетто	40 кг

Более подробную информацию вы можете посмотреть на нашем сайте, перейдя по QR- коду.

Приборы для определения барьерных свойств материалов

Категория	Модель	Пленки	Бумага, картон	Нетканные материалы	Упаковка	Страница
Приборы для определения газопроницаемости (метод дифференциального давления)	C106H	●	●	●		8
	C130H	●	●	●		9
	C101H	●	●	●	●	10
	VAC-V2	●	●	●		11
Приборы для определения кислородопроницаемости (кулонометрический датчик, равное давление)	C206H	●	●	●	опция	12
	C203H	●	●	●	опция	13
	C201H	●	●	●	●	14
	C230M (2019)	●	●	●	опция	15
Приборы для определения паропроницаемости (инфракрасный датчик, равное давление)	C306H	●	●	●	опция	16
	C303H	●	●	●	опция	17
	C301H	●	●	●	●	18
	C390H	●	●	●	опция	19
Приборы для определения паропроницаемости (гравиметрический (весовой) метод)	C360H	●	●	●		20
	C360M	●	●	●		21
	W3/031	●	●	●		22
Приборы 2в1 для определения кислородо- и паропроницаемости (кулонометрический и инфракрасный датчики, равное давление)	C406H	●	●	●	опция	23
	C403H	●	●	●	опция	25
Приборы для определения воздухопроницаемости	C190H	●	●	●		27
	TQD-G1A	●	●	●		28

Измерительные приборы и приборы для проведения испытаний материалов и упаковки

Категория	Модель	Пленки	Бумага, картон	Нетканные материалы	Упаковка	Страница
Универсальные испытательные машины	C610H	●	●	●	●	30
	C610M	●	●	●	●	31
	XLW (PC)	●	●	●	●	32
	i-Strentek 1510	●	●	●	●	33
Приборы для определения коэффициента трения, отслаивания	C620H	●	●	●		34
	MXD-02	●	●	●		35
	COF-P01	●	●	●		36
Приборы для испытания на термосвариваемость	C630H	●		●		37
	HST-H3	●		●		38
Приборы для определения термической усадки	C631H	●				39
Приборы для испытаний на горячее склеивание	C632M	●		●		40
	C632B	●		●		41
Толщиномер	C640H/M	●	●	кастомизация		42
Анализаторы газа	C650H				●	43
	C650M/B				●	44
Приборы для определения герметичности упаковки	C660B				●	45
	MFY-01				●	46
	C660M				●	47
Прибор для определения ударопрочности материалов	C670M	●	●	●	●	48
Прибор Эльмендорфа	C680M	●	●	●		49
Прибор для определения стойкости к деформации	C681M	●		●		50
Прибор для испытания упаковок на сжатие	C611M/B				●	51
Прибор для определения миграциии и массовой доли нелетучих веществ	C830H				●	52
Приборы для определения липкости	CZY-8SA	клейкие материалы		клейкие материалы		53
	CZY-G	клейкие материалы		клейкие материалы		54
Прибор для определения износостойкости	RT-01	●	●	●		55

Перечень дополнительного оборудования и его совместимость с приборами

Модель	GP-01	GP-02	TC-03	B2110	B2260	PTC-01A	THX-1005T	MX7LR-20-A11B	
	Устройство очистки газа	Устройство очистки газа	Устройство контроля температуры	Устройство для тестирования тары и упаковки с контролем температуры и влажности	Устройство для затяжки тестовых чаш при испытаниях на паропроницаемость	Устройство для тестирования тары и упаковки с контролем температуры	Водяная баня с созданием высокой и низкой температуры	Водяная баня с созданием высокой и низкой температуры	Вакуумный насос
		Устройство устанавливается внутрь прибора							
Газопроницаемость (метод дифференциального давления)									
C106H							да	да	с прибором
C130H									с прибором
C101H									с прибором
VAC-V2							с прибором		с прибором
Кислородопроницаемость (кулонометрический датчик, равное давление)									
C206H	да			кастомизация			да	да	
C203H	да			кастомизация		кастомизация	кастомизация	кастомизация	
C201H	да	да							
C230M (2019)	да			да		кастомизация			
Паропроницаемость (инфракрасный датчик, равное давление)									
C306H	да			кастомизация			да	да	
C303H	да			кастомизация		кастомизация	кастомизация	кастомизация	
C301H	да	да							
C390H	да			да		кастомизация			
Паропроницаемость (гравиметрический (весовой) метод)									
C360H					да				
C360M					да				
W3/031					да				
Приборы 2в1 для определения кислородо- и паропроницаемости (методом кулонометрического и инфракрасного датчика)									
C406H	да			кастомизация			да	да	
C403H	да			кастомизация					

Примечание: **да** - опционально может быть установлен/подключен к прибору
кастомизация - опционально может быть установлен/подключен при кастомизации прибора
с прибором - входит в стандартную комплектацию с прибором

1 ГАЗОПРОНИЦАЕМОСТЬ (МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ)

Принцип работы:

Предварительно подготовленный образец помещается между двумя камерами, которые герметично закрываются. Сначала выполняется вакуумирование камеры низкого давления (нижняя камера), после чего вакуумируется обе камеры. После этого поток газа подается в вакуумированную камеру высокого давления (верхняя камера), и между двумя камерами создается постоянный перепад давлений (регулируемый). Газ проникает через образец из камеры с более высоким давлением в камеру с более низким. Газопроницаемость и прочие барьерные свойства образца могут быть определены путем анализа изменений давления в камере низкого давления.

Пункт / Модель	C106H	C130H	VAC - V2	C101H
Количество испытательных ячеек	6 с независимыми результатами испытаний	3 с независимыми результатами испытаний (возможна специальная конфигурация по запросу для другого количества образцов)	3 с независимыми результатами испытаний	1 с независимыми результатами испытаний
Тестовый интервал ($см^3/м^2 \cdot 24$ ч · 0,1 МПа)	0.01~50,000	0.01~50,000	0.05~50,000 (стандартнай объем) не менее 500,000 (расширенный объем)	0.01~50,000 (стандарт) 0.01~500,000 (опция)
Температурный диапазон	15°C~ 50°C, 5°C~60°C (опция)	10°C~ 50°C (комнатная температура 23°C)	5°C~ 95°C (комнатная температура 23°C)	15°C~ 50°C
Колебания температуры	±0.15°C	±0.05°C	±0.1°C	±0.2°C
Точность вакуумирования	0.01 Па	0.01 Па	0.1 Па	0.05 Па
Степень вакуумизации испытательной камеры	≤ 10 Па	<10 Па	< 20 Па	<10 Па
Влажность при проведении испытания	0%, 5~90%±2% (по индивидуальному заказу)	0%, 5~95% (по индивидуальному заказу)	0%, 5~95% (по индивидуальному заказу)	0%, 5~95% (по индивидуальному заказу)
Фотография				

2 КИСЛОРОДОПРОНИЦАЕМОСТЬ (КУЛОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК, РАВНОЕ ДАВЛЕНИЕ)

Принцип работы:

Предварительно подготовленный образец устанавливается между верхней и нижней камерами при нормальном атмосферном давлении. Одна камера содержит кислород, а в другой циркулируют потоки азота. Из-за различия в концентрации между этими двумя камерами, молекулы кислорода проникают через образец в сторону камеры с азотом и переносятся к кулонометрическому датчику, который генерирует соответствующее количество электрических сигналов. Скорость прохождения кислорода получается путем анализа и вычисления сигналов.

При исследовании образцов полноразмерной упаковки, азот высокой чистоты поступает внутрь образца, а кислород проходит снаружи.

Пункт / Модель		C206H	C203H	C230M (2019)	C201H
Количество испытательных ячеек		6	3	3	1
Тестовый интервал	$см^3/(м^2 \cdot 24ч)$	0.02~200	0.01~200	0.01~5000	0,01 ~ 200 / 0.2 ~ 2000 (опция)
	$см^3/(100 дюйм^2 \cdot 24ч)$	/	/	0.0007~322	/
	$см^3/(упак. \cdot 24ч)$	0.0001~1	0.00005 ~ 1	0.00005 ~ 25	0.00005 ~ 1
Разрешение	$см^3/(м^2 \cdot 24ч)$	0.0001	0.0001	0.001	0.0001
Воспроизводимость	$см^3/(м^2 \cdot 24ч)$	0.02 или 1% (в зависимости от того, что больше)	±0.01 или 1% (в зависимости от того, что больше)	0,01 или 2% (в зависимости от того, что больше)	0,01 или 1% (в зависимости от того, что больше)
Температура испытания	C°	15-50 ± 0.15, 5~60 (опция)	15~50 ± 0.05, 5~60 (опция)	10~55 ±0.2	15~50 ± 0,2 (опция)
Влажность при проведении испытния	Относит. влажность	0%, 5~90% ± 2%	Кислород: 0%, 5~90% ± 1% Газ-носитель: 0%, 5~90% ± 2%	0%, 5%~90%±1%, 100% (функции carreir gas как у C230Hнет)	0%, 35% ~ 90%±2% (стандарт), 100% (опция)
Фотография					

3 ПАРОПРОНИЦАЕМОСТЬ (ИНФРАКРАСНЫЙ ДАТЧИК, РАВНОЕ ДАВЛЕНИЕ)

Принцип работы:

Предварительно подготовленный образец помещается между двух камер, которые разделены на сухую камеру и камеру с контролируемой влажностью, при нормальном атмосферном давлении. Сухая сторона образца обдувается потоком сухого азота, и водяной пар, проникающий сквозь образец из камеры с контролируемой влажностью, уносится сухим азотом к инфракрасному датчику, который выдает соответствующие электрические сигналы. Паропроницаемость определяется путем анализа и обработки электрических сигналов.

Для полноразмерной упаковки сухой азот поступает внутрь образца, в то время как внешняя часть образца находится в среде с высокой влажностью.

Пункт / Модель		C306H	C303H	C390H	C301H
Количество испытательных ячеек		6	3	3	1
Тестовый интервал	г/(м²·24ч) (стандарт)	0.02~40	0.005 ~ 40 (стандарт) 0,005 ~ 100 (опция)	0.005 ~ 40 (стандарт) 0,005 ~ 100 (опция)	0.005 ~ 50
	г/(упак. · 24ч)	0.0001 ~ 0.2	0.00002 ~ 0.2	0.000025 ~ 0.2	0.00002 ~ 0.25
Разрешение	г/(м² · 24ч)	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Воспроизводимость	г/(м² · 24ч)	0.02 или 2% (в зависимости от того, что больше)	0,005 или 2%, (в зависимости от того, что больше)	0.005 или 2% (в зависимости от того, что больше)	0.005 или 2% (в зависимости от того, что больше)
Температура испытания	C°	15~50, 5~60(опция)	15~50, 5~ 60 (по индивидуальному заказу)	10 ~ 55 ±0.2	15 ~ 50 ±0.2
Влажность при проведении испытния	Относит. влажность	100%, 5~90%±2%	5~90%±1%	5% ~ 90% ±1%, 100%	0%, 35 ~ 90%±2% (стандарт) 100% (опция)
Фотография					

4 ПАРОПРОНИЦАЕМОСТЬ (ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ (ВЕСОВОЙ) МЕТОД)

Принцип работы:

Предварительно подготовленный образец помещается в испытательную чашу, внутри которой находится вода или влагопоглотитель. Чаша помещается в испытательную камеру со стабильными температурой, влажностью и потоком воздуха. Пар проникает через образец на сухую сторону. При периодическом измерении изменения веса испытательной чаши можно рассчитать скорость проникновения водяного пара и другие параметры.

Пункт / Модель		C360H	C360M	W3/031	
Эффективность испытания	>24 часов	0,01 г/(м² · 24ч) ~ 0,5 г/(м² · 24ч)	0,01 г/(м²·24ч) ~ 0,5 г/(м²·24ч)	Точность	0,01 г/м²·24ч
	12~24 часа	0,5г/(м² · 24ч)~5г/(м² · 24ч)	0,5г/(м² · 24ч)~5г/(м² · 24ч)	Разрешение	0.0001 г
		≤12 часов; >5г/(м² · 24ч)	**≤8 часов**; >5г/(м² · 24ч)		
Макс. Тестовый интервал	«Мокрый» метод	10000/п(1-12)г/(м² · 24ч)	10000/п(1-6)г/(м² · 24ч)	0,1~10000 г/м²·24ч (стандартное исполнение)	
		645/п(1-12)г / (100 дюймов² · 24ч)	645/п(1-6)г / (100 дюймов² · 24ч)		
	«Сухой» метод	1200 г / (м²·24ч) на образец	1200 г / (м²·24ч) на образец	/	
		77 г / (100 дюймов²·24ч) на образец	77 г / (100 дюймов²·24ч) на образец		
Количество испытательных чаш		12	6	3	
Температура испытания	C°	20~55±0.2	20~55±0.2	15~55±0.1 (стандартное исполнение)	
Влажность при проведении испытания	Отночит. влажность	10%~90%±1%	10%~90%±1%	10%~98%±1%	
Фотография					

5 ПРИБОРЫ 2 В 1 ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИСЛОРОДО- И ПАРОПРОНИЦАЕМОСТИ (КУЛОНОМЕТРИЧЕСКИЙ И ИНФРАКРАСНЫЙ ДАТЧИКИ, РАВНОЕ ДАВЛЕНИЕ)

Принцип работы:

Предварительно подготовленный образец зажимается между испытательными камерами. Кислород с постоянной относительной влажностью или водяной пар протекает с одной стороны пленки; с другой стороны пленки протекает высокочистый азот. Молекулы кислорода или воды проникают через пленку в высокочистый азот, и поток азота переносит их к датчику. Проницаемость пленки рассчитывается на основании концентрации кислорода или водяного пара, измеренного датчиком.

Пункт / Модель	C406H		C403H	
	кислородопроницаемость	**паропроницаемость**	**кислородопроницаемость**	**паропроницаемость**
Диапазон испытаний	0.005~200 см³/м²·24ч (стандарт. площадь 50 см²) 0.2~2000 см³/м²·24ч (площадь mask-пленки 5 см²) (опция) 1~10000 см³/м²·24ч (площадь mask-пленки 1 см²) (опция)	0.02~40 г/м²·24ч (стандарт. площадь 50 см²) 0.2~400 г/м²·24ч (площадь mask-пленки 5 см²) (опция) 1~2000 г/м²·24ч (площадь mask-пленки 1 см²) (опция)	0.01~200 см³/м²·24ч (стандарт. площадь 50 см²) 0.2~2000 см³/м²·24ч (площадь mask-пленки 5 см²) (опция) 1~10000 см³/м²·24ч (площадь mask-пленки 1 см²) (опция)	0.05~40 г/м²·24ч (стандарт. площадь 50 см²) 0.2~400 г/м²·24ч (площадь mask-пленки 5 см²) (опция) 1~2000 г/м²·24ч (площадь mask-пленки 1 см²) (опция)
Разрешение	0.0001 см³/м²·24ч	0.0001 г/м²·24ч	0.0001 см³/м²·24ч	0.0001 г/м²·24ч
Диапазон влажности	0%, 5~90%±2%, 100%		0%, 5~90%±2%	
Температурный диапазон	15~50/5~60 (кастомизация); ±0.15°C		15~50/5~60 (кастомизация); ±0.05°C	
Количество испытательных ячеек	6		3	
Фотография				

6 ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТЬ

Принцип работы для TQD-G1A:

Метод A: через образец проходит стабилизированный вертикальный поток воздуха с постоянным расходом, в этих условиях измеряется перепад давления на образце, а затем вычисляется сопротивление воздушному потоку и другие параметры
Метод B: посредством регулировки создается постоянный перепад давления на образце, в этих условиях измеряется расход вертикального потока воздуха, проходящего через заданную область образца за определенное время, а затем вычисляется воздухопроницаемость и другие параметры.

Принцип работы для C190H:

В заданных условиях испытания (температура, влажность, атмосферное давление) прибор измеряет время, требуемое для прохождения 100 мл воздуха через диафрагму площадью 6,45 см2 при давлении 1,21 кПа.

Пункт / Модель	TQD-G1A	Фотография TQD-G1A
Диапазон перепада давления	0~1000 Па	
Диапазон воздушного потока	0~30 л/мин	
Размер образца	50 x 50 мм	
Количество испытательных ячеек	1	

Пункт / Модель	C190H	Фотография C190H
Диапазоны измеряемых параметров	30~1500 с /100 мл; 0.1 - 4 мкм /(Па·с)	
Диапазон давления	0~2 кПа	
Размер образца	60 x 60 мм	
Количество испытательных ячеек	3	

7 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Принцип работы:

Предварительно подготовленный образец помещается между двух зажимов, один из которых движется в соответствующем направлении во время тестирования. Данные об изменении силы и смещении записываются при помощи датчика нагрузки и встроенного датчика перемещений. Сила растяжения, разрыва, уровень удлинения и другие параметры вычисляются с помощью встроенного микропроцессора и программного обеспечения.

Данные приборы могут быть укомплектованы более чем 100 зажимами и дополнительными приспособлениями, расширяющими функционал испытательных машин.

Пункт / Модель	i-Strentek 1510	C610H	C610M	XLW (PC)
Функциональные возможности тензодатчика	500Н (стандарт) 50Н, 100Н, 250Н, 1000Н, 2000Н, 5000Н, 10000Н (опция)	500Н (стандарт) 50Н, 100Н, 250Н, 1000Н (опция)	500Н (стандарт) 50Н, 100Н, 250Н, 1000Н (опция) 5Н (возможна специальная конфигурация по запросу)	500Н (стандарт) 50Н, 100Н, 250Н (опция)
Точность	1% от измерительного диапазона	±0,5% от показаний (2%~100% от измерительного диапазона) ±0,01% от измерительного диапазона (0%~2%)	±0.5% от показаний	0.5% от измерительного диапазона
Количество образцов	1	1	1	1
Скорость при испытании	1~500 мм/мин	0.05~500 мм/мин	1~500 мм/мин	50 , 100, 150, 200, 250, 300, 500 мм/мин
Длина хода	800 мм	1000 мм	950 мм 1200 мм (по индивидуальному заказу)	1000 мм
Фотография				

8 ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ, ОТСЛАИВАНИЯ

Принцип работы для MXD-02 и C620H:

Предварительно подготовленный образец фиксируют на блоке скольжения (салазках) известной массы. Салазки соединяют с помощью металлического тросика или нейлоновой нити (в зависимости от стандарта) с тензодатчиком, и устанавливают на подвижную платформу. Используя данных веса салазок, изменения силы, и данные скорости перемещении платформы вычисляются статический и динамический коэффициенты трения.

Принцип работы для COF-P01
Метод определения основан на увеличении угла наклона плоской платформы с тестируемым материалом. Салазки с зафиксированным образцом, начнут скользить вниз, когда гравитационная сила станет равной статическому трению между двумя поверхностями. Угол наклона, при котором начинается скольжение фиксируется. Коэффициент трения численно эквивалентен тангенсу этого угла.

Прибор C620H дополнительно может работать в режиме испытания на отслаивание.

Пункт / Модель	C620H	MXD-02	COF-P01	
Тестовый интервал	0~5 Н (стандартное исполнение) 0~10 Н, 0~30 Н, 0~50 Н, 0~100 Н (опция)	0~ 5 Н	Угол наклона	0° ~ 85°
Точность	Отображаемое значение ± 0,5% (10%-100% от измерительного диапазона) ± 0,05% от измерительного диапазона (0% -10% диапазона тензодатчика)	0.5% от измерительного диапазона	Точность	0.01°
Длина хода	10 ~ 300 мм	70 мм, 150 мм	Угловая скорость	0.1°/с ~ 10.0°/с
Блоки скольжения	Масса: 200 г; Размер: 63,5ммх63.5мм Возможна специальная конфигурация по запросу	200 г (стандартное исполнение) Салазки другой массы поставляются по запросу; Размер: 63,5ммх63.5мм	1300г (стандартное исполнение); 235г (опция), 200г (опция) Возможна специальная конфигурация по запросу	
Скорость при испытании	1 ~ 500 мм/мин (Может быть задано любое целое число в пределах данного диапазона)	100 мм/мин, 150 мм/мин	/	
Температура испытания	Комнатная температура ~ 100°C	/	/	
Фотография				

9 ТЕРМОСВАРОЧНЫЕ МАШИНЫ И ПРИБОРЫ НА ГОРЯЧЕЕ СКЛЕВАНИЕ

Принцип работы термосварочных машин C630H, HST-H3:

Перед проведением испытания выставляются требуемые параметры температуры на верхнем и нижнем зажиме, времени выдержки и давления между зажимами. Образец помещается между зажимами и запускается тест. Процесс термосваривания проходит автоматически по заданным настройкам.

Пункт / Модель	C630H	HST-H3	C632M	C632B
Температура термосварки	Комнатная температура ~ 300°C	Комнатная температура ~ 250°C	Комнатная температура ~ 250°C	Комнатная температура ~ 250°C
Колебания температуры	±0.2°C	±0.2°C	±0.2°C	±0.2°C
Температурный градиент	≤20°C	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Время выдержки	0.1 ~ 999.99 с	0.5 ~ 999.9 с	0.1 ~ 999.9 с	0.1 ~ 999.9 с
Давление сваривания	0,05 МПа ~ 0,7 МПа (7 psi~ 101 psi)	0,05 МПа ~ 0,7 МПа	0,05 МПа ~ 0,7 МПа	0,05 МПа ~ 0,7 МПа
Зона сваривания	40 мм × 10 мм	330 мм × 10 мм (возможна специальная конфигурация по запросу)	100 мм × 10 мм	100 мм × 5 мм
Режим нагрева	Разовый нагрев поверхности или двойной нагрев поверхностей	Разовый нагрев поверхности или двойной нагрев поверхностей	Разовый нагрев поверхности или двойной нагрев поверхностей	Разовый нагрев поверхности или двойной нагрев поверхностей
Функциональные возможности тензодатчика	/	/	50Н	30Н (стандартное исполнение); 50Н, 100Н, 200Н (опция)
Скорость проведения испытания	/	/	1500, 2000 ~ 12000 мм/м	150, 200, 300, 500 горячее склеивание 1500 мм/мин, 2000 мм/мин
Фотография				

10 АНАЛИЗАТОРЫ ГАЗА

Принцип работы:

Газ, находящийся внутри упаковки, посредством воздушного насоса передается к датчику. Прибор анализирует объем кислорода и углекислого газа (опция), содержащийся в пробе, путем подсчета электрических сигналов, генерируемых датчиком.

Пункт / Модель	C650H		C650M		C650B	
Тестируемые газы	O_2 (стандарт)	CO_2 (опция)	O_2 (стандарт) Электрохимия	O_2 (стандарт) Электрохимия	O_2 (стандарт) Электрохимия	CO_2 (опция) Инфракрасная абсорбция
Диапазон тестирования	±0.2~21%	2~100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Точность тестирования	±0.2%	±2%	**±0.2%**	± (0,03% + отображаемое значение * 5%)	**±0.3%**	± (0,03% + отображаемое значение * 5%)
Объем пробы	≥5 мл (стандартное атмосферное давление)	≥20 мл (стандартное атмосферное давление)	**<2 мл** (стандартный режим)	15 мл (стандартный режим)	**6 ~ 8 мл** (стандартный режим)	15 мл (стандартный режим)
Фотография						

11 ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ УПАКОВКИ

Принцип работы:

Образец погружается в камеру с водой. Далее происходит вакуумирование камеры, что формирует в свою очередь перепад давлений между внутренней и наружной стенкой образца. Качество герметичности оценивается путем наблюдения пузырьков, выходящих из образца или как образец расширяется и восстанавливает свою первоначальную форму после вакуумирования.

Пункт / Модель	C660B	MFY-01
Степень вакуумирования	0 ~ - 90кПа / 0 ~ -13 psi	0 ~ -90 кПа
Точность	±0,25% от измерительного диапазона	1% от измерительного диапазона
Эффективные размеры вакуумной камеры	ø270 мм x 210 мм (В) (стандарт) ø360 мм x 585 мм (В) (опция) ø460 мм x 330 мм (В) (опция) Возможна специальная конфигурация камер других размеров по запросу	ø270 мм x 210 мм (В) (стандарт) ø360 мм x 585 мм (В) (опция) ø460 мм x 330 мм (В) (опция) Возможна специальная конфигурация по запросу для других размеров
Давление подачи газа	0,5 МПа ~ 0,7 МПа (73psi~ 101psi) (не входит в объем поставки)	0,7 МПа (не входит в объем поставки)
Фотография		

Labthink®

Labthink International, Inc. (USA)
200 River's Edge Drive,
Medford, MA, 02155, USA

Tel: (+1) 617-830-2190
E-mail: info@labthinkinternational.com

Labthink Instruments Co., Ltd. (China)
144 Wuyingshan Road, Jinan, P.R.China

Tel: +86-531-85068566
E-mail: trade.en@labthink.com

Labthink Sdn Bhd (APAC Customer Center)
Unit 30-01, Level 30, Tower A,
Vertical Business Suite, Avenue 3,
Bangsar South, No. 8, Jalan Kerinchi, 59200
Kuala Lumpur, Malaysia

Tel: +60 12-863 3099
E-mail: info@labthinkasia.com

Labthink GmbH (Europe)
Hermannstrasse 34A 63263
Neu-Isenburg, Germany

Tel: +49 6102 7807 990
E-mail: info@labthinkeurope.com

Labthink Middle East FZE LLC (Middle East)
A-5801-89 - Flamingo Villas,
Ajman Media City, Dubai, UAE

E-mail: info@labthinkeurope.com

ОРБИС
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

ООО «Орбис»
197374, г. Санкт-Петербург,
ул. Мебельная, д.12, корп.1, офис 106

Тел: +7 (812) 600-76-12
Эл. почта: info@orbiscorp.ru
Веб-сайт: www.orbiscorp.ru