



Весы XPR

Достоверные результаты

Автоматизация процессов

Интеграция данных



Лабораторные весы Excellence XPR

Больше чем просто взвешивание

METTLER TOLEDO

Мы понимаем ценность каждого образца

Пробоподготовка – основа любого анализа. Достоверность конечных результатов исследования напрямую зависит от точности первоначального взвешивания пробы. При этом лаборатории стремятся бережно использовать дорогостоящие стандарты и ценные вещества. Эффективные процедуры взвешивания позволяют экономить время, деньги и материалы, а средства, вложенные в покупку точных и надежных весов, быстро окупаются.

Весы XPR отлично подходят для взвешивания редких, дорогостоящих или трудных в обработке образцов и справляются с самыми сложными задачами. С этим прибором операторы могут быть уверены в точности взятия навесок, что означает отсутствие ошибок на последующих этапах исследования. Возможности настройки с учетом индивидуальных требований – гарантия отличных результатов и оптимального использования ресурсов. Весы XPR помогают повысить эффективность взвешивания и сократить общую стоимость анализа.



Достоверные результаты

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО создает инновационные технологии взвешивания уже более ста лет. Компания является доверенным партнером национальных институтов метрологии, фармакопейных организаций и огромного числа поверочных лабораторий в различных странах. С решениями МЕТТЛЕР ТОЛЕДО качественные результаты взвешивания гарантированы.



Полное соответствие стандартам

Технологии МЕТТЛЕР ТОЛЕДО помогают соблюдать внутренние и внешние стандарты качества, например, ISO, GMP и др. С помощью решений компании для оптимизации рабочего процесса можно добиться выполнения требований FDA к целостности данных (ALCOA+).



Высокая производительность

Автоматизация взвешивания и подбор надежных решений позволят организациям снизить расходы и увеличить объемы выпускаемой продукции – требования в этих областях постоянно растут. МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает широкий ассортимент оборудования для упрощения процедур взвешивания и повышения эффективности процессов.



“Взвешивание – ключевой этап анализа. Мне нужно получать точные результаты с первой попытки”.

Модельный ряд весов XPR

Профессиональная точность

Покупка новых весов – ответственное решение, и для выбора конкретной модели недостаточно знать только дискретность и максимальную нагрузку. Другие важные факторы – особенности процедуры взвешивания и требования к качеству. Кроме того, прибор должен соответствовать применяемым в отрасли стандартам и нормативам.

В ассортименте МЕТТЛЕР ТОЛЕДО представлены весы для любой операции взвешивания, позволяющие добиться превосходной точности результатов. Модельный ряд XPR включает приборы различного класса – от микровесов до большегрузных технических весов. С их помощью можно взвешивать образцы массой от нескольких микрограммов до нескольких килограммов. Используя весы серии XPR, организация может быть уверена в высоком качестве и воспроизводимости полученных результатов.



Ультрамикро- и микровесы
Макс. нагрузка: 2 – 10 г

Микроаналитические весы
Макс. нагрузка: 20 – 50 г

Аналитические весы
Макс. нагрузка: 100 – 300 г

Преимущества весов XPR

Единый интерфейс пользователя

Все весы серии XPR оснащены одинаковыми терминалами с единым интуитивно понятным интерфейсом пользователя. Операторы могут легко и просто переключаться между заданиями на разных весах.

Контроль соблюдения технологических допусков

Благодаря уникальной функции GWP Approved весы выдают предупреждение, если значение массы нарушает допуски технологического процесса. Результаты взвешивания всегда будут под контролем.

Превосходные рабочие характеристики

Весы XPR оснащены весовыми ячейками с высоким разрешением. Они гарантируют наилучшую воспроизводимость и наименьшее значение минимальной массы. Система активного контроля температуры обеспечивает устойчивость к температурным колебаниям и оптимальную производительность при взвешивании.

Гибкие решения

Широкий ассортимент принадлежностей и опций позволит адаптировать весы к любой области применения.



С помощью программы METTLER TOLEDO «Надлежащая практика взвешивания» (Good Weighing Practice™, GWP®) каждое предприятие может подобрать весы с учетом требований технологического процесса.



Технические весы (стандартная платформа)

Макс. нагрузка: 200 г – 10 кг

Технические весы (большая платформа)

Макс. нагрузка: 10 – 64 кг

Достоверные результаты

Не просто сбор данных

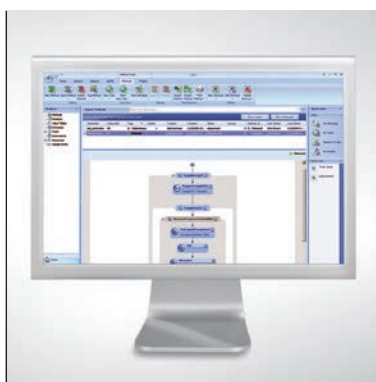
При каждом анализе образца оператор получает данные. С весами XPR вы можете быть уверены в достоверности результатов, но как насчет безопасности процессов? Насколько точно записываются полученные данные? Нет ли ошибок в расчетах? Пройдут ли эти результаты проверку?

ПО LabX – система, которая обеспечивает целостность лабораторных данных и множество других полезных функций. Среди них: централизованный контроль над приборами, заданиями и пользователями, отображение инструкций СОП на терминале весов и полностью электронный процесс регистрации результатов. ПО LabX гарантирует полноценную защиту лабораторных процессов, высокую эффективность операций и полную прослеживаемость результатов.



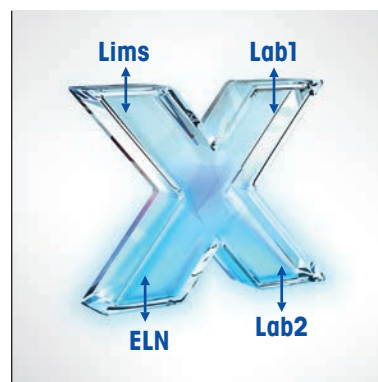
Гарантия целостности данных

- Полная прослеживаемость
- Сбор и архивирование информации
- Выполнение требований ALCOA+
- Готовность к аудиту в любое время
- Настраиваемые отчеты



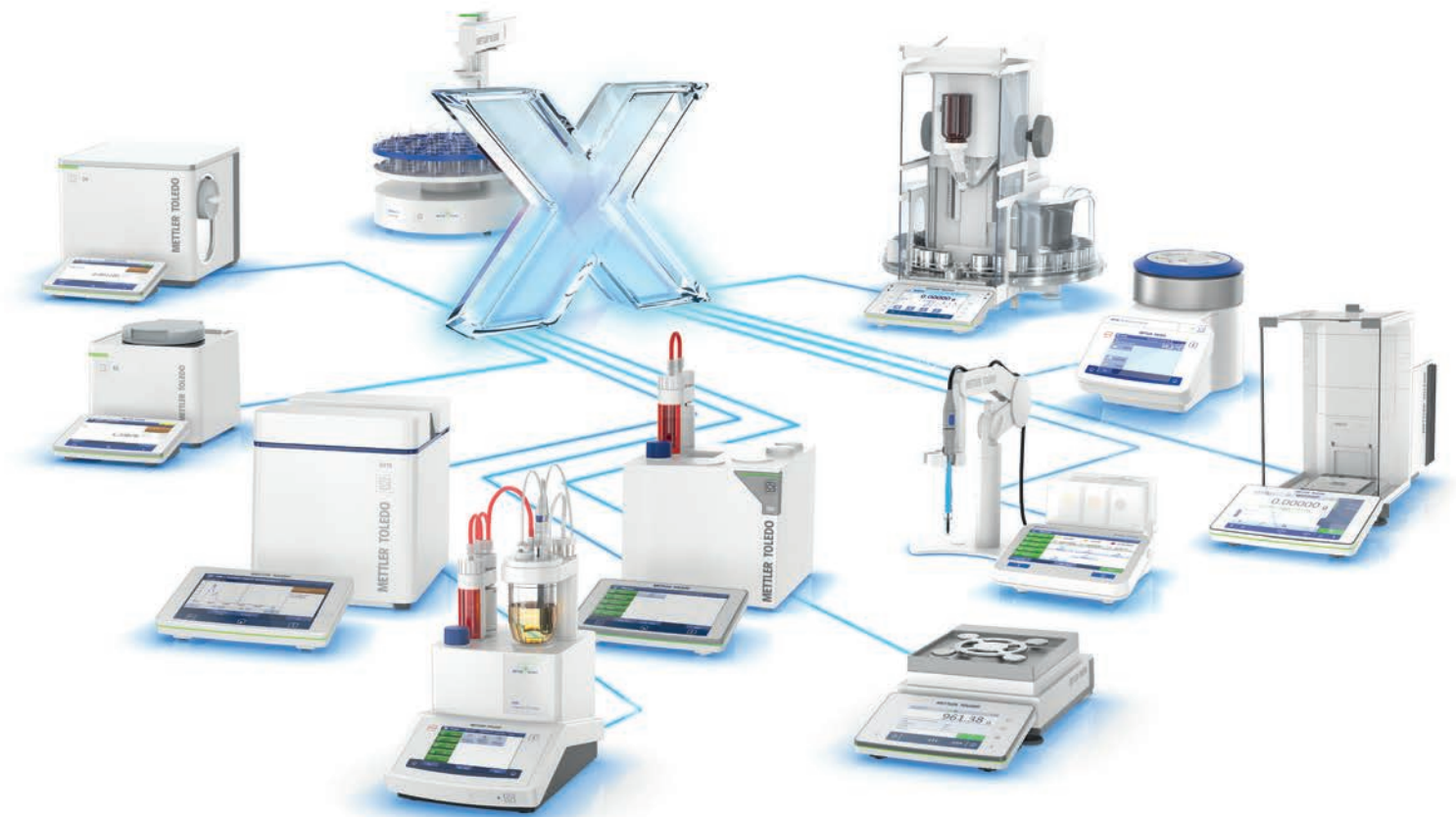
Оптимизированные процессы в лаборатории

- Вывод на весы инструкций СОП для пользователя
- Автоматическая запись, расчет и передача данных (включая метаданные)
- Отсутствие ошибок при регистрации данных



Контроль над приборами

- Централизованное управление приборами
- Простая интеграция с другими лабораторными системами (LIMS, ELN, LES, SAP, IC)



Универсальное решение

Система позволяет подключить один или несколько приборов к одному серверу, который благодаря сетевому соединению может находиться за пределами лаборатории. Выполнение всех административных задач автоматизировано – рабочий процесс становится полностью цифровым, и лабораторию можно перевести на электронный документооборот.

Весы

Автоматизированные системы дозирования Quantos

УФ-ВИД спектрофотометры

Плотнометры и рефрактометры

Универсальные титраторы и титраторы по методу Карла Фишера

pH-метры

Приборы термического анализа

Микровесы XPR

Невероятная точность

Когда дорогостоящие образцы предоставляются в очень небольшом количестве, лаборатории очень важно провести анализ качественно с первой попытки, чтобы избежать потерь материалов, времени и денег. Уникальные конструктивные особенности весов XPR гарантируют превосходную точность измерений. Благодаря встроенным функциям контроля качества оператор может быть уверен в достоверности результатов и соблюдении всех технологических допусков.

С микровесами XPR лаборатория будет получать прослеживаемые данные взвешивания, отвечающие требованиям отраслевых стандартов, в том числе Фармакопеи США или Европейской ассоциации национальных институтов по метрологии (Euramet).



Работа с очень маленькими образцами

Даже в сложных условиях эксплуатации микровесы XPR обеспечивают уникальный уровень точности при взвешивании образцов очень малой массы. Например, дискретность модели XPR6U составляет 0,1 мкг, воспроизводимость – 0,15 мкг.



Удобная конструкция с двумя терминалами

Терминал SmartView размещается в удобном для оператора месте и обеспечивает быстрый доступ ко всем основным функциям весов – тарированию, установке на ноль, управлению кожухом и подтверждению результатов взвешивания. Основной терминал при этом может находиться за пределами ламинарного бокса.



Компактные размеры

Система активного контроля температуры позволяет объединить все части микровесов XPR в формате моноблок. Аналогичное оборудование других производителей обычно состоит из двух блоков. Благодаря такой конструкции весы занимают в два раза меньше места на рабочем столе.



ПО LabX: получение данных в режиме реального времени

С ПО LabX оператор может централизованно управлять лабораторными процессами напрямую с терминала прибора. Все расчеты производятся автоматически, результаты, не соответствующие заданным технологическим допускам, помечаются как неверные.

Это особенно важно, например, при взвешивании фильтров во время контроля вредных выбросов. Система также автоматически корректирует значения массы с учетом выталкивающей силы воздуха.

Микроаналитические весы XPR

Дозирование напрямую в колбу

Микроаналитические весы XPR идеально подходят для взятия небольших навесок стандартов и образцов непосредственно в целевую лабораторную посуду, исключая стадию взвешивания с использованием весовой лодочки и последующий перенос навески. Благодаря чрезвычайно высокой точности и подходящему значению минимальной массы весы можно использовать при работе с небольшим количеством вещества, что способствует экономии материалов и, как следствие, снижает расходы.

Максимальная нагрузка весов составляет 52 г, поэтому образцы можно удобно взвешивать сразу в колбах, что значительно упрощает процедуру анализа и исключает потери образца при переносе.



Экономичная работа с образцами

Микроаналитические весы XPR применяются для взвешивания образцов массой от 1,4 мг с максимальной нагрузкой 52 г (согласно требованиям Фармакопеи США). Оператор может работать с дорогостоящими, редкими или опасными веществами, используя образцы минимального размера.



Быстрые и воспроизводимые результаты

Грузоприемная чашка SmartGrid значительно уменьшает воздействие воздушных потоков на весовую ячейку. Время стабилизации сокращается, и взвешивание происходит быстрее. Это особенно важно при работе в вытяжном шкафу.



Отсутствие необходимости в переносе образца

Благодаря непосредственному дозированию в тару отпадает необходимость в обратном взвешивании и пересчете, которые проводятся при переносе образца на кальку. Также исключаются потери дорогостоящих материалов.



ПО LabX: автоматическое создание отчетов в заданном формате

Настройте шаблоны отчетов, выбрав информацию, которая должна быть в них представлена. При наличии ПО LabX такие отчеты будут распечатаны автоматически в конце каждой процедуры. Все результаты автоматически сохраняются в централизованной базе данных. Получить доступ к ним и составить протоколы можно в любое время. Пользователь может указать, какой набор данных наиболее важен для эксперимента, чтобы система генерировала соответствующие протоколы.

Аналитические весы XPR

Достоверные результаты каждый день

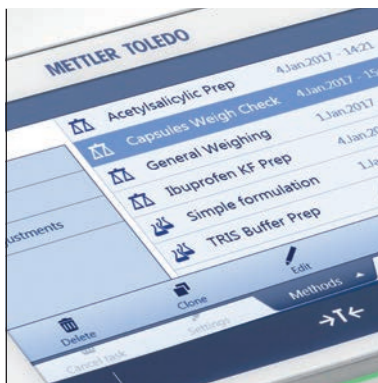
Качество анализа зависит от точности взвешивания. Благодаря интеллектуальным функциям обеспечения качества, предусмотренным в аналитических весах XPR, пользователи будут получать достоверные результаты при каждом взвешивании с первой попытки. Подключив весы XPR к имеющейся информационной системе, организация сможет выполнять самые высокие требования к безопасности, эффективности и соответствию стандартам.

Широкий ассортимент принадлежностей и модулей максимально облегчает модернизацию весов METTLER TOLEDO с учетом особенностей процесса. Работа даже с самыми сложными образцами максимально упрощается. Лабораторное ПО LabX – комплексное решение для оптимизации рабочих процессов и обеспечения целостности данных.



Точные результаты с первой попытки

Интеллектуальные функции обеспечения качества StatusLight, LevelControl и GWP Approved гарантируют достоверность результатов, так как условия каждого взвешивания непрерывно отслеживаются.



Согласованные рабочие процессы

Настройки процессов и прибора для каждой операции взвешивания можно сохранить в весах в виде отдельных методов. Таким образом пользователи смогут легко и быстро запустить нужное задание, при этом каждая процедура взвешивания будет выполняться единообразно.



Автоматизация

К аналитическим весам XPR легко подключить устройства для дозирования порошков или жидкостей. Автоматическое дозирование обеспечивает уровень точности и безопасности пользователя, которых невозможно достичь при выполнении этих операций вручную.



ПО LabX: готовность к аудиту в любое время

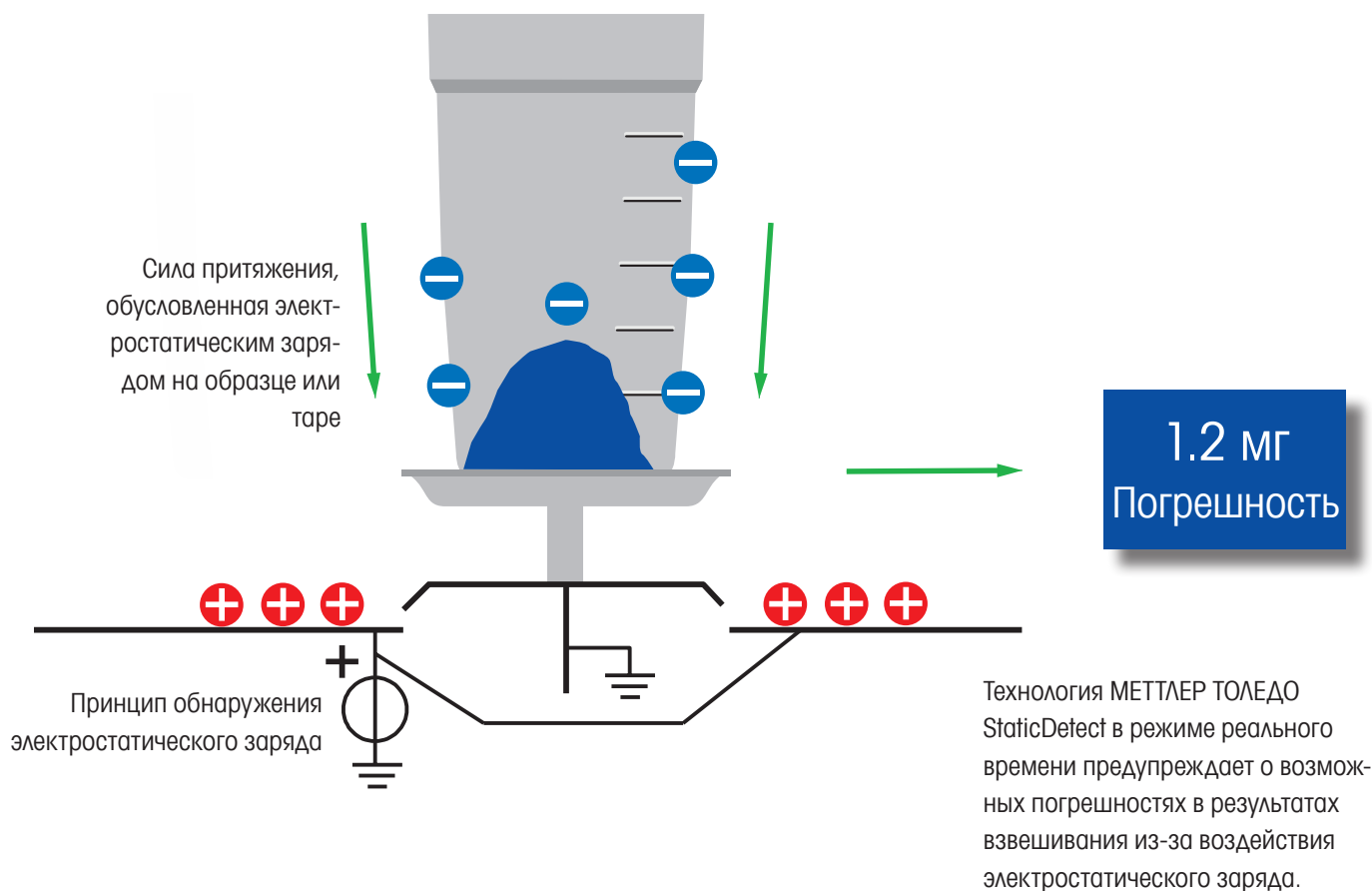
ПО LabX выводит инструкции СОП для пользователя на всех подключенных приборах и сохраняет полную информацию о процессах в защищенной централизованной базе данных. Благодаря комплексной поддержке нормативного соответствия лаборатория, использующая LabX, будет выполнять требования FDA к целостности данных (ALCOA+). Это особенно важно, например, при выпуске партий или проведении контроля качества. Все результаты взвешивания, включая метаданные, сохраняются централизованно в момент их получения. Они легко доступны для проверки и аудита.

Антистатические решения

Устраните скрытый источник ошибок

Электростатические заряды возникают при работе с образцами и тарой в условиях низкой влажности. Они являются одним из главных источников скрытых погрешностей и перекрестного загрязнения при взвешивании. Кроме того, наличие зарядов затрудняет работу с пробой, стабилизацию показаний весов и получение воспроизводимых результатов.

Благодаря запатентованной функции StaticDetect аналитические и микроаналитические весы XPR способны обнаруживать электростатические заряды на образцах и таре и выводить соответствующее предупреждение для пользователя. Полностью снять заряд и устранить его влияние на результаты взвешивания можно с помощью специального ионизатора.





1. StaticDetect

С помощью функции StaticDetect весы рассчитывают погрешность измерения, связанную с электростатическим зарядом, и выводят предупреждение, если ее значение выходит за рамки заданных допусков. Функция StaticDetect работает и в обычных, и в сложных условиях – например, при взвешивании в вытяжном шкафу.

2. Антистатические комплекты

Подключив дополнительный модуль ионизации, оператор может настроить его так, чтобы он автоматически срабатывал при закрывании дверки защитного кожуха. Нейтрализация электростатических зарядов в весовой камере происходит за несколько секунд. МЕТТЛЕР ТОЛЕДО также предлагает автономные ионизаторы.

3. Приспособления ErgoClip

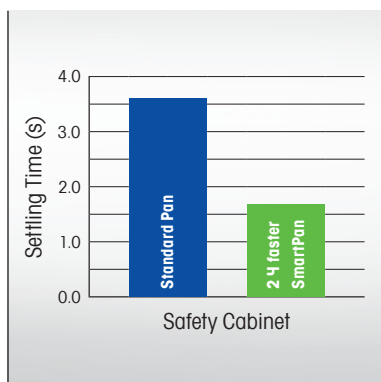
ErgoClips надежно удерживают емкости с образцами на весах. Они также работают по принципу клетки Фарадея – защищают весовую ячейку от воздействия электростатических зарядов.

Технические весы XPR

Быстро, точно, надежно

Технические весы XPR позволяют быстро получать точные результаты взвешивания даже в самых сложных условиях. Инновационная грузоприемная чашка SmartPan™ позволяет значительно уменьшить воздействие воздушных потоков на весовую ячейку, благодаря чему оператор может работать на весах с миллиграммовой дискретностью без защитного кожуха.

Интуитивно понятный интерфейс содержит интеллектуальные функции для упрощения взвешивания и функции обеспечения качества, которые автоматически контролируют состояние весов и обеспечивают достоверность результатов.



Быстрые и воспроизводимые результаты

Благодаря повышенной стабильности чашки SmartPan весы XPR отображают результат измерения в два раза быстрее, чем при использовании стандартной грузоприемной чашки. Даже при взвешивании в сложных условиях воспроизводимость выше в два раза.



Эффективные процессы

Возможность сохранения методов взвешивания позволяет быстрее приступить к выполнению повседневных задач. Результаты и данные измерения автоматически сохраняются во внутреннем протоколе. Лаборатория может отказаться от ручного ввода/вывода данных, который отнимает много времени и сопровождается ошибками.



Безошибочный перенос данных

Несколько интерфейсов (4 USB, 1 LAN) обеспечивают безошибочную передачу данных и различные варианты подключений. Весы XPR автоматически распознают и настраивают подключенное к ним устройство. Через несколько секунд оператор может приступить к работе.



ПО LabX: централизованное управление приборами

В ПО LabX доступен обзор всех подключенных приборов, независимо от их расположения. Эта программа позволяет централизованно управлять всеми устройствами, заданиями и пользователями. LabX также напомнит о необходимости тестирования или обслуживания весов. Благодаря этой функции все приборы лаборатории будут в рабочем состоянии, а результаты взвешивания останутся достоверными. Список текущих операций и даже результаты взвешивания отображаются в программе в режиме реального времени.

Большегрузные весы XPR

Работа в тяжелых условиях

Технические весы XPR с большой платформой гарантируют превосходную производительность при взвешивании даже в сложных условиях эксплуатации. Чрезвычайно прочная конструкция прибора – залог достоверных результатов сегодня и в будущем.

Настраиваемые методы, встроенный протокол для регистрации результатов и интеллектуальные функции контроля качества позволяют оптимизировать процедуру взвешивания и обеспечить получение точных данных. Эти гибкие в эксплуатации весы с широкими возможностями подойдут практически для любых задач, где требуется взвешивание тяжелых и крупногабаритных образцов.



Превосходные рабочие характеристики

С весовой ячейкой Monobloc™ достоверные результаты можно получить очень быстро. Грузоприемная чашка LevelMatic гарантирует высочайшую точность взвешивания, а чашка SmartPan, которая входит в стандартный комплект моделей с дискретностью 0,01 г, обеспечивает отличную стабильность даже при наличии сильных помех.



Исключительная надежность

Система защиты от перегрузки оберегает весовую ячейку от перегрузок. Цельнометаллический корпус с химически стойким покрытием гарантирует высокий уровень надежности весов. Пылевлагозащита по стандарту IP54 обеспечивает защиту весов от пыли и влаги.



Высокая точность

Максимальная нагрузка модели XPR26003LC с дискретностью 1 мг составляет 26,1 кг, благодаря чему оператор может взвешивать небольшое количество материалов в более крупных емкостях с достаточной точностью. Также эти весы можно использовать для взвешивания тяжелых и негабаритных образцов, например, баллонов с газом.



ПО LabX: простая интеграция

ПО LabX можно легко интегрировать с системами LIMS и ERP для эффективного управления результатами измерений и их хранения. Полностью электронная передача данных экономит время, позволяет избежать ошибок при вводе и облегчает внедрение электронного документооборота в лаборатории.

Эта возможность особенно пригодится при выполнении задач по наполнению баллонов газом. Результаты взвешивания будут автоматически поступать в систему ERP или иную внешнюю систему для бережливого использования материалов и управления данными.

Гарантия точности взвешивания

Три простых шага

Взвешивание – ключевой этап рабочего процесса, поэтому его точность играет огромную роль в создании качественных продуктов экономичным способом. Специалисты по продажам и обслуживанию МЕТТЛЕР ТОЛЕДО помогут вам добиться стабильно точных и достоверных результатов измерений благодаря применению международно признанной надлежащей практики взвешивания (Good Weighing Practice™, GWP®).

Эта научно разработанная программа позволяет соотнести требования процедуры взвешивания конкретной организации с рабочими характеристиками весов и необходимыми мероприятиями по их техническому обслуживанию. Используя данный подход, можно подобрать подходящие весы, устранить скрытые потери и лишние действия. Опыт экспертов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО поможет добиться высокой производительности при взвешивании, бесперебойной работы, соответствия отраслевым нормам и стандартам без ущерба для бюджета.



1. Подбор оборудования

С помощью сервиса GWP® Recommendation организация может получить документальное подтверждение соответствия выбранных весов конкретным технологическим и нормативным требованиям, а также требованиям к качеству.



2. Установка

Инсталляционные пакеты – документы, которые содержат нормативные требования к установке и квалификации весов и инструкции по снижению воздействия факторов окружающей среды, влияющих на точность измерений.



3. Калибровка и тестирование

Калибровка весов – необходимое условие для получения точных результатов. Сервис GWP® Verification позволяет проверить точность весов по месту установки. Услуга включает: график тестирования и план технического обслуживания.



Сервисный специалист МЕТТЛЕР ТОЛЕДО сможет использовать информацию GWP® Verification и сведения о калибровке весов для настройки встроенной функции обеспечения качества GWP Approved. Благодаря этой функции калибровка и регулярные тестирования оборудования будут проводиться с учетом конкретных требований к точности. Система фиксирует данные всех проверок в формате, который подходит для проведения аудита. Главное преимущество для пользователей: GWP Approved подтверждает достоверность всех результатов, полученных на данных весах в течение всего срока их эксплуатации.



Надлежащая практика взвешивания (Good Weighing Practice™)
Высочайший стандарт качества при взвешивании

► www.mt.com/gwp

Аксессуары для весов

Маленькие детали. Большое значение.

С помощью принадлежностей и периферийных устройств весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО можно адаптировать к практически любой задаче. Эти устройства, созданные экспертами, упрощают работу, уменьшают утомляемость операторов, повышают точность и производительность.

На сайте МЕТТЛЕР ТОЛЕДО представлено более 200 принадлежностей:

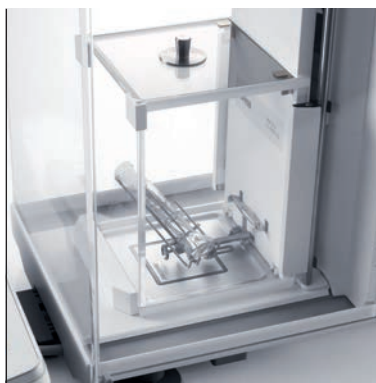
► www.mt.com/accessories



Периферийные устройства

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает широкий выбор устройств для оптимизации процедур взвешивания, в том числе:

- Принтеры для быстрой и высококачественной печати на бумаге и этикетках
- Сканеры штрихкодов для безошибочной передачи данных
- Ножной переключатель для удобной работы с весами



Подготовка образцов

Устройства для удобной и безопасной подготовки образцов и их переноса:

- Держатели емкостей ErgoClip для одноэтапного дозирования
- Воронки и весовые лодочки SmartPrep для простого переноса образцов
- Шпатели



Антистатические устройства

Инновационные антистатические устройства для быстрой и эффективной нейтрализации зарядов на образцах и емкостях:

- Модуль ионизации XPR
- Отдельные ионизирующие электроды
- Приспособления ErgoClip, используемые в качестве клеток Фарадея



Грузоприемные чашки и защитные кожухи

Для повышения производительности при взвешивании и достоверности результатов:

- Защитные кожухи, минимизирующие влияние воздушных потоков
- Грузоприемные чашки
- Комплект для взвешивания слитков



Защита весов

Для обеспечения безопасности весов в любых условиях:

- Чехлы для весов, терминала и грузоприемной чашки, защищают компоненты прибора от грязи и повреждений
- Устройства для защиты от краж предотвращают несанкционированное перемещение весов
- Специальные футляры для безопасной транспортировки



Тестовые гири

Для регулярного тестирования и калибровки весов:

- Наборы гирь
- CarePacs
- Инструменты для работы с гирями

Минимальная масса образца – гарантия точности

Выбирая весы, важно учесть самую маленькую массу нетто образца, которую предстоит определять с их помощью. Минимальная масса – это минимально возможная нагрузка, которую прибор способен измерить в пределах допустимой погрешности. Взвешивание образцов меньше этого показателя будет неточным, гарантировать достоверность полученного результата будет невозможно.

Минимальная масса для каждой конкретной весы определяется на месте эксплуатации. Функция MinWeigh позволяет контролировать массу взвешиваемых образцов: она всегда должна быть больше установленного значения минимальной массы.

Микровесы и аналитические весы

Мин. масса образца ¹⁾	Дискретность	Модель	Диапазон взвешивания
≥0.3 мг	0.0001 мг	XPR2U	2 г
		XPR6U	6 г
≥0.6 мг	0.0005 мг	XPR6UD5	6 г
≥0.82 мг	0.001 мг	XPR10	10 г
≥1 мг		XPR2	2 г
≥1.4 мг	0.001 мг	XPR26	20 г
		XPR56	50 г
≥2.4 мг	0.001/0.01 мг	XPR26DR	8 г – 20 г
		XPR56DR	11 г – 50 г
≥10 мг	0.005/0.01 мг	XPR206DR	81 г – 200 г
≥14 мг	0.01/0.1 мг	XPR105DR	41 г – 100 г
		XPR205DR	81 г – 200 г
	0.01 мг	XPR105	100 г
		XPR205	200 г
≥20 мг	0.01/0.1 мг	XPR205DU	81 г – 200 г
≥41 мг	0.05 мг	XPR205D5	200 г
		XPR305D5	300 г
≥82 мг	0.1 мг	XPR204	200 г

¹⁾ Стандартная минимальная масса образца в соответствии с главой 41 Фармакопеи США, измерение при нагрузке ≤ 5%.



Компания МЕТТЛЕР ТОЛЕДО поможет подобрать подходящие весы

Как узнать, какой прибор полностью отвечает требованиям к точности, нормативному соответствию и качеству?

Упростить процесс выбора весов поможет бесплатный сервис GWP® Recommendation, доступный по всему миру. GWP® Recommendation учитывает следующие факторы:

- Минимальная масса нетто, которую планируется измерять
- Максимальная масса при взвешивании (включая тару)
- Требуемая точность взвешивания
- Условия окружающей среды и задачи, для которых выполняется взвешивание

Сервис GWP® Recommendation обеспечивает документальное подтверждение того, что выбранный прибор соответствует метрологическим, экологическим и нормативным требованиям.

Технические весы

www.mt.com/gwp-recommendation

Мин. масса образца ¹⁾	Дискретность	Модель	Диапазон взвешивания
≥120 мг	0.1 мг	XPR404S	400 г
≥140 мг		XPR504S	500 г
≥160 мг	0.1/1 мг	XPR504SDR	101 г → 500 г
≥240 мг	0.1 мг	XPR204S	200 г
≥600 мг	0.1 мг	XPR2004SC	2 кг
≥820 мг	1 мг	XPR1203S	1 кг
≥1 г		XPR303SN	300 г
		XPR303S	300 г
		XPR603S	600 г
		XPR603SN	600 г
		XPR3003S	3 кг
≥1.2 г			
≥1.6 г	1/10 мг	XPR603SDR	120 г → 600 г
		XPR603SNDR	120 г → 600 г
≥2 г	1 мг	XPR5003S	5 кг
≥4 г	1 мг	XPR10003SC	10 кг
≥6 г	5 мг	XPR3003SD5	3 кг
		XPR6003SD5	6 кг
≥8 г	1 мг	XPR26003LC	20 кг
≥8.2 г	10 мг	XPR1202S	1 кг
		XPR2002S	2 кг
		XPR4002S	3 кг
		XPR6002S	6 кг
		XPR8002S	8 кг
		XPR10002S	10 кг
≥10 г	10/100 мг	XPR6002SDR	1.2 кг → 6 кг
≥13 г	5 мг	XPR32003LD5C	30 кг
≥20 г	10 мг	XPR15002L	15 кг
	5 мг	XPR64003LD5C	60 кг
≥36 г	10/100 мг	XPR20002LDR	4.2 кг → 20 кг
	10 мг	XPR64002LC	60 кг
	10 мг	XPR64002LC-T	60 кг
≥82 г	0.1 г	XPR4001S	4 кг
		XPR6001S	6 кг
		XPR8001S	8 кг
		XPR10001S	10 кг
		XPR10001L	10 кг
		XPR16001L	16 кг
		XPR32001L	30 кг
XPR64001L	60 кг		
≥820 г	1 г	XPR32000L	30 кг
		XPR64000L	60 кг

Микровесы XPR

Технические характеристики

Микровесы XPR

Дискретность 0.0001 мг/0.0005 мг



	XPR2U	XPR6U	XPR6UD5
Максимальная нагрузка	2.1 г	6.1 г	6.1 г
Дискретность	0.0001 мг	0.0001 мг	0.0005 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	0.00015 мг	0.00015 мг	0.0003 мг
Время стабилизации ¹⁾	<10 с	<15 с	<8 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	0.03 мг	0.03 мг	0.06 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	0.3 мг	0.3 мг	0.6 мг

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

Дискретность 0.001 мг



	XPR10	XPR2
Максимальная нагрузка	10.1 г	2.1 г
Дискретность	0.001 мг	0.001 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (5% нагрузка)	0.0004 мг	0.0005 мг
Время стабилизации ¹⁾	<8 с	<8 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	0.082 мг	0.1 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	0.82 мг	1.0 мг

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

Микроаналитические, аналитические весы XPR

Технические характеристики



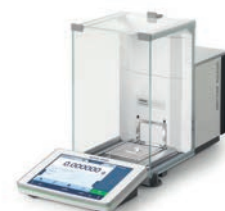
Микроаналитические весы XPR

Дискретность 0.001 мг

	XPR26	XPR26DR	XPR56	XPR56DR
Максимальная нагрузка (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	22 г	22/5.1 г	52 г	52/11 г
Дискретность (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	0.001 мг	0.01/0.001 мг	0.001 мг	0.01/0.001 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	0.0007 мг	0.001 мг	0.0007 мг	0.001 мг
Время стабилизации ¹⁾	3.5 с	2.5 с	3.5 с	2.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	0.14 мг	0.2 мг	0.14 мг	0.2 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	1.4 мг	2 мг	1.4 мг	2 мг

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%



Аналитические весы XPR

Дискретность 0.01 мг

	XPR206DR	XPR105	XPR105DR	XPR205	XPR205DR	XPR205DU
Максимальная нагрузка (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	220/81 г	120 г	120/41 г	220 г	220/81 г	220/81 г
Дискретность (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	0.01/0.005 мг	0.01 мг	0.1/0.01 мг	0.01 мг	0.1/0.01 мг	0.1/0.01 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (5% нагрузка)	0.005 мг	0.007 мг	0.007 мг	0.007 мг	0.007 мг	0.01 мг
Время стабилизации ¹⁾	2 с	2 с	1.5 с	2 с	1.5 с	1.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	1 мг	1.4 мг	1.4 мг	1.4 мг	1.4 мг	2 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	10 мг	14 мг	14 мг	14 мг	14 мг	20 мг

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%



Дискретность 0.05 мг/0.1 мг

	XPR205D5	XPR305D5	XPR204
Максимальная нагрузка (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	220 г	320 г	220 г
Дискретность (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	0.05 мг	0.05 мг	0.1 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (5% нагрузка)	0.02 мг	0.02 мг	0.04 мг
Время стабилизации ¹⁾	1.5 с	1.5 с	1.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	4.1 мг	4.1 мг	8.2 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	41 мг	41 мг	82 мг

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

Технические весы XPR

Технические характеристики



Технические весы XPR со стандартной платформой

Дискретность 0.1 мг

	XPR204S	XPR404S	XPR504SDR	XPR504S	XPR2004SC
Максимальная нагрузка (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	210 г	410 г	510/101 г	510 г	2.3 кг
Дискретность (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	0.1 мг	0.1 мг	1/0.1 мг	0.1 мг	0.1 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	0.12 мг	0.06 мг	0.4 мг	0.07 мг	0.3 мг
Время стабилизации ¹⁾	2 с	2 с	2 с	2 с	3.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	24 мг	12 мг	16 мг	14 мг	60 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	240 мг	120 мг	160 мг	140 мг	600 мг
Грузоприемная чашка	SmartPan	SmartPan	SmartPan	SmartPan	SmartPan, стандартная чашка, LevelMatic

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%



Дискретность 1 мг

	XPR303SN ³⁾	XPR303S	XPR603SNDR ³⁾	XPR603SDR	XPR603SN ³⁾
Максимальная нагрузка (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	310 г	310 г	610/120 г	610/120 г	610 г
Дискретность (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	1 мг	1 мг	10/1 мг	10/1 мг	1 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	0.5 мг	0.5 мг	0.8 мг	0.8 мг	0.5 мг
Время стабилизации ¹⁾	1.5 с	1.5 с	1.5 с	1.5 с	1.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	100 мг	100 мг	160 мг	160 мг	100 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	1 г	1 г	1.6 г	1.6 г	1 г
Грузоприемная чашка	SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	SmartPan

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

³⁾ Защитный кожух не входит в комплект поставки (приобретается в качестве принадлежности)



	XPR603S	XPR1203S	XPR3003S	XPR5003S	XPR10003SC
Максимальная нагрузка	610 г	1210 г	3.1 кг	5.1 кг	10.1 кг
Дискретность	1 мг	1 мг	1 мг	1 мг	1 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	0.5 мг	0.4 мг	0.6 мг	1 мг	2 мг
Время стабилизации ¹⁾	1.5 с	1.5 с	2 с	2 с	3.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	100 мг	82 мг	120 мг	200 мг	400 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	1 г	820 мг	1.2 г	2 г	4 г
Грузоприемная чашка	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	SmartPan, стандартная чашка, LevelMatic

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%



Дискретность 5 мг / 10 мг

	XPR3003SD5	XPR6003SD5	XPR1202S	XPR2002S	XPR4002S
Максимальная нагрузка	3.1 кг	6.1 кг	1210 г	2.1 кг	4.1 кг
Дискретность	5 мг	5 мг	0.01 г	0.01 г	0.01 г
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	3 мг	3 мг	4 мг	4 мг	4 мг
Время стабилизации ¹⁾	2 с	2 с	1.2 с	1.2 с	1.2 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	600 мг	600 мг	820 мг	820 мг	820 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	6 г	6 г	8.2 г	8.2 г	8.2 г
Грузоприемная чашка	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

	XPR6002SDR	XPR6002S	XPR8002S	XPR10002S
Максимальная нагрузка	6.1/1.2 кг	6.1 кг	8.1 кг	10.1 кг
Дискретность	0.1/0.01 г	0.01 г	0.01 г	0.01 г
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	5 мг	4 мг	4 мг	4 мг
Время стабилизации ¹⁾	1.2 с	1.2 с	1.5 с	1.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	1 г	820 мг	820 мг	820 мг
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	10 г	8.2 г	8.2 г	8.2 г
Грузоприемная чашка	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%



Дискретность 0.1 г

	XPR4001S	XPR6001S	XPR8001S	XPR10001S
Максимальная нагрузка	4.1 кг	6.1 кг	8.1 кг	10.1 кг
Дискретность	0.1 г	0.1 г	0.1 г	0.1 г
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	40 мг	40 мг	40 мг	40 мг
Время стабилизации ¹⁾	0.8 с	0.8 с	1 с	1 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	8.2 г	8.2 г	8.2 г	8.2 г
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	82 г	82 г	82 г	82 г
Грузоприемная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

Технические весы XPR

Технические характеристики



Дискретность 1 мг/5 мг

	XPR26003LC	XPR32003LD5C	XPR64003LD5C
Максимальная нагрузка	26.1 кг	32.1 кг	64.1 кг
Дискретность	1 мг	5 мг	5 мг
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	4 мг	6.5 мг	10 мг
Время стабилизации ¹⁾	8–12 с	8–12 с	8–12 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	800 мг	1.3 г	2 г
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	8 г	13 г	20 г
Грузоприемная чашка	LevelMatic	Стандартная чашка	LevelMatic

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%



Дискретность 10 мг

	XPR15002L	XPR20002LDR	XPR64002LC	XPR64002LC-T
Максимальная нагрузка (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	15.1 кг	20.1/4.2 кг	64.1 кг	64.1 кг
Дискретность (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	0.01 г	0.1/0.01 г	0.01 г	0.01 г
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	10 мг	18 мг	18 мг	18 мг
Время стабилизации ¹⁾	1.5 с	1.5 с	8–12 с	8–12 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	2 г	3.6 г	3.6 г	3.6 г
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	20 г	36 г	36 г	36 г
Грузоприемная чашка	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка, SmartPan	Стандартная чашка	Круглая чашка

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

Технические весы XPR с большой платформой

Дискретность 0.1–1 г



	XPR10001L	XPR16001L	XPR32001L	XPR64001L	XPR32000L	XPR64000L
Максимальная нагрузка	10.1 кг	16.1 кг	32.1 кг	64.1 кг	32.1 кг	64.1 кг
Дискретность	0.1 г	0.1 г	0.1 г	0.1 г	1 г	1 г
Воспроизводимость ¹⁾ (нагрузка 5%)	40 мг	40 мг	40 мг	40 мг	400 мг	400 мг
Время стабилизации ¹⁾	1.5 с	1.5 с	1.5 с	1.8 с	1.2 с	1.5 с
Мин. масса (k=2, U=1%) ²⁾	8.2 г	8.2 г	8.2 г	8.2 г	82 г	82 г
Мин. масса (согласно Фармакопее США) ²⁾	82 г	82 г	82 г	82 г	820 г	820 г
Грузоприемная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка

¹⁾ Стандартное значение

²⁾ Стандартная минимальная масса при нагрузке 5%

Лабораторное ПО LabX

Интеграция данных

Лабораторное ПО LabX поставляется в двух вариантах. Доступ к конфигурациям и опциям предоставляется с помощью лицензионных ключей. Программа LabX Express устанавливается на один компьютер и позволяет подключать до трех приборов. Программу LabX Server можно установить на несколько компьютеров. Данный вариант ПО поддерживает подключение до 30 приборов. Лицензия LabX приобретается по числу подключаемых приборов, а не ПК. В зависимости от задач ПО конфигурируется дополнительными опциями.

ПО LabX можно установить отдельно или полностью интегрировать с имеющейся информационной системой. В обоих случаях программа будет собирать необходимые данные без участия оператора, что позволит персоналу сосредоточить внимание на выполнении анализов.

LabX Express

Подходит для небольших или автономных систем с одним ПК. Максимальное число подключаемых приборов – 3.

LabX Server

Подходит для сетей с несколькими ПК. Максимальное число подключаемых приборов – 30.

Услуги LabX

Компания МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает клиентам полную поддержку на всех этапах жизненного цикла ПО LabX:

- Разработка методов
- Установка
- Обучение
- Валидация
- Техническое обслуживание

Ассортимент услуг составлен таким образом, чтобы клиенты могли подобрать нужные предложения в зависимости от своих требований и параметров системы. Для получения дополнительной информации обратитесь в локальное представительство компании МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.

	В комплекте	По выбору
	Пакет Starter Pack Express 1153120 LabX Balance Express для весов Лицензия для весов	Пакет Starter Pack Server 1153121 LabX Balance Server для весов Лицензия для весов Автоматический импорт/экспорт Управление пользователями
	База технологических данных 11153103 Автоматический импорт/экспорт 11153105 Управление пользователями 11153102 Лицензия для весов 11153220 (2 дополнительных прибора)	База технологических данных 11153103 Регулирование 11153104 Конструктор отчетов 11153106 Интеграция с системами 11153107 Лицензия для весов 11153220 (29 дополнительных приборов)

Библиотека МЕТТЛЕР ТОЛЕДО

Руководства, вебинары и
информационные документы

► www.mt.com/lab-library



000 «Диаэм»

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

Новосибирск
пр. Академика
Лаврентьева, д. 6/1
тел.
(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Казань
ул. Парижской
Коммуны, д. 6
тел.
(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

С.-Петербург
ул. Профессора
Попова, д. 23
тел.
(812) 372-6040
spb@dia-m.ru

**Ростов-
на-Дону**
пер. Семашко, д. 114
тел.
(863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Пермь
Представитель
тел.
(342) 202-2239
perm@dia-m.ru

Воронеж
Представитель
тел.
(473) 232-4412
voronezh@dia-m.ru

Армения
Представитель
тел.
(094) 01-0173
armenia@dia-m.ru

Узбекистан
Представитель
тел.
(90) 354-8569
uz@dia-m.ru