



**Весы Excellence XPE/XS**

Точное соответствие

стандартам GMP/GLP/ISO

Решение нестандартных задач

Взрывозащищенное

исполнение



**Прецизионные весы**  
Быстродействие и надежность

**METTLER TOLEDO**

# Технические весы XPE-S

## Взвешивание образцов от 10 мг до 5 кг

**Прецизионные весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО позволяют брать навески от нескольких миллиграммов до 5 кг с дискретностью 0,1 и 1 мг. Весы обеспечивают оптимальное расходование реактивов и сырья, отсутствие ошибок и надежное протоколирование результатов.**

Эргономичная конструкция ветрозащитного кожуха открывает доступ к весовой чашке с трех сторон и идеально подходит для нестандартных и объемных образцов. Ветрозащитный кожух можно быстро разобрать вручную и помыть в посудомоечной машине.

### Компактный кожух



Компактный ветрозащитный кожух не требует пространства за весами для размещения дверок в открытом положении. Эргономичный держатель позволяет закрепить терминал над весами. Весы занимают минимум рабочего пространства на лабораторном столе.

### Бесконтактное управление



Сенсоры SmartSens, встроенные в терминал весов, позволяют управлять функциями весов дистанционно, исключая возможность перекрестного загрязнения. Вы можете назначить функцию взвешивания, тарирования, обнуления и печати на каждый из двух сенсоров.

### Эргономичные решения



Уникальная конструкция чашки SmartPan позволяет эксплуатировать весы с дискретностью 1 мг без использования ветрозащитного кожуха с сохранением заявленных метрологических характеристик.



**Аналитическая точность в условиях производства**

НПВ до 410 г и дискретность 0,1 мг в сочетании с компактным пылевлагозащищённым корпусом позволяют добиться высокой точности и воспроизводимости взвешивания даже в нестабильных условиях производственной лаборатории.

# Технические весы XPE-S

## Взвешивание в нестабильных условиях

**Уникальная конструкция весовой чаши SmartPan позволяет уменьшить время стабилизации весов вдвое и значительно улучшить воспроизводимость результатов взвешивания.**

На новых весах с дискретностью 5 мг МЕТТЛЕР ТОЛЕДО можно взвешивать без ветрозащитного кожуха. Инновационная чаша Smart Pan позволяет получать стабильные результаты взвешивания в условиях вытяжного шкафа или защитного бокса. За счет значительного уменьшения площади поверхности весовой чаши влияние потоков воздуха и сквозняков частично невелируется.

### Весовая ячейка MonoBloc



Взвешивающая ячейка MonoBlocHighSpeed с защитой от перегрузок и ударов – всегда быстрые и точные результаты. Все весы оснащены системой автоматической калибровки встроенной гирей FACT.

### Легкая очистка



Под чашкой SmartPan установлен поддон для сбора пролитых или просыпанных реактивов, чашка и поддон быстро снимаются вручную для проведения очистки.

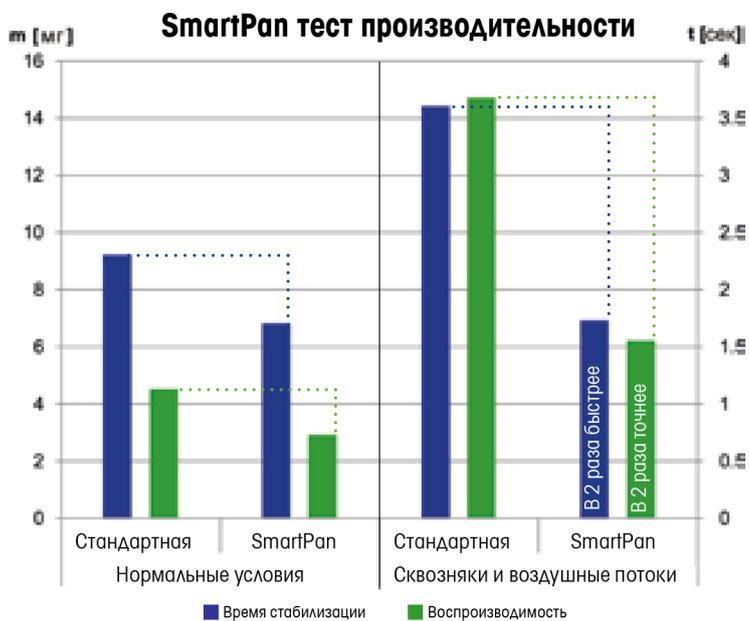
### Долговечность



Пылевлагозащита IP54 в сочетании с цельнометаллическим корпусом надежно защищают весовую ячейку от загрязнений и повреждений, обеспечивая долгий срок службы весов.



График ниже показывает значительное сокращение времени стабилизации и улучшение воспроизводимости при использовании чаши SmartPan по сравнению с чашей стандартной конструкции. Тест проводился на весах XPE6003SD5 (НПВ 6100 г и дискретность 5 мг).



**Профессор Питер Райзор**  
**Глава института микротехнологий**  
**Федеральная политехническая школа Лозанны**

Вы можете ознакомиться с независимым исследованием проф. Райзера, посвященном конструкции весовой чаши SmartPan, прочитав статью на нашем сайте.

# Технические весы XPE-L

## С максимальной нагрузкой до 64 кг

**Грузоподъёмность и высокое разрешение весовой ячейки в сочетании с большим размером платформы позволяют решать нестандартные задачи взвешивания даже в жестко регулируемых отраслях.**

Весы с платформой L подходят для задач, связанных с взвешиванием в контейнере нескольких ингредиентов для составления смеси по определенной рецептуре при приготовлении многокомпонентных буферов или изготовлении красок. Весовая ячейка с разрешением 0,1 г и НПВ до 64 кг позволяет взвесить все компоненты в тару на одних весах в соответствии нормативными требованиями. Таким образом, можно сократить количество выполняемых операций и оптимизировать рабочий процесс.

### Надежность



Встроенная защита весовой ячейки от перегрузок обеспечивает надежную работу весов в экстремальных условиях производства.

### Функциональность



Подключите к весам сканер штрих кода для автоматической идентификации образца или используйте беспроводное подключение к принтеру для протоколирования результатов за пределами рабочей зоны.

### Химическая стойкость



Весовая платформа изготовлена из химически стойкой нержавеющей стали марки AISI 316L. Цельнометаллический алюминиевый корпус и пластиковый прозрачный чехол для терминала надежно защищают весы от агрессивных сред.



### **Гибкие решения**

Новые модели с дискретностью 10 мг и НПВ до 20 кг оснащены двумя встроенными весовыми чашами. Таким образом, вы получаете в одном корпусе двое весов, что позволяет экономить рабочее пространство и бюджет при соблюдении всех требований к точности взвешивания.

# Удобное и безопасное взвешивание на опасных производствах



На взрывоопасных производствах ключевым требованием является безопасность сотрудников. Поэтому оборудование, на котором они работают, должно соответствовать установленным правилам и нормам. Специально для таких производств **МЕТТЛЕР ТОЛЕДО** предлагает весы серии **XS Ex**.

В зависимости от модели и комплектации, весы оснащаются платформой размера S или L, штативом. Конструкция позволяет выносить терминал на 4,5 метра от весовой платформы.

Диапазон взвешивания различных моделей составляет от 10 мг до 64 кг.

#### Конструкция весов

Гладкие поверхности, отталкивающее грязь покрытие и устойчивость к влаге позволяют с легкостью очищать весы. Усиленная конструкция позволяет не опасаться перегрузки.

#### Сенсорный дисплей

Удобное и простое управление весами. Интуитивно понятный интерфейс.

#### Штатив

Позволяет освободить место на рабочем столе и расположить терминал на уровне глаз

#### Сенсор ErgoSens

Позволяет бесконтактно запускать различные функции (тара, печать и т.д.). Удобен, когда необходимо избежать прикосновения к весам.



# Специальные весы для взвешивания слитков из драгоценных металлов

**Взвешивание золотых слитков номиналами от 1 г до 13,3 кг в соответствии с требованиями ГОСТ 51572-2000 и ГОСТ 28058-89. Весы разработаны для работы в производственных условиях и имеют специальные приспособления для размещения слитка на весовой платформе.**



Взвешивание слитков на аффинажных заводах – важнейший этап производственного процесса. Специальная конструкция упрощает размещение слитка на чашке и ускоряет процедуру взвешивания слитков номиналом 400 унций без потери точности.

Каждая ошибка на вес золота.

## **Модель XPE1203S**

Для взвешивания слитков номиналом от 1 до 1000 г



## **Модель XPE15002L**

Для взвешивания слитков номиналом 400 унций из золота 999.9 пробы

# Гранулометрический анализ с помощью ПО LabX

Гранулометрический анализ применяют во многих отраслях промышленности для определения фракционного состава порошков и сыпучих материалов. Эта рутинная процедура требует внимания и аккуратности – нельзя поменять сита местами или допустить ошибку при расчетах.



традиционный способ  
30:00 мин

## Традиционная процедура

по определению фракционного состава отнимает много времени и требует внимания – двенадцать взвешиваний с одновременным протоколированием занимают около 30 минут.



### Выполнение



В нужном ли порядке сита?  
Все ли взвешивания проделаны?

► Требуется внимания

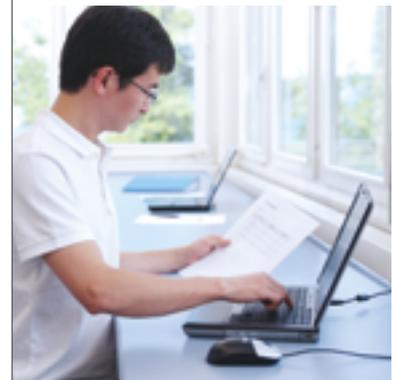
### Запись результатов



Все ли записано? Записаны ли результаты в нужном порядке?

► Отнимает время

### Расчеты



Корректно ли перенесены цифры? Нет ли ошибок в вычислениях?

► Возможны ошибки



новый способ  
15:00 мин

### Превратите гранулометрический анализ в удовольствие!

Начните анализ, нажав ярлык на дисплее весов. Весы автоматически фиксируют вес сит, и все сита можно взвесить, не касаясь клавиш весов. Весы выведут необходимые инструкции на дисплей, а по завершении анализа произведут вычисления. Последовательность анализа легко программируется в соответствии с вашими требованиями.

1



#### Начало одним нажатием клавиши

Введите ID (идентификатор) образца или оператора.

Взвесьте все сита, не касаясь клавиш весов – просто ставьте их на весы, формируя стопку.

2



#### Рассев

Взвесьте образец, засыпав его в верхнее сито.

Поставьте задачу «на паузу» и произведите рассев.

3



#### Взвешивание сит с фракциями

Взвесьте сита в обратном порядке, звуковой сигнал поможет вам.

Значения веса фракций рассчитаются автоматически.

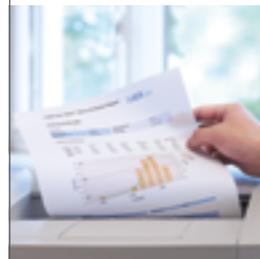
4



#### Вычисления

На дисплей выводится распределение частиц по размерам.

5



#### Протоколирование

Отчет создается автоматически.

Вы можете создать отчет с графическим представлением фракционного состава.

# Расширьте возможности весов

## Дополнительные принадлежности

**Весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО можно усовершенствовать с помощью аксессуаров и периферийных устройств для решения самых сложных задач взвешивания. Тщательно продуманные аксессуары позволят уменьшить усталость оператора, повысить точность и производительность взвешивания.**

### Плотность



Определение плотности становится легким благодаря комплекту для определения плотности. Комплект подходит для работы с твердыми, жидкими и вязкими образцами.

### Второй интерфейс



Весы можно интегрировать практически в любую сеть: на выбор предлагается до шести вариантов дополнительного интерфейса.

### Защита от магнитных полей



Специальная чаша (MPS) экранирует магнитные поля и позволяет взвешивать намагниченные образцы, такие как якорек магнитной мешалки.

### Эргономичная конструкция



Установите терминал на ErgoStand, который быстро монтируется на заднюю панель весов. Теперь считывать результаты гораздо удобнее.

### Простое документирование



Компактные термопринтеры P56 и P58 быстро и бесшумно печатают на обычной и самоклеящейся бумаге, а также на этикетках. Возможна печать штрих кодов и идентификаторов.

### Бесконтактное управление



ErgoSens позволяет бесконтактно управлять весами. Одним движением руки над сенсором можно активировать разные функции, такие как обнуление, тарирование и т.п.

Маленькие детали. Большое значение. Более 200 различных аксессуаров на сайте МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.

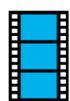


## Лабораторное программное обеспечение LabX

LabX открывает безграничные возможности для построения лаборатории будущего: постоянный контроль оператора с помощью допусков и пошаговых инструкций, полный отказ от ручного переписывания показаний приборов, автоматическая обработка и документирование результатов анализа.

### Удобные и безопасные процессы взвешивания:

- Гибкая настройка методов
- Ярлыки быстрого запуска на терминале весов
- Пошаговые инструкции согласно SOP
- Автоматические расчеты и документирование
- Индивидуальные формы отчетов и этикеток
- Все результаты сохраняются в электронном архиве
- Одна программная платформа для всех лабораторных приборов METTLER TOLEDO (титраторы, плотномеры, рефрактометры, весы, точка плавления)



Ознакомьтесь с новым решением стандартных лабораторных задач с помощью LabX One Click. Оптимизация приготовления стандартного раствора, ситового анализа и определения влажности методом высвешивания.

# Технические характеристики прецизионных весов Excellence

## Прецизионные весы XPE

Модель	Макс.нагрузка	Дискретность	Воспроизводимость (СКО)	Время стабилизации	Чашка весов (Ш х Д)
<b>XPE204S*</b>	210 г	0.1 мг	0.2 мг	2 с	∅ 90 мм
<b>XPE404S*</b>	410 г	0.1 мг	0.2 мг	2 с	∅ 90 мм
<b>XPE303S</b>	310 г	1 мг	0.5 мг	2 с	127x127 мм
<b>XPE603SDR</b>	120/610 г	1/10 мг	1/6 мг	1.5/1.2 с	127x127 мм
<b>XPE603S</b>	610 г	1 мг	1 мг	1.5 с	127x127 мм
<b>XPE1203S</b>	1210 г	1 мг	1 мг	1.5 с	127x127 мм
<b>XPE3003S</b>	3100 г	1 мг	1.2 мг	2 с	127x127 мм
<b>XPE5003S</b>	5100 г	1 мг	1.5 мг	2 с	127x127 мм
<b>XPE3003SD5</b>	3100 г	5 мг	5 мг	2 с	172x205 мм
<b>XPE6003SD5</b>	6100 г	5 мг	5 мг	2 с	172x205 мм
<b>XPE1202S</b>	1210 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XPE2002S</b>	2100 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XPE4002S</b>	4100 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XPE6002SDR</b>	1200/6100 г	10/100 мг	8/60 мг	1.2/0.8 с	172x205 мм
<b>XPE6002S</b>	6100 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XPE8002S</b>	8100 г	10 мг	8 мг	1.5 с	172x205 мм
<b>XPE10002S</b>	10100 г	10 мг	8 мг	1.5 с	172x205 мм
<b>XPE4001S</b>	4100 г	100 мг	80 мг	0.8 с	190 x 223 мм
<b>XPE6001S</b>	6100 г	100 мг	80 мг	0.8 с	190 x 223 мм
<b>XPE8001S</b>	8100 г	100 мг	80 мг	1 с	190 x 223 мм
<b>XPE10001S</b>	10100 г	100 мг	100 мг	1 с	190 x 223 мм
<b>Весы XPE Precision с платформой L</b>					
<b>XPE15002L</b>	15.1 кг	0.01 г	15 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XPE20002LDR</b>	4.2/20.1 кг	0.01/0.1 г	15/80 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XPE10001L</b>	10.1 кг	0.1 г	80 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XPE16001L</b>	16.1 кг	0.1 г	80 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XPE32001L</b>	32.1 кг	0.1 г	80 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XPE64001L</b>	64.1 кг	0.1 г	100 мг	1.8 с	280x360 мм
<b>XPE32000L</b>	32.1 кг	1 г	400 мг	1.2 с	280x360 мм
<b>XPE64000L</b>	64.1 кг	1 г	400 мг	1.5 с	280x360 мм

\* Модели аналитических весов в промышленном исполнении с пылевлагозащитой IP54



## Прецизионные весы XS

Модель	Макс.нагрузка	Дискретность	Воспроизводимость (СКО)	Время стабилизации	Размер весовой платформы (ШxД)
<b>XS204SX*</b>	210 г	0.1 г	0.2 мг	2 с	∅ 90 мм
<b>XS303S</b>	310 г	1 мг	0.9 мг	1.5 с	127x127 мм
<b>XS603S</b>	610 г	1 мг	0.9 мг	1.5 с	127x127 мм
<b>XS603SX*</b>	610 г	1 мг	0.9 мг	1.5 с	127x127 мм
<b>XS1203S</b>	1210 г	1 мг	0.8 мг	1.5 с	127x127 мм
<b>XS5003SXDR*</b>	1000/5100 г	1/10 мг	1/6 мг	1.5/1.2 с	127x127 мм
<b>XS1202S</b>	1210 г	10 мг	5 мг	1.5 с	127x127 мм
<b>XS2002S</b>	2100 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XS4002S</b>	4100 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XS6002SDR</b>	1200/6100 г	10/100 мг	8/60 мг	1.2/0.8 с	172x205 мм
<b>XS6002S</b>	6100 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XS6002SX*</b>	6100 г	10 мг	8 мг	1.2 с	172x205 мм
<b>XS10002S</b>	10100 г	10 мг	10 мг	1.5 с	172x205 мм
<b>XS4001S</b>	4100 г	100 мг	80 мг	0.8 с	190x223 мм
<b>XS4001SX*</b>	4100 г	100 мг	80 мг	0.8 с	190x223 мм
<b>XS6001S</b>	6100 г	100 мг	80 мг	0.8 с	190x223 мм
<b>XS8001S</b>	8100 г	100 мг	80 мг	1 с	190x223 мм
<b>XS10001S</b>	10100 г	100 мг	80 мг	1 с	190x223 мм
<b>Весы XS Precision с платформой L</b>					
<b>XS10001L</b>	10.1 кг	0.1 г	80 мг	1 с	280x360 мм
<b>XS16001L</b>	16.1 кг	0.1 г	80 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XS32001L</b>	32.1 кг	0.1 г	80 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XS32001LDR</b>	6.4/32.1 кг	0.1/1 г	80/600 мг	1.5/1.2 с	280x360 мм
<b>XS32001LX*</b>	32.1 кг	0.1 г	80 мг	1.5 с	280x360 мм
<b>XS64001LX*</b>	64.1 кг	0.1 г	100 мг	1.8 с	280x360 мм
<b>XS16000L</b>	16.1 кг	1 г	600 мг	1.2 с	280x360 мм

\* Модели аналитических весов во взрывобезопасном исполнении



# Прецизионные весы Excellence



**Функция StatusLight**  
работает по принципу светофора и автоматически информирует о готовности весов к работе



**SmartScreen**  
Цветной сенсорный дисплей



**SmartSens и ErgoSens**  
Сенсоры для бесконтактного управления весами



**QM Toolbox** – все возможности для работы в системах контроля качества



**Функция MinWeigh**  
не позволяет взять навеску меньше заданной пользователем величины



**Функция LevelGuide**  
помогает установить весы по уровню



**Управление правами пользователей**  
Индивидуальные пользовательские настройки весов для 8 операторов, защита настроек паролем



**Сертификат Ростехрегулирования**  
Продукция METTLER TOLEDO внесена в государственные реестры средств измерений России и стран СНГ.



**Соответствие GMP, GLP** – протоколирование всех операций, полная прослеживаемость



**proFACT**  
Полностью автоматическая калибровка встроенным грузом



**Цветной индикатор SmartTrac**  
графически отображает долю оставшегося НПВ, либо соотношение между заданным весом и допусками



**Весовая ячейка MonoBloc**  
с защитой от перегрузок и ударов



**Расширенный набор встроенных приложений**  
Формулирование, определение плотности, статистика, дифференциальное взвешивание и многие другие.



**Режим LabX Client для работы с ПО LabX**



**Сертификат качества**  
Разработка, производство и тестирование в соответствии с ISO9001.



**Сертификат экологической безопасности**

000 «Диаэм»

www.dia-m.ru

**Москва**  
ул. Магаданская, 7/3  
тел./факс:  
(495) 747-0508  
sales@dia-m.ru

**Новосибирск**  
пр. Акад.  
Лаврентьева, 6/1  
тел./факс:  
(383) 328-0048  
nsk@dia-m.ru

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

**Санкт-Петербург**  
ул. Профессора  
Попова, 23  
тел./факс:  
(812) 372-6040  
spb@dia-m.ru

**Ростов-на-Дону**  
пер. Семашко, 114  
тел./факс:  
(863) 250-0006  
rnd@dia-m.ru

**Пермь**  
Представитель  
в УФО  
тел./факс:  
(342) 202-2239  
perm@dia-m.ru

**Воронеж**  
тел./факс:  
(473) 232-4412  
voronezh@dia-m.ru