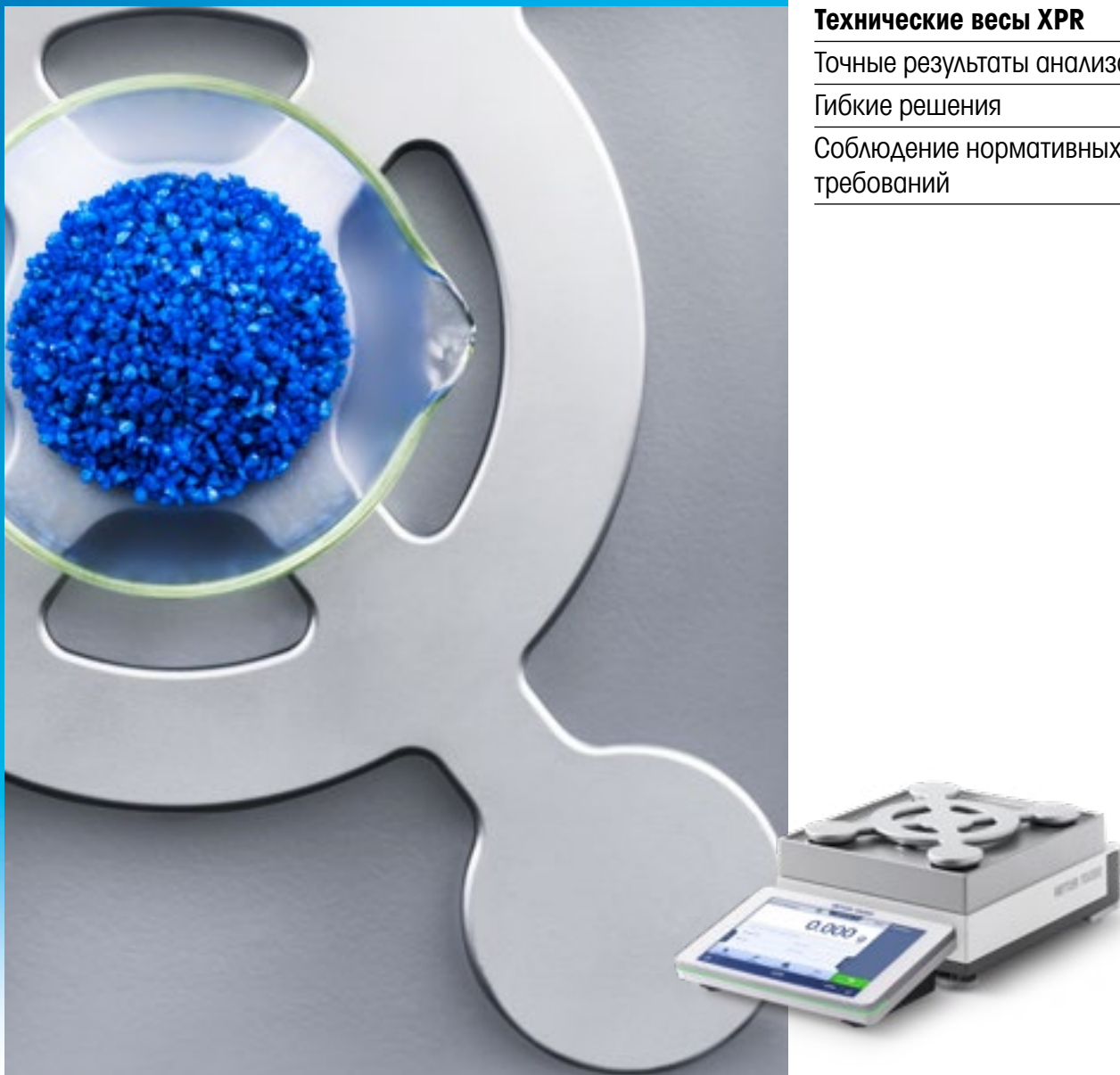


Весы серии Excellence



Технические весы XPR

Точные результаты анализа

Гибкие решения

Соблюдение нормативных требований

Технические весы XPR

Больше чем просто взвешивание

METTLER TOLEDO

Только лучшее

Достоверные результаты взвешивания

Взвешивание – это один из ключевых этапов большинства лабораторных процессов, от которого зависит конечный результат. Даже небольшая ошибка в определении массы может иметь серьезные последствия на следующих этапах анализа. Залог успешной работы лаборатории – точные результаты взвешивания с первой попытки. Внедрение эффективных методик взвешивания значительно повышает качество результатов анализа.

Технические весы Excellence XPR – это не только точное взвешивание, но и широкие возможности для обеспечения целостности данных и выполнения нормативных требований.



Точные результаты анализа

Весы XPR гарантируют бескомпромиссную точность всех процессов взвешивания.



Гибкие решения

Благодаря инновационным функциям и простому подключению периферийных устройств весы подходят для решения практически любых задач.



Соблюдение нормативных требований

Функции управления качеством гарантируют соответствие результатов взвешивания самым строгим отраслевым стандартам.

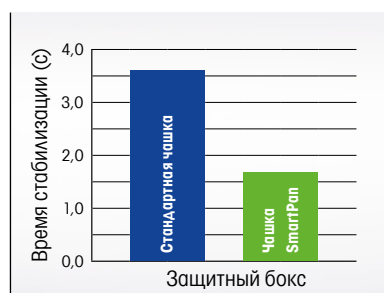


Точные результаты взвешивания – залог успешного анализа. Весы XPR легко интегрировать в существующие процессы. С ними взвешивание станет простым, быстрым и эффективным.

Превосходные характеристики В любых условиях

Технические весы XPR обеспечивают быстрое и точное взвешивание даже в сложных условиях эксплуатации.

Инновационная грузоприемная чаша SmartPan™ ограничивает влияние потоков воздуха на весовую ячейку, в результате чего значительно сокращается время стабилизации весов и повышается воспроизводимость. Весы с высокой максимальной нагрузкой и дискретностью 1 мг позволяют проводить взвешивание образцов нестандартных размеров с помощью одного и того же прибора.



Быстро и точно

Время стабилизации весов с инновационной чашей SmartPan вдвое меньше, чем у весов с классической чашей. Вы получаете отличную воспроизводимость результатов даже при использовании весов в вытяжном шкафу.



Сокращение этапов работы

В нормальных условиях весы с чашей SmartPan™ можно использовать без ветрозащитного кожуха, даже если их дискретность равна 1 мг. Вы исключаете этапы открытия и закрытия дверок без потери точности взвешивания.



Весы для задач любой сложности

В линейке весов XPR среди моделей с дискретностью от 0,1 до 1 мг и максимальной нагрузкой от 200 г до 64 кг найдутся решения для любой задачи взвешивания.



Информационный документ о работе в вытяжном шкафу без защитного кожуха.

► www.mt.com/wp-smartpan

Оптимизация процессов Сегодня и в перспективе

Взвешивание – это один из этапов анализа. Тем не менее в условиях современного производства времени на подготовку образцов отводится все меньше, поэтому измерение массы должно проводиться как можно быстрее. Благодаря гибким решениям XPR эффективность взвешивания повышается без ущерба для точности результатов.

Интуитивно понятный интерфейс сенсорного дисплея помогает упорядочить операции за счет быстрого доступа к меню и возможности размещения на экране ярлыков быстрого доступа для конкретных задач. Оператор может вводить данные, печатая несколькими пальцами. Толстые химические перчатки не мешают работать с дисплеем.



Периферийные устройства

Для адаптации весов к конкретным задачам можно использовать ножные переключатели, бесконтактные сенсоры, принтеры, сканеры штрих-кода, стойку для терминала и др.



Методы взвешивания

Сохранение выполненных заданий в пользовательской библиотеке методов повышает прослеживаемость рабочих процессов. Чтобы просмотреть все сведения о методе, внести изменения или использовать повторно, достаточно выбрать его из списка.



Регистрация данных

Ручная регистрация и обработка данных больше не требуются. Все параметры взвешивания сохраняются во внутреннем журнале регистрации. Данные можно распечатать или перенести на внешний носитель.



Список контрольных вопросов: советы и рекомендации для точного взвешивания.

► www.mt.com/xpr-precision

Функции обеспечения качества

Гарантия целостности данных

Обеспечение достоверности и прослеживаемости результатов в соответствии с современными стандартами качества – сложная задача. Необходимо не только правильно взвесить образец и получить точные данные, но и сохранить их для последующей проверки.

Благодаря функциям контроля качества, предусмотренным в весах XPR, соблюдение нормативных требований стало гораздо проще. Достаточно настроить эти функции с учетом индивидуальных потребностей, чтобы быть уверенным в достоверности результатов. Подключив весы к программному обеспечению LabX, вы получите комплексное решение для работы с лабораторными данными.



Взвешивание в рамках допуска

Индикатор StatusLight™, расположенный на терминале весов, позволяет с первого взгляда по цвету сигнала определить степень готовности весов к работе. Функция GWP Approved контролирует соблюдение допустимого диапазона взвешивания.



Целостность данных

ПО LabX автоматически сохраняет все результаты и параметры процесса в защищенной базе данных. Это обеспечивает полную прослеживаемость результатов и способствует выполнению требований части 11 раздела 21 CFR.



Стандартные рабочие процедуры

Решения LabX позволяют быстро и просто внедрить в повседневную работу даже самые сложные рабочие процедуры. Каждый этап процесса выводится на терминал весов в виде инструкций по выполнению, допуски контролируются автоматически.



Информационный документ о возможных источниках ошибок при взвешивании и о том, как их избежать.

► www.mt.com/wp-unknown-errors

Три шага к стабильно точным результатам

Точное взвешивание – ключевой этап рабочего процесса. Эта процедура помогает создавать качественный продукт без лишних затрат. Следуя международно признанному стандарту – «Надлежащей практике взвешивания» (Good Weighing Practice™, GWP®), – вы добьетесь точных и надежных результатов измерений за три простых шага.

Кроме того, рекомендации экспертов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО помогут добиться бесперебойной работы оборудования при полном соответствии отраслевым нормам и стандартам.



Надлежащая практика взвешивания (Good Weighing Practice™)

Научная методология GWP® применима для весового оборудования любого производителя.



1. Выбор

Бесплатная услуга GWP Recommendation подтверждает документально, что выбранные весы подходят для условий конкретного процесса и соответствуют нормативным требованиям.



2. Установка

Сервисные пакеты МЕТТЛЕР ТОЛЕДО включают установку и квалификацию оборудования в соответствии с отраслевыми нормативами, тренинг пользователя по правильной работе с весами.



3. Проверка и тестирование

Проверка весов – это гарантия точности результатов. Услуга GWP Verification предполагает проверку точности весов на месте установки.



Советы и рекомендации: 11 причин для внедрения профилактического обслуживания.

► www.mt.com/lab-maintenance-benefit

Маленькие детали. Большое значение

Аксессуары и периферия

Для решения самых разнообразных задач весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО можно дополнить принадлежностями и периферийными устройствами. Принадлежности, разработанные специалистами компании, делают работу проще, при этом помогая повысить точность и производительность.

Маленькие детали. Большое значение. На сайте компании представлен огромный ассортимент принадлежностей для весов (более 200 единиц).



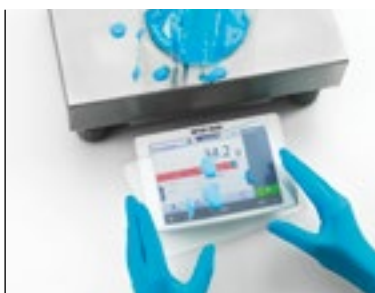
Принтеры

Линейка принтеров P-50 обеспечивает быструю печать данных на бумаге и этикетках.



Сканер штрихкодов

Ручной сканер штрихкодов быстро и безошибочно считывает идентификаторы образцов и пользователей.



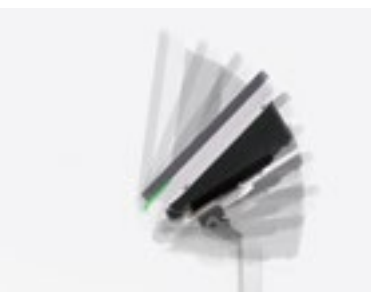
Защитные чехлы

Специальные чехлы для терминала и платформы защищают весы и снижают риск перекрестного загрязнения.



Программное обеспечение LabX

Пошаговые инструкции, автоматическая обработка данных и надежная защита процессов при работе с несколькими приборами – основные преимущества ПО МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.



Стойка для терминала

Разместите терминал на стойке, которая монтируется к задней панели весов. Оператор сможет легко считать информацию с дисплея, сохраняя при этом правильную осанку.



Антистатический комплект

U-образный электрод устраняет электростатические заряды, накопившиеся на образцах и контейнерах.

Основные особенности

Превосходные эксплуатационные характеристики

- Максимальная нагрузка от 200 г до 64 кг
- Дискретность от 0,1 мг до 1 г
- Высокоточные модели с максимальной нагрузкой от 2 кг (d = 0,1 мг) до 64 кг (d = 5 мг)
- Грузоприемные чашки SmartPan и LevelMatic

Контроль качества

- Встроенные средства мониторинга качества GWP Approved
- Настраиваемые профили допусков
- Функция предупреждения MinWeigh
- История регулировок и тестирований
- Индикатор готовности весов к работе StatusLight™
- LevelControl: предупреждение о необходимости установить весы по уровню и графическое руководство
- Программируемая по температуре и времени автоматическая регулировка (proFACT)
- Управление пользователями, индивидуальные профили, защищенные паролями
- Журнал изменений

Эффективная работа

- Терминал с цветным емкостным сенсорным дисплеем диагональю 7 дюймов, с которым можно работать в перчатках
- Сохранение методов взвешивания (в том числе данных о серии образцов и допусков)
- Встроенный журнал регистрации результатов

Непрерывный процесс

- Разнообразные возможности подключения и экспорта данных: 4 x USB, 1 LAN
- Простое подключение периферийных устройств: принтеров, ПК, сканеров штрихкодов, pedalных переключателей и датчиков
- Встроенный редактор этикеток с возможностью ввода буквенно-цифровых обозначений или штрихкодов
- Экспорт данных процесса и результатов в формат XML или Excel

Надежность и долговечность

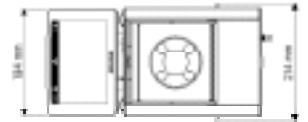
- Встроенная защита от перегрузки
- Материалы, устойчивые к химическим воздействиям
- Простая очистка

Описание некоторых принадлежностей	Номер по каталогу
Устройства для снятия электростатического заряда	
Универсальный антистатический комплект	11107767
Антистатический USB-комплект	30215452
Принтеры и сканеры штрихкодов	
Матричный принтер P-52 RUE, RS232, USB, Ethernet, BT (по выбору)	30237290
Термопринтер P-56 RUE, RS232, USB, Ethernet, BT (по выбору)	30094673
Термопринтер P-58 RUE, RS232, USB, Ethernet, BT (по выбору)	30094674
USB-сканер штрихкодов	30417466
Защитные кожухи	
Кожух Pro-Draft, для моделей с дискретностью 0,1 и 1 мг, рабочая высота 248 мм	30300926
Защитный кожух MagicCube для моделей с дискретностью 1 мг, рабочая высота 175 мм	30300928
Стойки и настенные крепления	
Стойка для терминала (высота над грузоприемной чашкой 30 см), для модели с платформой S	30125077
Стойка для терминала (высота над грузоприемной чашкой 30 см), для модели с платформой L	30125333
Настенное крепление для терминала весов XPR, удлинительный кабель в комплекте	30138798
Датчики, переключатели, кабели и интерфейсы	
Адаптер Bluetooth (подключение через USB)	30416089
ErgoSens — инфракрасный датчик для бесконтактного дистанционного управления (подключение по USB)	30300915
Pedalный переключатель для дистанционного управления (подключение по USB)	30312558
Преобразователь USB-RS232 для подключения к весам периферийных устройств через RS232	64088427
Защитные чехлы	
Защитный чехол для платформы S, модели 5 мг, 10 мг, 0,1 г	30300966
Защитный чехол для платформы S, модели 0,1 мг, 1 мг	30300967
Защитный чехол для терминала весов XPR	30125377
Защитный чехол для стандартной грузоприемной чашки, платформа S, модели 5 мг, 10 мг (172 Ч 205 мм)	30106207
Защитный чехол для стандартной грузоприемной чашки, платформа S, модель 0,1 г (190 Ч 223 мм)	30106204
Набор гирь CarePac для регулярного тестирования весов www.mt.com/carepac	

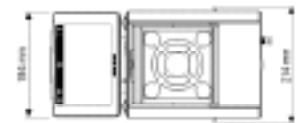
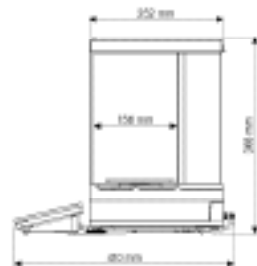
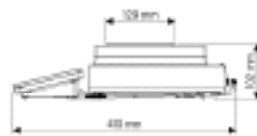
Технические весы XPR

Технические характеристики

**Технические весы XPR
с платформой S
Дискретность 0,1 мг**



**Технические весы XPR
с платформой S
Дискретность 1 мг**





Модели с грузоприемной чашкой SmartPan

Конструкция грузоприемной чашки SmartPan защищает весовую ячейку от воздействия сквозняков. Это сокращает время стабилизации весов и повышает точность измерений.



Модели с грузоприемной чашкой LevelMatic

³⁾ Конструкция грузоприемной чашки LevelMatic позволяет снизить угловую погрешность, благодаря чему достигается превосходная точность.



Защитный кожух W12

Защитный кожух увеличенного размера
Ширина 4 глубина 4 высота (внутренняя):
300 Ч 450 Ч 450 мм

	XPR204S	XPR404S	XPR504SDR	XPR504S	XPR2004SC ³⁾
Номер по каталогу	30315631	30315628	30315239	30315652	30317628
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⁾	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
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	24 мг	12 мг	16 мг	14 мг	60 мг
Грузоприемная чаша	SmartPan	SmartPan	SmartPan	SmartPan	LevelMatic

¹⁾ Типовое значение.

	XPR303SN ²⁾	XPR303S	XPR603SNDR ²⁾	XPR603SDR	XPR603SN ²⁾
Номер по каталогу	30316446	30315753	30316529	30316525	30316540
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⁾	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
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	100 мг	100 мг	160 мг	160 мг	100 мг
Грузоприемная чаша	SmartPan	Стандартная, SmartPan	SmartPan	Стандартная, SmartPan	SmartPan

¹⁾ Типовое значение.

²⁾ Защитный кожух в комплект не входит (можно приобрести как принадлежность).

	XPR603S	XPR1203S	XPR3003S	XPR5003S	XPR10003SC ^{3),4)}
Номер по каталогу	30316504	30316563	30316701	30316990	30317641
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⁾	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
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	100 мг	82 мг	120 мг	200 мг	400 мг
Грузоприемная чаша	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	LevelMatic

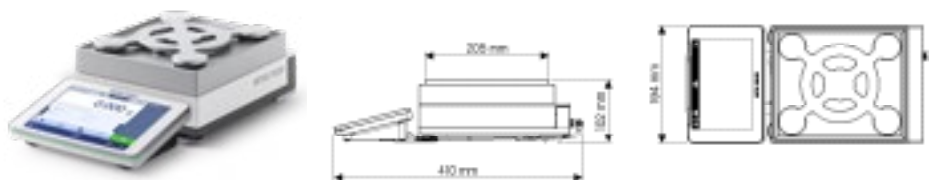
¹⁾ Типовое значение.

⁴⁾ В комплект входят большой защитный кожух W12 и грузоприемная чаша LevelMatic.

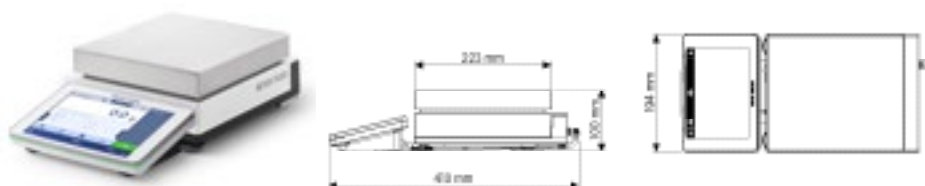
Технические весы XPR

Технические характеристики

Технические весы XPR с платформой S
Дискретность 5/10 мг



Технические весы XPR с платформой S
Дискретность 0,1 г





Модели с грузоприемной чашей SmartPan

Конструкция грузоприемной чаши SmartPan защищает весовую ячейку от воздействия сквозняков. Это сокращает время стабилизации весов и повышает точность измерений.

	XPR3003SD5	XPR6003SD5	XPR1202S	XPR2002S	XPR4002S
Номер по каталогу	30316705	30316548	30317123	30316996	30317269
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⁾	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
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	600 мг	600 мг	820 мг	820 мг	820 мг
Грузоприемная чаша	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan

¹⁾ Типовое значение.

	XPR6002SDR	XPR6002S	XPR8002S	XPR10002S
Номер по каталогу	30317458	30317428	30317466	30317433
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⁾	5 мг	4 мг	4 мг	4 мг
Время стабилизации ¹⁾	1,2 с	1,2 с	1,5 с	1,5 с
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	1 г	820 мг	820 мг	820 мг
Грузоприемная чаша	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan

¹⁾ Типовое значение.

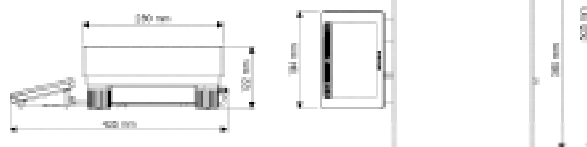
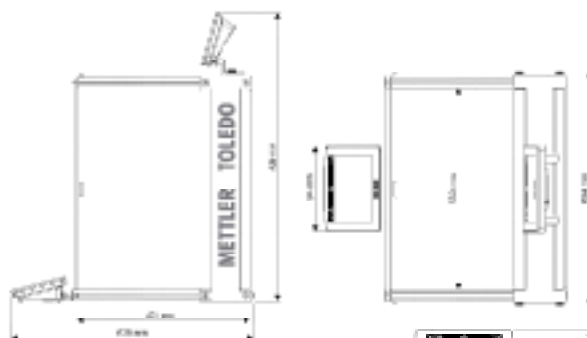
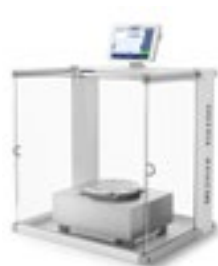
	XPR4001S	XPR6001S	XPR8001S	XPR10001S
Номер по каталогу	30317447	30317491	30317511	30317483
Максимальная нагрузка	4,1 кг	6,1 кг	8,1 кг	10,1 кг
Дискретность	0,1 г	0,1 г	0,1 г	0,1 г
Воспроизводимость ¹⁾	40 мг	40 мг	40 мг	40 мг
Время стабилизации ¹⁾	0,8 с	0,8 с	1 с	1 с
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	8,2 г	8,2 г	8,2 г	8,2 г
Грузоприемная чаша	Стандартная чаша	Стандартная чаша	Стандартная чаша	Стандартная чаша

¹⁾ Типовое значение.

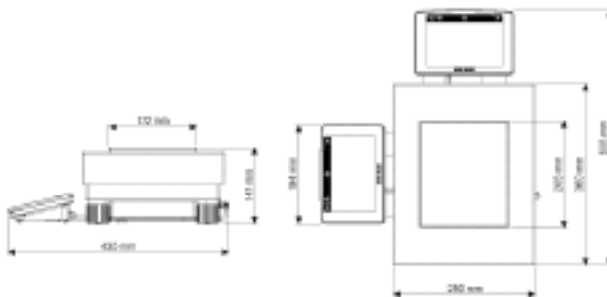
Технические весы XPR

Технические характеристики

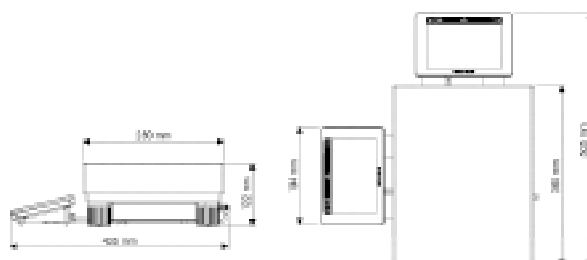
**Технические весы XPR
с платформой L
Дискретность 1/5 мг**



**Технические весы XPR
с платформой L
Дискретность 10 мг**



**Технические весы XPR
с платформой L
Дискретность 0,1/1 г**



**Модели с грузоприемной чашей SmartPan**

Конструкция грузоприемной чаши SmartPan защищает весовую ячейку от воздействия сквозняков. Это сокращает время стабилизации весов и повышает точность измерений.

**Модели с грузоприемной чашей LevelMatic**

³⁾ Конструкция грузоприемной чаши LevelMatic позволяет снизить угловую погрешность, благодаря чему достигается превосходная точность.

	XPR26003LC³⁾	XPR32003LC	XPR64003LC³⁾
Номер по каталогу	30317642	30317643	30317644
Максимальная нагрузка	26,1 кг	32,1 кг	64,1 кг
Дискретность	1 мг	5 мг	5 мг
Воспроизводимость ¹⁾	4 мг	6,5 мг	10 мг
Время стабилизации ¹⁾	8...12 с	8...12 с	8...12 с
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	800 мг	1,3 г	2 г
Грузоприемная чаша	LevelMatic	Стандартная	LevelMatic

¹⁾ Типовое значение.

	XPR15002L	XPR20002LDR	XPR64002LC
Номер по каталогу	30317522	30317526	30317645
Максимальная нагрузка (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	15,1 кг	20,1/4,2 кг	64,1 кг
Дискретность (полный диапазон/диапазон повышенной точности)	0,01 г	0,1/0,01 г	0,01 г
Воспроизводимость ¹⁾	10 мг	18 мг	18 мг
Время стабилизации ¹⁾	1,5 с	1,5 с	8...12 с
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	2 г	3,6 г	3,6 г
Грузоприемная чаша	Стандартная, SmartPan	Стандартная, SmartPan	Стандартная

¹⁾ Типовое значение.

	XPR10001L	XPR16001L	XPR32001L	XPR64001L	XPR32000L	XPR64000L
Номер по каталогу	30317530	30317542	30316292	30316477	30316485	30316493
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⁾	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
Минимальный вес ¹⁾ (нагрузка 5 %, k = 2, U = 1,0 %)	8,2 г	8,2 г	8,2 г	8,2 г	82 г	82 г
Грузоприемная чаша	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка	Стандартная чашка

¹⁾ Типовое значение.

Воспользуйтесь опытом МЕТТЛЕР ТОЛЕДО

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает широкий выбор программ электронного обучения, в рамках которых сотрудники компании делятся накопленным опытом в области лабораторного взвешивания. Воспользуйтесь этими программами, чтобы повысить свою квалификацию и эффективнее работать с весами. Ознакомьтесь с документами, размещенными на сайте МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.



Информация для лабораторий

На страницах сайта МЕТТЛЕР ТОЛЕДО подобраны ценные советы. Узнайте больше:

- Новая редакция Фармакопеи США (USP).
- Влияние электростатических зарядов.
- Калибровка весоизмерительного оборудования.

► www.mt.com/lab-expertise



Электронное обучение

Онлайн-обучение – эффективный и недорогой способ для обучения и повышения квалификации сотрудников в соответствии с требованиями стандартов GLP/GMP/ISO. Начните со следующих тем:

- Выполнение предписаний Фармакопеи США.
- Лабораторные весы: внешние факторы и очистка.

► www.mt.com/lab-elearning



Вебинары

Занятия проводят специалисты МЕТТЛЕР ТОЛЕДО и приглашенные эксперты. Простая регистрация.

- Профилактика ошибок.
- Надлежащая практика взвешивания.
- Калибровка лабораторных приборов.

► www.mt.com/webinars

www.mt.com/xpr-precision

Дополнительная информация

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО СНГ

101000 Москва,
Сретенский бульвар, 6/1
Тел.: (495) 777-70-77

E-mail: inforus@mt.com
Internet: www.mt.com

© 06/2018 МЕТТЛЕР ТОЛЕДО СНГ
Права на технические изменения
сохраняются
30478325В
Напечатано в России

GWP®

Good Weighing Practice™ (Надлежащая практика взвешивания)

Международное руководство по взвешиванию GWP® снижает риски, связанные с процессом взвешивания и помогает

- правильно подобрать весы;
- снизить затраты путем оптимизации тестирования;
- обеспечить выполнение основных нормативных требований.

► www.mt.com/gwp

