

Предлагаем обратить ваше внимание

Микровесы **XP26PC** и весы **XP205**
с **Evaporation Kit** для калибровки
пипеток номиналом от 1 мкл:



Микровесы **MX** и ультрамикровесы **UMX**:
стандарт точности с 2000 года



Новейшие микровесы **XP Micro**:
4 модели с НПВ до 52 грамм.
Непревзойденная точность при рекордном
быстродействии!



ООО «Технолаб»

г. Екатеринбург, ул. Репина 5С оф. 101

тел/факс: +7(343)2870581

e-mail: info@thnl.ru

www.thnl.ru



Сертификат качества

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



Сертификат экологической безопасности



Сертификат Ростехрегулирования

Продукция МЕТТЛЕР ТОЛЕДО внесена
в государственные реестры средств
измерений России и стран СНГ.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВЕСЫ



Весы Excellence Plus XP

Быстродействие

Эргономичность

Функциональность



Аналитические весы XP
Совершенный инструмент



Быстродействие и достоверность

- Решетчатая чашка SmartGrid
- Цветной сенсорный графический терминал SmartScreen
- Бесконтактные датчики SmartSens и ErgoSens
- Электронный датчик уровня LevelControl
- proFACT: полностью автоматическая система калибровки 2 грузами
- Отчетность и контроль данных: полное соответствие GMP/GLP

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО:

опыт и новые технологии

Пришло время соединить все лучшее в новом совершенном приборе.

Конструкция XP-A объединяет в себе новейшие разработки МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, внедренные за последнее время в лабораторных весах других серий.

Аналитические весы XP-A – это современное воплощение весов AT и AX, заслуживших огромную популярность среди лабораторий многих отраслей промышленности в 1990 – 2005 годах.

XP-A обладают точностью весов AT и AX, а по быстродействию и функциональности превосходят эти модели.

Снижение погрешности и достоверность данных:

- система калибровки двумя встроенными гири proFACT и автоматическое тестирование;
- автоматическое слежение за уровнем – LevelControl;
- взвешивание электростатически заряженных образцов – ErgoClips и Antistatic Kit;
- система User Management (8 профилей, защита паролем);
- архив настроек и калибровок;
- система отчетности и протоколирования в полном соответствии с системами качества GMP/GLP;
- передача данных через любой интерфейс;
- система ИТС, повышающая воспроизводимость.

Эргономичность:

все элементы эргономичной конструкции направлены на снижение утомляемости оператора (и снижение частоты возможных ошибок)

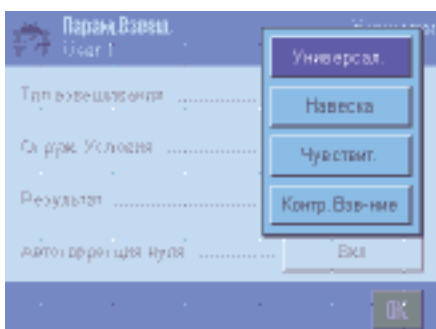
- сенсорный дисплей;
- цветная индикация;
- автоматические дверки с автоматическим обнулением;
- полностью автоматическая калибровка и тестирование;
- управление через датчики SmartSens и ErgoSens.

Быстродействие в любых условиях:

- решетчатая чашка SmartGrid;
- ветрозащитный кожух с дополнительной внутренней перегородкой;
- адаптер вибраций;
- адаптер типа взвешивания;
- адаптер воспроизводимости.

Защита весов:

- удобная ручка для переноски;
- чашка SmartGrid, защита механизма от пролитых или просыпанных реактивов.



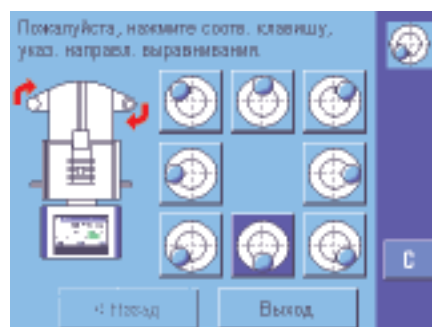
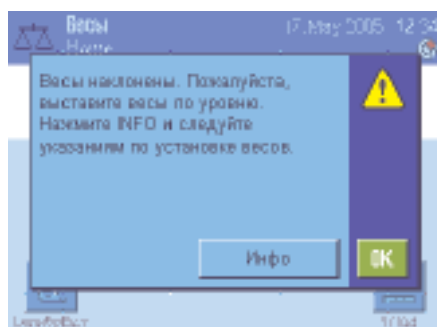
Меню адаптера режима взвешивания

Дверки стеклянного кожуха открываются в любой комбинации как автоматически, так и вручную. В меню можно отрегулировать степень автоматического открытия дверки (проем может быть 25, 50, 75 или 100%).



Электронный уровень LevelControl

Весы XP-A относятся к аналитическим ($d=0,1$ мг) и полумикроаналитическим ($d=0,01$ мг). Это приборы очень высокой точности. Механическая часть весов работает правильно только при строго горизонтальном положении. Поэтому весы XP-A имеют электронный датчик уровня: при отклонении уровня от горизонтального выдается предупредительный сигнал, и на дисплей выводится подсказка оператору, как быстро вернуть весы в рабочее положение.



Smart Balances

УМНЫЕ ВЕСЫ

smart (англ.)

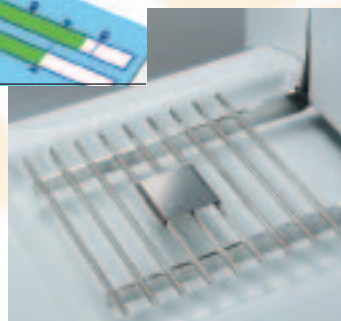
[sma:t]

- 1) толковый, сообразительный, находчивый; остроумный
- 2) умный, разумный; интеллектуальный; развитой
- 3) ловкий

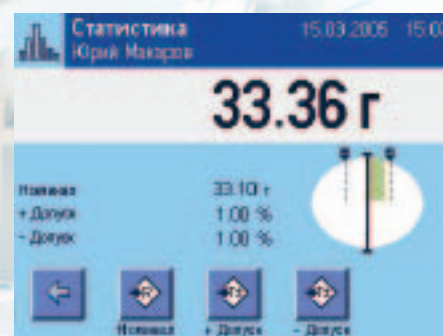
SmartScreen – сенсорный дисплей с подсказками и встроенными программами, интуитивно понятное меню на русском языке



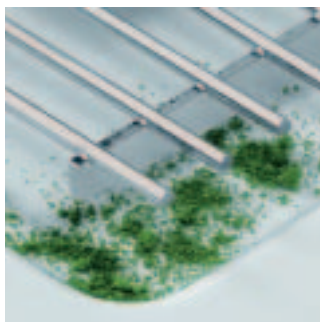
SmartGrid – решетчатая чашка, снижающая время уравнивания



SmartSens – встроенные сенсоры для бесконтактного управления



Цветной сенсорный дисплей **SmartScreen** отображает значение массы и другие результаты в отдельных полях. Экран содержит настраиваемые области для вывода других данных (индикация взятия навески, аналоговая индикация веса как доли от НПВ, масса тар, результаты статистической обработки и т.д.) Для запуска встроенных программ и функций, изменения настроек дисплей снабжен пиктограммами с подсказками. Все меню на русском языке и интуитивно понятно даже неподготовленному пользователю.



Решетчатая чашка **SmartGrid** имеет небольшую поверхность и устойчива к воздушным потокам. Благодаря этому снижается время уравнивания.

Технология SmartGrid запатентована и применяется только в аналитических весах XP-A (а также XS-A) METTLER TOLEDO.

SmartGrid защищает механизм от пролитых или просыпанных реактивов. Чашка крепится к ячейке сбоку и под чашкой нет никаких отверстий, через которые реагенты могут попасть внутрь весов и повредить их.



Отсек защитного кожуха с регулируемой высотой
Чем меньше камера для взвешивания, тем меньше в ней потоков воздуха, которые «чувствует» чашка и объект. И тем быстрее весы уравниваются и показывают стабильный вес. Образцы перед взятием навески можно заранее поместить в верхний отсек кожуха для установления температурного равновесия.



Полностью разборный кожух
Ветрозащитный кожух полностью разбирается в штатном режиме для чистки и затем легко собирается.



Дополнительно к весам можно подключить 2 датчика **ErgoSens** с помощью кабеля. Теперь у весов появляются четыре бесконтактных сенсора, которым можно назначить любую функцию.

SmartSens – это два встроенных дистанционных датчика, расположенные по краям терминала.

Достаточно поднести к датчику руку или другой предмет, и весы выполнят указанное в настройках действие, например, откроют или закроют дверку кожуха. Запрограммировать можно многие функции – тарирование, печать, запоминание значения массы, ввод идентификаторов и т.д.



Решение особых задач

Антистатический комплект

Непроводящие изоляционные материалы, из которых сделано большинство контейнеров и сосудов (стекло, пластик), могут электростатически заряжаться. Часто это происходит в процессе трения во время измельчения и транспортировки материалов (особенно порошков органических и неполярных веществ, гранул). Образцы радиоактивных материалов заряжаются в процессе распада. Если окружающий воздух достаточно сухой, уровень заряда сохраняется долго или снижается очень медленно. Электростатические поля таких объектов по известным законам взаимодействуют с окружающей средой (в т.ч. с чашкой и кожухом весов) и влияют на их

статическую массу, что приводит к ошибкам взвешивания или нестабильности показаний. В весах XP-A эта проблема решена кардинально: специальный электрод ионизирует воздух,

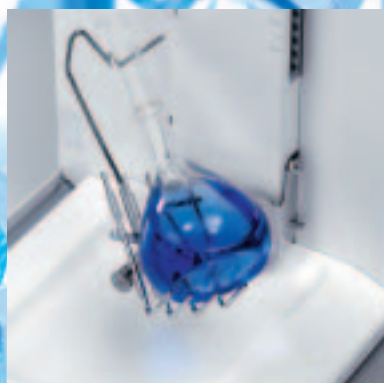
он становится проводящим, и 97% заряда с образцов «уходит» за 1-3 с при поднесении к электроду. Лучшие модели весов других производителей устраняют заряд не более чем на 70%.



Комплект набора для снятия электростатического заряда с образцов и тары (блок питания, электрод, кабели)



Небольшой заряд образцов и тары можно **экранировать** с помощью специальных металлических контейнеров, входящих в набор ErgoClips.



Другие приспособления **ErgoClips** позволяют удобно и безопасно взвешивать круглодонные колбы, пробирки, брать навески непосредственно в мерную колбу.

Определение плотности жидкостей и твердых тел с точностью до 0,0001 г/см³

Весовая ячейка XP-A с установленным комплектом для определения плотности жидкостей методом гидростатического взвешивания (кронштейны, подставка, стакан, тело калиброванного объема).



Работа в опасных зонах

Весы XP-A в комплекте с модулем XP-SE, в котором смонтирована электронная часть весовой ячейки.

Применяется при работе в опасных зонах (установка весов в перчаточный бокс, работа с радиоактивными материалами и т.п.)





LabX pro balance – это мощный программный инструмент, позволяющий объединить все весы одной лаборатории, учреждения или цеха в одну сеть, и полностью их контролировать. Физически весы можно подключить к сети как через интерфейс RS232 или Ethernet, так и по беспроводному каналу Bluetooth. LabX pro собирает все необходимые данные и обеспечивает доступ к настройкам и статусу любых весов с любого компьютера сети. Благодаря функции Rapid Access, пользователь может работать с весами и запускать на них задачи, минуя компьютер.



LabX light balance – удобная в использовании программа для прямого подключения весов к компьютеру. В дополнение к богатым возможностям по обработке, сбору и переносу данных, LabX light предлагает удобный интерфейс для управления настройками прибора. LabX light balance – это также отличный способ прямого автоматического переноса результатов взвешивания в Excel или аналогичные программы. Так же как и в LabX pro, все получаемые вами результаты сохраняются в базе данных промышленного стандарта, что обеспечивает их надежное хранение и контроль изменений.

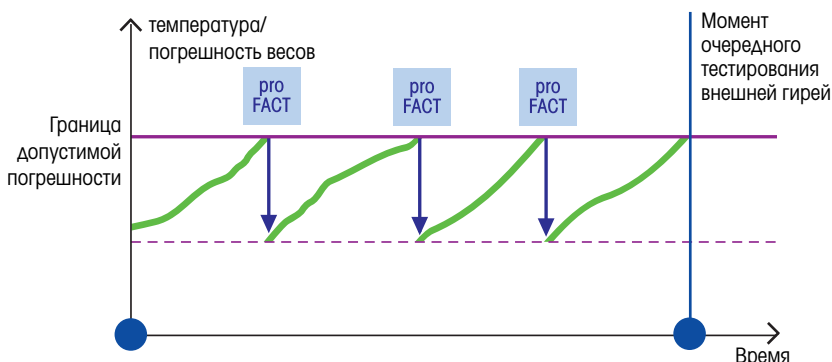


Встроенная система температурной компенсации на элементах Пельтье (ITC) улучшает стабильность температуры внутри ветрозащитного кожуха за счет отвода тепла от электронных компонентов весовой ячейки. Благодаря ITC воспроизводимость результатов взвешивания дополнительно улучшается на 30%.



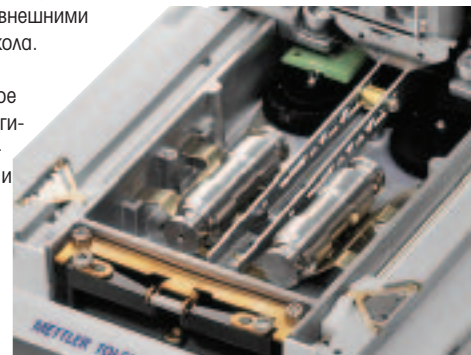
Весы стандартно укомплектованы интерфейсом RS232 и имеют гнездо для установки второго интерфейса (7 вариантов):

- Bluetooth 1 point
- Bluetooth 7 point
- Ethernet
- USB
- LocalCAN
- RS232
- PS/2



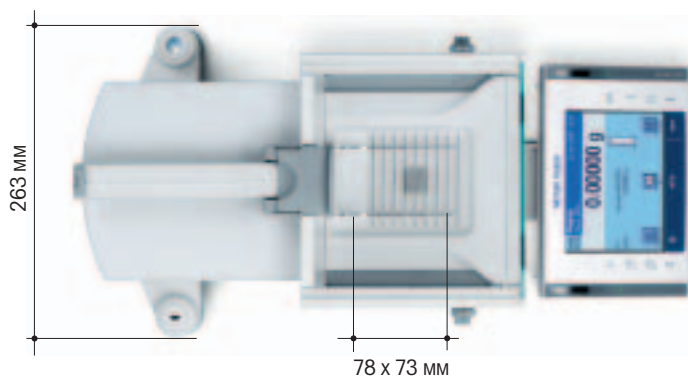
Весы XP-A оснащены управляемой по времени и температуре автокалибровкой и линейризацией **proFACT**. При необходимости (использование при поверке гирь, требование системы контроля качества и т.п.) возможно провести калибровку внешними гирями с выдачей протокола.

Запрос на автоматическое тестирование внешними гирями запускается в соответствии с настройками, и результаты также протоколируются.

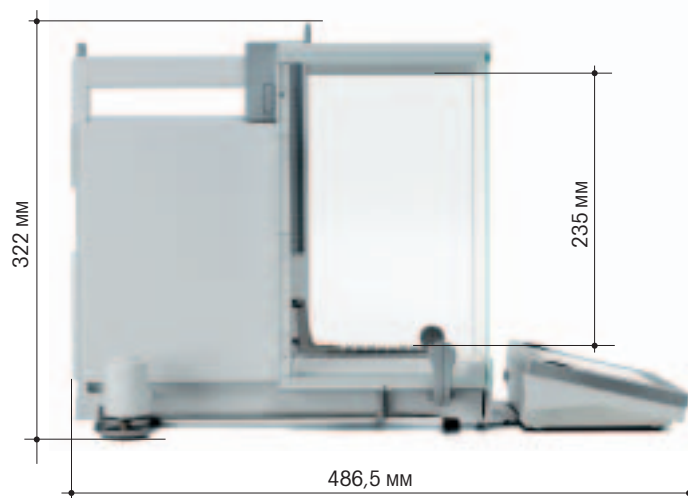


Стандартное оснащение:

- SmartScreen – большой цветной графический дисплей с подсветкой;
- SmartGrid – решетчатая чашка, устойчивая к потокам воздуха;
- SmartSens – программируемые сенсоры для дистанционного управления;
- цветной сенсорный терминал со встроенными приложениями (взвешивание, плотность, статистика и др.); терминал выносной (до 4,5 м);
- система User Management: 8 профилей (индивидуальных настроек) с защитой паролем;
- поддержка 7 языков, в т.ч. русского языка;
- протоколирование результатов в полном соответствии с GMP/GLP/ISO;
- буквенно-цифровая идентификация образцов и их серий на кириллице и латинице, до 4 идентификаторов на образец;
- пятиуровневый фильтр вибраций, адаптер воспроизводимости и типа взвешивания;
- датчик уровня LevelControl;
- proFACT – автоматическая калибровка и линеаризация двумя встроенными грузами;
- защитный чехол из химически стойкого пластика для терминала;
- полностью разборный ветрозащитный кожух с электроприводом всех дверок;
- внутренний отсек ветрозащитного кожуха с регулируемой высотой;
- встроенный интерфейс RS232, слот для второго интерфейса (на выбор 6 вариантов);
- устройство для взвешивания под весами.



Вес: 10,0 кг



	XP205	XP205DR	XP105DR	XP204	XP504	XP504DR
		DeltaRange	DeltaRange			DeltaRange
Дискретность	0,01 мг	0,01 мг/ 0,1 мг	0,01 мг/ 0,1 мг	0,1 мг	0,1 мг	0,1 мг/ 1 мг
НПВ	220 г	81 г/ 220 г	31 г/ 120 г	220 г	520 г	81 г/ 520 г
СКО (на НПВ)	0,03 мг	0,06 мг	0,04 мг	0,07 мг	0,12 мг	0,6 мг
Нелинейность	0,1 мг	0,15 мг	0,15 мг	0,2 мг	0,4 мг	0,5 мг
Среднее время стабилизации	6 с	6 с	6 с	4 с	4 с	4 с
Размер весов (Ш x Г x В), мм	263 x 490 x 322	263 x 490 x 322	263 x 490 x 322	263 x 490 x 322	263 x 490 x 322	263 x 490 x 322
Чашка весов, мм	78 x 73	78 x 73	78 x 73	78 x 73	78 x 73	78 x 73
Высота камеры взвешивания, мм	235	235	235	235	235	235
Класс точности по ГОСТ 24104-2001 и МОЗМ МР R76	I	I	I	I	I	I

Периферия, дополнительные принадлежности, аксессуары

Номер для заказа

Принтер RS-P42 с интерфейсом RS232	229265
Принтер BT-P42 с беспроводным интерфейсом Bluetooth	11132540
ErgoSens – дополнительный датчик дистанционного управления	11132601
Кабель для выноса терминала на длину до 4,5м	11600517
Пароуловитель для калибровки пипеток (без ПО)	21901263
Набор для определения плотности тв. тел и жидкостей	11106706
Антистатический комплект	11107761
Набор для опасных зон, XP-SE (разделение электроники и механики)	11106743
Набор для взвешивания ErgoClips (держатели тары, экраны, одноразовые чашки и лодочки)	11106707
Программное обеспечение LabX Balance Professional	11120301
Программное обеспечение LabX Balance Light	11120317
Дополнительные интерфейсы (RS232+ 6 на выбор)	По запросу
Защитные чехлы	По запросу
Дополнительные дисплеи	По запросу
Кабели для подключения компьютера и периферийных устройств	По запросу
Каратные чашки, лодочки, пинцеты и др.	По запросу
Другое дополнительное оборудование и программное обеспечение	По запросу

Принтеры RS-P42 и BT-P42 выводят на печать всю необходимую информацию о результатах взвешивания. Вид протокола настраивается в меню весов.

