

Промышленные весы



**Передовые весовые системы  
для современного производства**

**METTLER TOLEDO**





## Содержание

О компании	4
Сервисное обслуживание	6
Высокоточные весовые платформы	10
Компактные весы	22
Весовые терминалы	32

# Вековой опыт и современные технологии

**Сегодня МЕТТЛЕР ТОЛЕДО – мировой лидер в области производства весов. Компания образовалась в результате объединения швейцарской компании Mettler (образована в 1945 г.) и американской Toledo Scales (образована в 1905 г.). Таким образом, МЕТТЛЕР ТОЛЕДО имеет столетний опыт производства весов. Представительство компании в России открыто в 1991 г.**

На протяжении многих лет весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО используются на предприятиях России, где нужен особо точный учет и контроль веса продукции: в атомной промышленности и метрологии, на предприятиях по переработке драгоценных металлов и в цехах деликатесов на мясокомбинатах. За эти годы мы заслужили репутацию надежного поставщика уникальных по точности решений.

Наши платформенные весы К-серии с разрешением до 150 000 цен делений и серии Vertex с разрешением до 10 000 цен делений выпускаются более 12 лет и до сих пор являются непревзойденными по точности, стабильности в работе и устойчивости к ударным воздействиям.

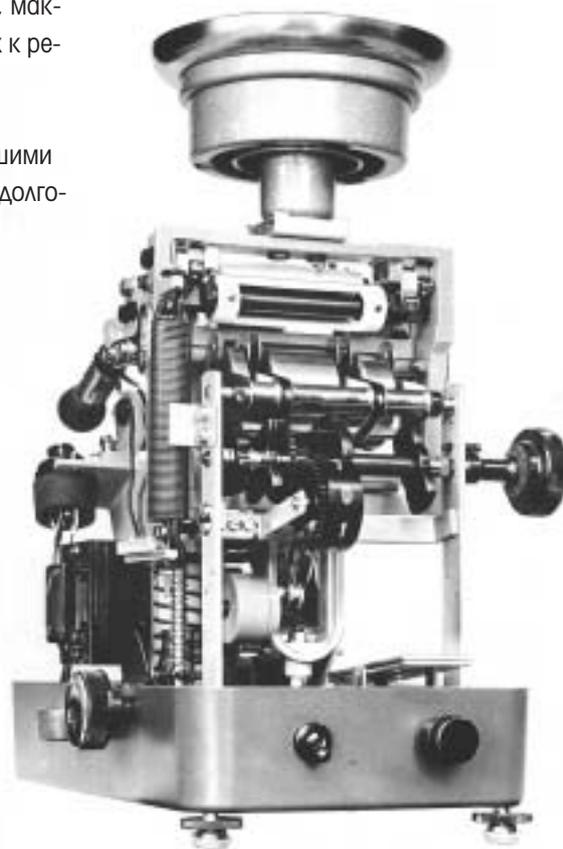
МЕТТЛЕР ТОЛЕДО создает платформенные весы специально для промышленных условий.

Что делает весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО устойчивыми к жестким условиям эксплуатации?

Разумеется, мы используем высококачественные материалы, а наш завод обеспечивает высочайшее качество сборки. Но кроме этого мы придерживаемся следующих принципов при производстве весов:

- усиленная конструкция платформы, никаких облегченных решений;
- тестирование в условиях, максимально приближенных к реальным.

Вековой опыт вместе с нашими принципами гарантируют долговечность и точность весов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО.



**Механизм  
прецизионных весов  
Erhard Mettler,  
1960 год**

# МЕТТЛЕР ТОЛЕДО

## Продумано до мелочей



Передвижные промышленные весы  
Toledo Scales, 1922 год

### Метрологические характеристики

- Возможность выбора одного из режимов взвешивания: 1х3000e; 1х6000e; 2х3000e MI; 2х3000e MR; 3х3000e MR.
- Сохранение калибровочных и метрологических параметров в памяти весов.
- Использование весовых датчиков ведущих мировых производителей, а также датчиков собственного производства.

### Конструктивные особенности

- Прочная, тяжелая рама весов исключает деформации в процессе эксплуатации.
- Самоцентрирующаяся система подвески весовых датчиков «Rocker Pin».
- Открытая конструкция рамы и специальные решения не допускают накопление грязи и облегчают мойку и чистку весов.
- Регулируемые противоперегрузочные стопоры и резиновые демпферы обеспечивают устойчивость к ударам и перегрузкам.
- Специальная антикоррозионная сталь.
- Исключительная чистота обработки поверхности: шероховатость <1 микрометра.
- Промышленный класс защиты – до IP68/IP69k.
- Соответствие требованиям стандарта EHEDG (European Hygienic Equipment Design Group).

### Эксплуатационные особенности

- Высокая точность и воспроизводимость результатов взвешивания.
- Настраиваемый фильтр вибрации и адаптер процесса взвешивания – надежная работа в условиях помех.
- Совместимость со всеми весовыми терминалами МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, полная взаимозаменяемость терминалов.
- Не требуется частая калибровка.
- Большой выбор дополнительных аксессуаров, облегчающих работу с весами.
- Интеграция в любую промышленную информационную сеть предприятия.

### Сертификация

- Сертификаты европейских испытательных центров на соответствие требованиям отраслевого стандарта GMP для фармацевтической промышленности и отраслевого стандарта HACCP для пищевой промышленности.
- Сертификат Ростехрегулирования; весы внесены в государственные реестры средств измерений России и стран СНГ.



Весы Toledo Scales,  
1910-е годы

# Сервисное обслуживание промышленного оборудования

**МЕТТЛЕР ТОЛЕДО с большим вниманием относится к потребностям заказчиков. Поэтому одним из ключевых направлений деятельности компании является активное развитие технически грамотной и хорошо оснащенной службы сервиса.**

## Сервисное обслуживание

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО создала всемирную сеть сервисного обслуживания. В какой бы точке мира не использовались бы весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, наш клиент вправе рассчитывать на профессиональные консультации и помощь специалистов компании.

Сервисная служба МЕТТЛЕР ТОЛЕДО в России существует со дня открытия представительства. В каждом региональном офисе работают сервис-инженеры, способные оказать заказчикам квалифицированную помощь, провести гарантийное и послегарантийное обслуживание.

Уровень подготовки специалистов постоянно растет: инженеры регулярно проходят курсы обучения в сервисных центрах МЕТТЛЕР ТОЛЕДО в Германии, Швейцарии, Великобритании, США.

Служба сервиса МЕТТЛЕР ТОЛЕДО в России располагает специальными приборами и инструментами, оборудованием для программирования и тестирования систем автоматизации. Сервисная служба МЕТТЛЕР ТОЛЕДО проводит следующие работы:

- шеф-монтаж;
- предпусковую подготовку;
- запуск оборудования;
- сервисное обслуживание;
- все виды ремонта оборудования;
- обучение персонала заказчика.

## Послегарантийное сервисное обслуживание

От надежной работы весов при приемке сырья, в технологических цепочках, при отгрузке продукции зависит нормальное функционирование всего предприятия. Вынужденные простои оборудования могут привести к большим финансовым и временным потерям.

Залог долгосрочной и бесперебойной работы оборудования – в постоянном уходе за приборами, чисткой и настройкой в соответ-

ствии с технической документацией и рекомендациями завода-изготовителя. Подобные превентивные меры помогут избежать простоев и возможно дорогостоящего ремонта в будущем.

Часть этих работ выполняют инженеры предприятия самостоятельно, однако полный комплекс работ могут выполнить только сертифицированные специалисты производителя. МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает удобную для заказчиков форму взаимодействия – на основе долгосрочного договора на сервисное обслуживание. Договор может быть заключен на длительный срок и содержать перечень работ, необходимых для конкретного оборудования.

## Заключение договора на сервисное обслуживание позволит заказчику:

### • Минимизировать время простоя оборудования

Оперативное реагирование на заявки заказчиков, прогнозирование сроков службы запасных частей, своевременная доставка необходимых материалов, технические консультации по вопросам эксплуатации оборудования позволяют сократить до минимума время простоя техники.



**Профессиональное сервисное обслуживание позволит избежать непредвиденных простоев и расходов на эксплуатацию оборудования**



**• Снизить затраты на содержание оборудования**

Регулярное проведение технического обслуживания позволяет увеличить срок службы как отдельных частей, так и всего оборудования в целом. Своевременная замена износившихся элементов позволяет предупредить крупные ремонты. Стоимость работ по договору ниже, чем на разовый ремонт.

**• Планировать бюджет**

Заказчик имеет возможность точнее планировать затраты на содержание оборудования.

**Обучение**

Специалисты МЕТТЛЕР ТОЛЕДО помогают сотрудникам предприятий быстро освоить особенности работы на оборудовании компании. Мы также проводим учебные семинары в офисе МЕТТЛЕР ТОЛЕДО или непосредственно на производстве заказчика.

**Услуги, которые МЕТТЛЕР ТОЛЕДО оказывает по договору сервисного обслуживания**

Услуга	Расширенный пакет	Стандартный пакет	Базовый пакет
Внешняя чистка	•	•	•
Визуальный и инструментальный осмотр	•	•	•
Калибровка	•	•	•
Настройка и смазка	•	•	•
Консультации по телефону, электронной почте	•	•	•
Проверка, заполнение отчета	•	•	
Приоритет заявки на выезд инженера	•	•	
Чистка с разборкой оборудования	•	•	
Экспресс-тренинг операторов	•	•	
Квалификация оборудования	•	•	
Срочные выезды для аварийного ремонта	•	•	
Диагностика без ограничений	•		
Неограниченное количество выездов инженера для проведения аварийного ремонта	•		



# Весовые платформы

---



# Высокоточные весовые платформы

Весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО K line устанавливают новый стандарт для промышленных платформенных весов. Особая рычажная система и высокоточный датчик веса МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, работающий по принципу электромагнитной компенсации – те компоненты, благодаря которым весы обладают уникальной точностью и надежностью.

Платформенные весы K-line обеспечивают высочайшую точность – до 300 000 поверочных делений. Цельнометаллический корпус весовой ячейки изготовлен из высококачественной нержавеющей стали, класс защиты IP66/67. Встроенный калибровочный груз позволяет в любой момент провести проверку работоспособности весов.

## Напольные весы K Line 300 кг/ 2 г ... 3000 кг/ 50 г

В основе работы платформенных весов МЕТТЛЕР ТОЛЕДО K Line – принцип электромагнитной компенсации, который обеспечивает наибольшую точность измерения, отличную линейность и великолепную воспроизводимость результатов.

<b>Материал весов</b>	Нержавеющая сталь, горячая оцинковка (в зависимости от модели)
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	Нержавеющая сталь, горячая оцинковка (в зависимости от модели)
<b>Класс защиты</b>	IP66/67
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet цифровой
<b>Дополнительное оборудование</b>	Подъездной пандус; Весовые крышки; Обрамление приемки; Принадлежности к кабелю IDNet
<b>Разрешение на использование в опасных зонах</b>	К: Категория 3G/D; Кх-T4: 2G/D, FM/США, CSA/Канада, THS/Япония, NEPSI/Китай, ГОСТ/Россия
<b>Терминалы</b>	<b>Безопасная зона:</b> IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, Jaguar <b>Кат. 3G/D:</b> IND690xx, IND4x9xx <b>Кат. 2G/D:</b> IND7sx

Дискретность	НПВ			
	300 кг	600 кг	1500 кг	3000 кг
<b>Размер платформы, мм</b>				
800 x 800	2 г	10 г		
800 x 1000	2 г	10 г		
1000 x 1250		10 г	20 г	
1250 x 1500			20 г	50 г
1500 x 1500			20 г	50 г
Дополнительно	3 x 3000e			





## Настольные весы K Line 15 кг/ 0,1 г ... 300 кг/ 2 г

Наибольший предел взвешивания от 15 до 300 кг. Весовые платформы K Line обладают всеми достоинствами прецизионных весов: высокой линейностью, воспроизводимостью и независимостью показаний от места нагружения.

По заказу поставляются модели с классом защиты IP66/67, изготовленные из нержавеющей стали.

<b>Материал весов</b>	Нержавеющая сталь (некоторые модели с порошковым покрытием)
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	Стандартное исполнение: сталь AISI 304 Дополнительно: сталь AISI316
<b>Класс защиты</b>	IP66/67
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet цифровой
<b>Дополнительное оборудование</b>	Настольная консоль, колонная опора, опора весов, роликовый транспортер, принадлежности к кабелю IDNet
<b>Разрешение на использование в опасных зонах</b>	<b>K Line:</b> Кат. 3G/3D; <b>Kx-T4:</b> EU/ATEX: Кат. 2G/2D; Vfy FM/США; CSA /Канада; THS/Япония; ГОСТ/Россия; NEPSI/Китай
<b>Терминалы</b>	<b>Безопасные условия:</b> IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, <b>Кат. 3G/D:</b> IND690xx, IND4x9xx; <b>Кат 2G/D:</b> ID7sx



Дискретность d (e=10d)	НПВ				
	15 кг	32 кг	60 кг	150 кг	300 кг
Размеры платформы, мм	280 x 350	0,1 г	0,1 г		
	400 x 500			1 г	
	600 x 800			1 г	2 г



# Высокоточные мультиинтервальные весовые платформы

В основе конструкции высокоточных весов для промышленного исполнения М серии – прецизионный рычажный механизм, который обеспечивает великолепную линейность и воспроизводимость. Первоклассная защита (IP67) и наличие модели, выполненной из нержавеющей стали, позволяют использовать эти платформенные весы в самых жестких условиях.

Использование новейших весовых ячеек определяет высокую надежность и повышенную прочность конструкции. Цельнометаллический корпус весовой ячейки изготовлен из высококачественной нержавеющей стали.

## Напольные весы M Line 300 кг/ 20 г ... 3000 кг/ 200 г

Платформенные весы M Line обеспечивают высочайшую точность измерения вплоть до 3х3000 поверочных делений.

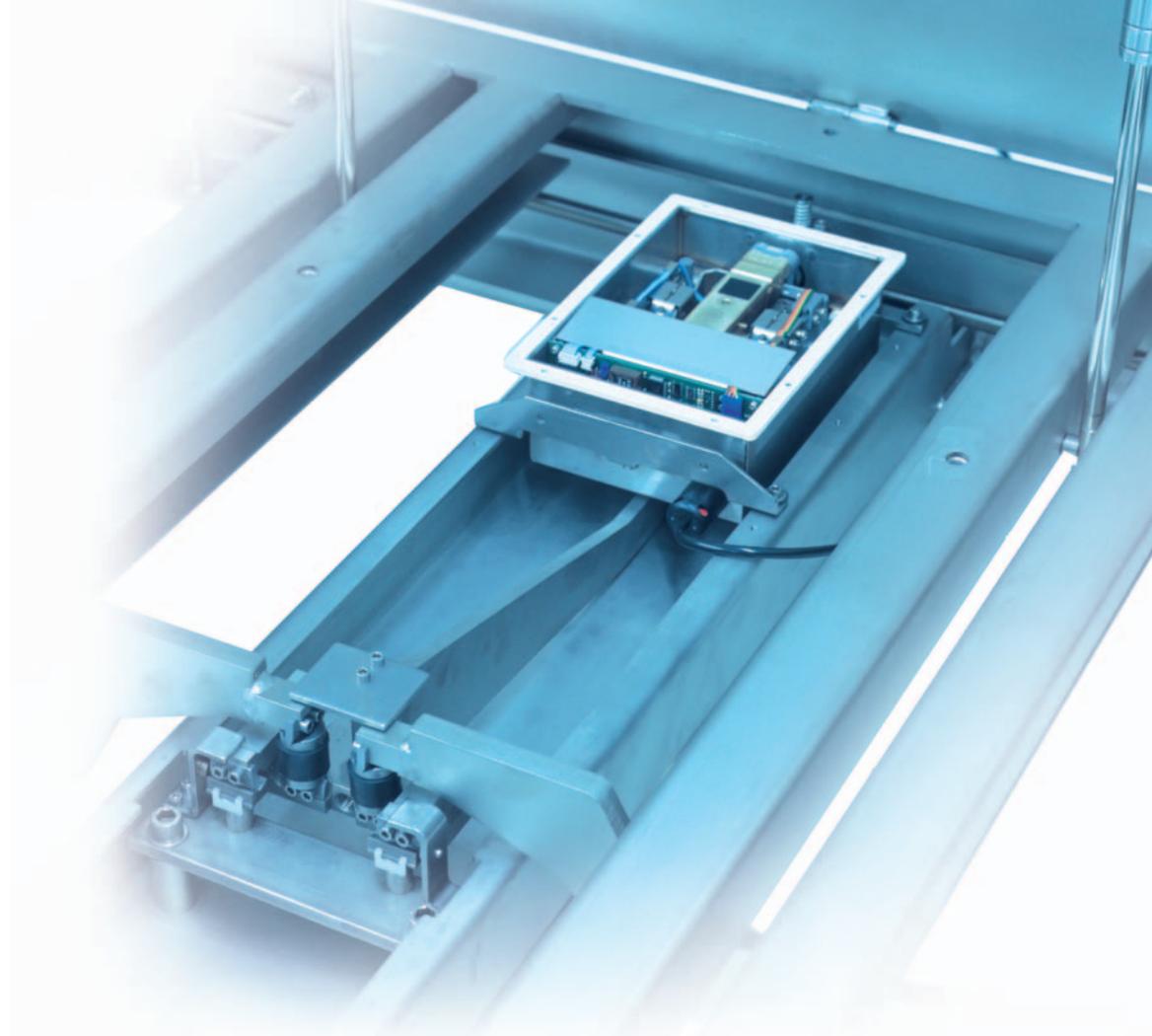
Эти промышленные весовые платформы обладают всеми достоинствами прецизионных весов – высокой линейностью, воспроизводимостью и независимостью показаний от места нагружения.

Промышленные весы M Line отвечают жестким санитарным требованиям, принятым в мясоперерабатывающей, пищевой, химической и фармацевтической промышленности.

<b>Материал весов</b>	Нержавеющая сталь, горячая оцинковка (в зависимости от модели весов)
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	Нержавеющая сталь, горячая оцинковка (в зависимости от модели весов)
<b>Класс защиты</b>	IP67
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet
<b>Дополнительное оборудование</b>	Подъездной пандус; Обрамление приямка; Принадлежности к кабелю IDNet
<b>Терминалы</b>	<b>Безопасные зоны:</b> IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, Jaguar

<b>Дискретность:</b>	<b>НПВ</b>			
<b>3 x 3000e</b>	300 кг	600 кг	1500 кг	3000 кг
<b>Размер (мм)</b>				
800 x 800	20/50/100 г	50/100/200 г		
800 x 1000	20/50/100 г	50/100/200 г		
1000 x 1250	50/100/200 г		100/200/500 г	
1250 x 1500			100/200/500 г	200/500/1000 г
1500 x 1500			100/200/500 г	200/500/1000 г
Дополнительно	1 x 7500e			





## Настольные весы M Line 15 кг/ 1 г ... 300 кг/ 20 г

Основным элементом весовых платформ M Line является новый надежный тензодатчик EAGLE PLUS. Датчик EAGLE PLUS способен удовлетворить самые высокие требования, предъявляемые к промышленным весам, которые работают в многоинтервальных режимах взвешивания.

Платформенные весы M Line обеспечивают высочайшую точность вплоть до 3х3000 или 1х7500 поверочных делений. Эти весовые платформы обладают всеми достоинствами прецизионных весов – высокой линейностью, воспроизводимостью и независимостью показаний от места нагружения.

Платформенные весы M Line отлично подходят к эксплуатации в сложных условиях промышленного производства: весы имеют класс защиты IP67, элементы конструкции изготавливаются из нержавеющей стали.

<b>Материал весов</b>	Нержавеющая сталь (некоторые размеры с порошковым покрытием)
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	Стандартное исполнение: сталь AISI 304 Дополнительно возможно: сталь AISI316
<b>Класс защиты</b>	IP67
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet
<b>Дополнительное оборудование</b>	Настольная консоль, колонная опора, опора весов, роликовый транспортер, принадлежности к кабелю IDNet
<b>Терминалы</b>	IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780

<b>Дискретность e1/2e/3e:</b>	НПВ				
<b>3 x 3000e</b>	15 кг	30 кг	60 кг	150 кг	300 кг
<b>Размеры (мм)</b>					
<b>A 280 x 350</b>	1/2/5 г	2/5/10 г			
<b>B 400 x 500</b>			5/10/20 г		
<b>CC 600 x 800</b>				10/20/50 г	20/50/100 г
Дополнительно до 1 x 7500e					



# Надежные весовые платформы для жестких условий эксплуатации

Тензометрические весовые платформы гибридной конструкции DB/DCC, в основе которых гибридная рычажная система, – надежный помощник на производстве.

Благодаря простоте эксплуатации и обслуживания, герметически закрытому в стальном корпусе весовому датчику (IP68/69k) весоизмерительные платформы PBA рекомендованы к использованию в пищевой и химико-фармацевтической промышленности.

## Напольные весы DB / DCC 30 кг/ 10 г ... 300 кг/ 100 г

Платформы D Line предназначены для выполнения рутинных операций технологического взвешивания в зонах повышенной влажности. Все модели разрешены к применению в зонах повышенной опасности (зона 2/22). Версия Ex может использоваться во взрывоопасной зоне 1/21.

Тензометрические датчики весовых платформ D Line позволяют достичь дискретности в 30000d. Это обеспечивает надежное измерение массы при высокой износоустойчивости оборудования, разрешенного к применению в зонах повышенной опасности.

<b>Модель</b>	<b>DB / DCC</b>
<b>Материал весов</b>	Нержавеющая сталь
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	Нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	IP67
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet, аналоговый
<b>Дополнительное оборудование</b>	Настольная консоль, колонная опора, опора весов, роликовый транспортер, принадлежности к кабелю IDNet
<b>Разрешение на использование в опасных зонах</b>	<b>DB/DCC:</b> Кат. 3G/D; <b>DB/DCCx:</b> Кат. 2G/D
<b>Терминалы</b>	IND690, ID30, IND780, Jaguar, ... <b>Кат. 3G/D:</b> IND690xx, IND4x9xx <b>Кат. 2G/D:</b> ID7sx, ID3sTx

<b>Дискретность e: 3000e</b>	<b>НПВ</b>			
	30кг	60кг	150кг	300кг
<b>Размер платформы (мм) В 400 x 500</b>	10г	20г		
<b>CC 600 x 800</b>			50г	100г
Дополнительно до 30 000d				



## PBA430

3 кг/0,5 г ... 600 кг/100 г

Весовые платформы PBA430 изготовлены из нержавеющей стали и могут использоваться в санитарных зонах, на которые распространяются требования HACCP и GMP. Датчик веса герметично закрыт в стальном корпусе (класс защиты IP68/69k, для применения в условиях повышенной опасности Кат. 2G/D и 3G/D). Это позволяет использовать платформы на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.

Модельный ряд PBA430 включает три платформы квадратной и пять прямоугольной формы с диапазоном измерения от 3 кг до 600 кг. Дополнительно к каждой платформе может быть поставлена грузоприемная крышка, изготовленная из высоколегированной нержавеющей стали (AISI316X).

IP69k  
EHEDG  
NSF



## PBA330

6 кг/1 г ... 600 кг/100 г

Рама весов изготавливается из профилей усиленной стальной штампованной или трубчатой конструкции. Расположение регулируемых противоперегрузочных стопоров обеспечивает защиту весового датчика от ударов.

Платформы выпускаются квадратной и прямоугольной формы девяти различных размеров. Заказчик может выбрать весы с различными диапазонами взвешивания (семь различных НПВ при разрешении 2x3000e MultiRange и 6000e).



<b>Модель</b>	<b>PBA430</b>
<b>Материал весов</b>	Несущая/силовая рама: сталь AISI304 – электрохимическая полировка
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	Стандартный: сталь AISI304; Дополнительно: сталь AISI316
<b>Класс защиты</b>	Аналоговый: IP68/69k; IDNet: IP67
<b>Интерфейс весов</b>	<b>PBA430:</b> IDNet, аналоговый; <b>PBA430x:</b> аналоговый
<b>Дополнительное оборудование</b>	Настольная консоль, роликовый транспортер, колонная опора, стойка весов, принадлежности к кабелю IDNet
<b>Разрешение на применение в помещениях повышенной опасности</b>	<b>PBA430:</b> Кат. 3G/D; <b>PBA430x:</b> EU/ATEX: Кат 2G/2D; USA/FM
<b>Терминалы</b>	<b>IND4X5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, Jaguar, ...</b> <b>Кат. 3G/D:</b> IND690xx, IND4x9xx <b>2G/D:</b> ID7sx, ID3stx

<b>Дискретность e1/e2:</b>	<b>НПВ</b>							
<b>2 x 3000e</b>	3 кг	6 кг	15 кг	30 кг	60 кг	150 кг	300 кг	600 кг
<b>Размеры (мм)</b>								
<b>A</b> 240 x 300	0.5/1 г	1/2 г	2/5 г					
<b>BB</b> 300 x 400				5/10 г	10/20 г			
<b>B</b> 400 x 500				5/10 г	10/20 г	20/50 г		
<b>BC</b> 500 x 650					10/20 г	20/50 г	50/100 г	
<b>CC</b> 600 x 800					10/20 г	20/50 г	50/100 г	100/200 г
<b>QA</b> 229 x 229			1/2 г					
<b>QB</b> 305 x 305			2/5 г	5/10 г	10/20 г			
<b>QC</b> 457 x 457					10/20 г	20/50 г		
<b>QD</b> 610 x 610					10/20 г	20/50 г	50/100 г	
Дополнительно: 6 000d; 15 000d; 30 000d								

<b>Дискретность e1/e2:</b>	<b>НПВ</b>							
<b>2 x 3000e</b>	6 кг	15 кг	35 кг	60 кг	150 кг	300 кг	600 кг	
<b>Размеры</b>								
<b>A</b> 240 x 300	1/2 г	2/5 г						
<b>BB</b> 300 x 400				5/10 г	10/20 г			
<b>B</b> 400 x 500					10/20 г	20/50 г		
<b>BC</b> 500 x 650					10/20 г	20/50 г	50/100 г	
<b>CC</b> 600 x 800					10/20 г	20/50 г	50/100 г	100/200 г
<b>QA</b> 229 x 229			1/2 г					
<b>QB</b> 305 x 305			2/5 г	5/10 г	10/20 г			
<b>QC</b> 457 x 457					10/20 г	20/50 г		
<b>QD</b> 610 x 610					10/20 г	20/50 г	50/100 г	
Дополнительно: 6 000e, 15 000d, 30 000d								

<b>Модель</b>	<b>PBA330</b>
<b>Материал весов</b>	Силовая рама: частично гальванизованная, порошковое покрытие
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	Нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	IP65
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet, аналоговый
<b>Дополнительное оборудование</b>	Настольная консоль, роликовый транспортер, колонная опора, стойка весов, принадлежности к кабелю IDNet
<b>Терминалы</b>	IND4X5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780

# Весовые платформы с подъемным механизмом

Как многолетний производитель весового оборудования МЕТТЛЕР ТОЛЕДО понимает, что весы, как и другие производственные инструменты и станки, должны безотказно работать на протяжении многих лет. Поэтому весовые датчики весов PUA надежно защищены от перегрузок – весы прослужат дольше, сохранив точность измерений.

Мы также понимаем, что выполнение любых производственных операций должно быть максимально эффективным. Поэтому небольшая высота весов PUA позволяет быстро и без усилий устанавливать на платформе для взвешивания груженные тележки, тяжелые канистры и контейнеры. Уникальная конструкция весов PUA579 позволяет легко поднимать и опускать платформу для тщательной очистки весов и пространства под ними.

## Напольные низкопрофильные весы PUA574 / PUA579 300 кг/ 100 г ... 1500 кг/ 500 г



Низкопрофильные весы PUA574/PUA579 могут быть использованы для взвешивания грузов массой до 1500 кг при стандартном разрешении 1х3000e.

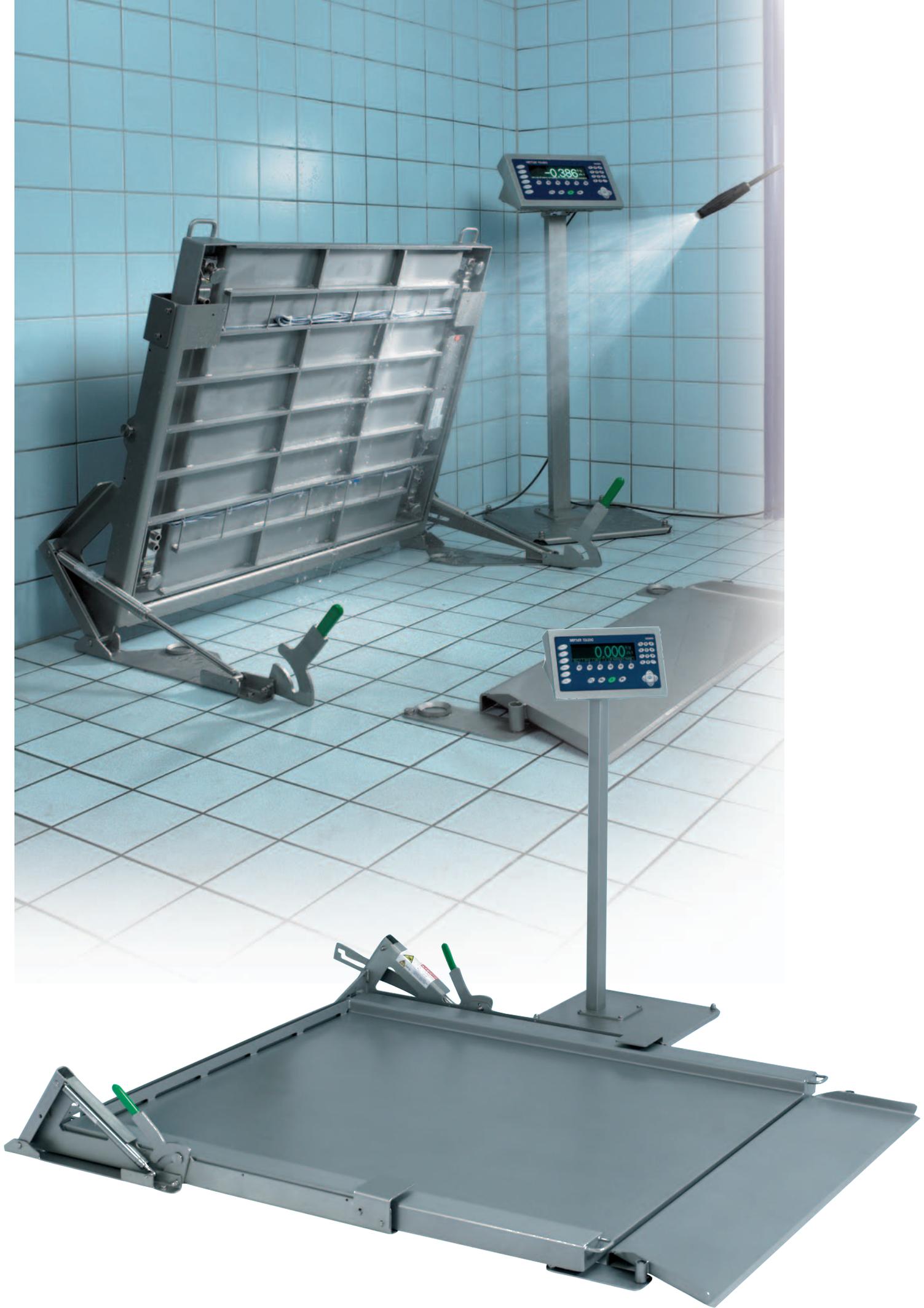
Высота весов PUA – всего лишь 35...45 мм. Такая высота упрощает проезд по весовой платформе, например, нагруженной тележки при приеме товара.

Новая подъемная система позволяет легко устанавливать платформу в вертикальное положение для очистки и промывки как самой конструкции весов, так и пространства под весами.



<b>Материал весов</b>	PUA574: окрашенные; PUA579: нержавеющая сталь 1.4301 / AISI304; Вариант: нержавеющая сталь AISI316
<b>Класс защиты</b>	IP68
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet, аналоговый
<b>Дополнительное оборудование</b>	Пандусы, комплект подкладок, подъемное устройство, комплект подкладки с упором, ограничитель проезда, принадлежность к кабелю IDNet
<b>Разрешение на применение в помещениях повышенной опасности</b>	<b>PUA574:</b> безопасные зоны; <b>PUA579:</b> Кат. 3G/D; <b>PUA579x:</b> Кат. 2G/D
<b>Терминалы</b>	<b>Безопасные зоны:</b> IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, Jaguar <b>Кат. 3G/D:</b> IND690xx, IND4x9xx <b>Кат. 2G/D:</b> ID7sx, ID3stx

Дискретность:	НПВ		
<b>3000e</b>	300 кг	600 кг	1500 кг
<b>Размер платформы</b>			
850 x 850 (EHEDG) мм	100 г	200 г	500 г
1500 x 1250 мм	100 г	200 г	500 г
1500 x 1500 мм	100 г	200 г	500 г
Произвольные размеры	750 x 400 ... 1500 x 1500		
Дополнительно	2 x 3000e Multi Range, 3 x 3000e Multi Range, 2 x 3000e Multi Interval, 1 x 6000e, до 30'000d		



# Большегрузные весовые платформы

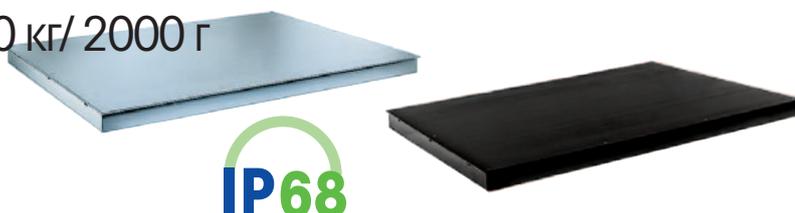
Большегрузные весовые платформы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО обладают всеми необходимыми качествами, чтобы стать незаменимыми помощниками в цеху или на складе.

Сочетая платформы различного размера, выбирая материал платформы, терминалы, соединительные кабели необходимой длины, заказчик может создать целую весовую систему для решения конкретных производственных задач.

## Напольные большегрузные весы DRF / DSF

3000 кг/ 500 г ... 12000 кг/ 2000 г

Большегрузные платформенные весы DRF/ DSF взвешивают грузы массой до 12000 кг.



В основе платформенных весов DRF/DSF – низкопрофильные кольцевые тензочувствительные датчики веса, которые обеспечивают надежность и точность взвешивания.

По желанию заказчика МЕТТЛЕР ТОЛЕДО может изготовить платформенные весы размером от 1х1 м до 2х6 м, с возможностью объединения до трех последовательно установленных весовых платформ в единую систему.

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает большегрузные весовые платформы из нержавеющей стали или окрашенные. Платформы пригодны для использования как в сухих, так и во влажных помещениях.

<b>Дискретность</b>	Сертифицированные: 1х3000e Single Range, соотв. 1х6000e Single Range
<b>НПВ (кг)</b>	3000, 6000, 12000
<b>Разрешение (г)</b>	Сертифицированные: 500, 1000, 2000 (в зависимости от НПВ)
<b>Размеры (Ш х Г х В, мм)</b>	<b>DRF:</b> 1000 x 1000 x 120 – 2000 x 6000 x 120 <b>DSF:</b> 1000 x 1000 x 150 – 2000 x 6000 x 150
<b>Материал весов</b>	<b>DRF/DSF:</b> нержавеющая сталь, окрашенная <b>DRFx/DSFx:</b> нержавеющая сталь
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	<b>DRF/DSF:</b> нержавеющая сталь, горячая оцинковка, окрашенная <b>DRFx/DSFx:</b> нержавеющая сталь, горячая оцинковка
<b>Класс защиты</b>	IP68
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet
<b>Дополнительные принадлежности</b>	Ямочные каркасы; Принадлежности к кабелю IDNet
<b>Терминалы</b>	IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, Jaguar



## Напольные низкопрофильные весы PFA

300 кг/ 100 г ... 3000 кг/ 1000 г

Конструкция платформ PFA основана на прямой передаче нагрузки на тензочетрические датчики без использования рычажной системы.

Модель производится пяти стандартных размеров. Весы рассчитаны на нагрузку до 3000 кг, со стандартной дискретностью 1х3000е.

В стандартном исполнении интерфейс передачи данных взвешивания – аналоговый. Цифровой интерфейс IDNet может быть заказан дополнительно.



Дискретность:	НПВ			
<b>3000е</b>	300 кг	600 кг	1500 кг	3000 кг
Размер платформы				
1000 x 1000 мм	100 г	200 г	500 г	1000 г
1000 x 1250 мм	100 г	200 г	500 г	1000 г
1250 x 1500 мм	100 г	200 г	500 г	1000 г
1500 x 1500 мм	100 г	200 г	500 г	1000 г
1500 x 2000 мм	100 г	200 г	500 г	1000 г
Произвольные размеры	400 x 700 ... 1500 x 2000			
Дополнительно	2 x 3000е Multi Range, 3 x 3000е Multi Range, 2 x 3000е Multi Interval, 1 x 6000е, до 30'000д			

PFA574 / PFA575	
<b>Материал весов</b>	<b>PFA574:</b> окрашенные, <b>PFA575:</b> оцинкованные
<b>Материал грузоприемной платформы</b>	<b>PFA574:</b> окрашенная, <b>PFA575:</b> оцинкованная, нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	<b>PFA574:</b> IP65, <b>PFA575:</b> IP68
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet, аналоговый
<b>Дополнительное оборудование</b>	Пандусы; Ямочные каркасы; Грузоприемная платформа; Принадлежности к кабелю IDNet
<b>Разрешение на применение в помещениях повышенной опасности</b>	<b>PFA574:</b> безопасная зона; <b>PFA575:</b> Кат. 3G/D <b>PFA575x:</b> Кат. 2G/D
<b>Подходящие терминалы</b>	<b>Безопасная зона:</b> IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, Jaguar <b>Кат. 3G/D:</b> IND690xx, IND4x9xx

# Подвесные, монорельсовые и палетные весы

При разработке палетных весов РТА455 / РТА459 инженеры МЕТТЛЕР ТОЛЕДО использовали инновационные решения производственного дизайна и современные высококачественные материалы. Им удалось создать такую конструкцию, которая защищает весовые датчики от перегрузки, обеспечивает максимально точное взвешивание, позволяет легко очищать все поверхности весов.

Подвесные весы МО практичны и просты в использовании. Благодаря цифровому датчику веса их легко подключить к терминалу и обеспечить постоянную передачу данных. Если терминал не может быть расположен поблизости от весов, мы предлагаем установить удаленное подключение, используя 20-метровый соединительный кабель.

## Палетные весы РТА455 / РТА459 300 кг/ 100 г ... 3000 кг/ 1000 г

РТА455/РТА459 – новое поколение палетных весов для зон приемки и отгрузки, упаковки и производства.

Прочная конструкция весов изготовлена из малоуглеродистой стали с оцинковкой или из нержавеющей стали.

Максимально точное взвешивание обеспечивается благодаря передаче усилия на весовые датчики без искажений.

Весы рассчитаны на нагрузку до 3000 кг со стандартной дискретностью 1х3000е в однодиапазонном режиме.



<b>Материал весов</b>	<b>РТА455:</b> горячая оцинковка; <b>РТА459:</b> нержавеющая сталь, 1.4301/AISI304. Вариант: нержавеющая сталь AISI316, полированная поверхность (Ra<1 μm)
<b>Класс защиты</b>	<b>РТА455:</b> IP65; <b>РТА459:</b> IP68
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet, аналоговый
<b>Дополнительное оборудование</b>	Грузоприемная платформа; комплект колес; стойка крепления терминала; принадлежности к кабелю IDNet
<b>Разрешение на применение в зонах повышенной опасности</b>	<b>РТА455:</b> безопасные зоны, <b>РТА459:</b> Кат. 3G/D, <b>РТА459х:</b> Кат. 2G/D
<b>Терминалы</b>	<b>Безопасная зона:</b> IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, Jaguar, <b>Кат. 3G/D:</b> IND690xx, IND4x9xx <b>Кат. 2G/D:</b> ID7sx, ID3sTx

Разрешение:	НПВ			
<b>3000е</b>	300 кг	600 кг	1500 кг	3000 кг
<b>Размер, мм</b>				
1260 x 600	100 г	200 г	500 г	1000 г
Произвольные размеры	500 x 400 ... 1260 x 1000			
Дополнительно	2 x 3000е Multi Range, 3 x 3000е Multi Range, 2 x 3000е Multi Interval, 1 x 6000е, до 30'000d			



## Подвесные и монорельсовые весы МО

600 кг/ 50 г ... 1200 кг/ 200 г

Подвесные рельсовые весы – лучшее решение для быстрого и точного взвешивания туш. Гибридная конструкция – цифровой тензометрический датчик и система плечевых рычагов – позволила добиться минимальной передачи вибраций на взвешивающий элемент весов и повысить точность взвешивания.

<b>Дискретность</b>	Сертифицированные: 3 x 3000e Multi Interval
<b>НПВ, кг</b>	600, 1200
<b>Разрешение, г</b>	Сертифицированные: 50 – 100 (в зависимости от НПВ)
<b>Размеры, мм</b>	Длина вкладыша весового рельса: 800, 1000
<b>Материал весов</b>	Горячая оцинковка (плечевые рычаги с порошковым напылением)
<b>Класс защиты</b>	IP67
<b>Интерфейс весов</b>	IDNet
<b>Дополнительные принадлежности</b>	Соединительная пластина; стандартная опора вкладыша весового рельса; трубчатые адаптеры; кронштейны малые/большие; принадлежности к кабелю IDNet
<b>Терминалы</b>	IND4x9, IND690, IND560, ID30, IND780, Jaguar



# Компактные весы

---



# Компактные, прочные, переносные

Весы серии ВВА имеют различные области применения и соответствующие степени промышленной защиты.

При разработке этих весов использовались новейшие технологии, например, дисплей colorWeight и технология взвешивания MonoBloc, отвечающие высоким стандартам отрасли.



Базовый уровень

**VVA422 / VVA425** IP65

Компактные весы VVA422 и VVA425 – модели базового уровня для проведения операций взвешивания и составления рецептов в промышленности и торговле.





**Взвешивание со счетом штук**

## **ВВА432**

Простота в эксплуатации. Точный подсчет штук. Модель для склада, отдела приемки или отгрузки товаров.

**Взвешивание со счетом штук и суммированием**

## **ВВА442**

Подсчет, суммирование и контроль – все это в одном устройстве. Простой прямой ввод данных с помощью цифровой клавиатуры и хранение значений массы тары, массы единиц продукции, идентификаторов и заданных значений.

**Интеллектуальное взвешивание**

## **ВВА462**

Какими бы разнообразными и сложными ни были ежедневные задачи пользователя – они легко решаются с помощью весов модели ВВА462.

### **Компактные настольные весы ВВА422/425/432/442/462**

	Дискретность: 2 x 3000e	НПВ				
		3 кг	6 кг	15 кг	35 кг	60 кг
Размеры платформы, мм	200 x 240	0.5/1 г	1/2 г			
	240 x 350			2/5 г	5/10 г	10/20 г
	Дополнительно	6 000d; 15 000d; 30 000d				

# Технические характеристики

Базовый уровень

**VVA422 / VVA425** IP65



<b>Модели</b>	<b>VVA422 / VVA425</b>
<b>Дисплей</b>	ЖК-дисплей с подсветкой 7-разрядный, 7-сегментный
<b>Клавиатура</b>	6 клавиш: Вкл/Выкл; Сброс; Тара; Передача данных; Единицы измерения массы; Очистка тары
<b>Корпус</b>	Литой алюминиевый
<b>Платформа</b>	Нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	VVA422: IP43; VVA425: IP65 (EN60529)
<b>Интерфейсы</b>	RS232 (стандартно), дополнительно второй интерфейс: RS232, RS485, USB, Ethernet, дискретный ввод/вывод
<b>Режимы взвешивания</b>	Простое взвешивание, Динамическое взвешивание
<b>Специальные характеристики и функции</b>	Переключение единиц измерения массы; MinWeigh
<b>Дополнительное оборудование</b>	Защитная крышка из ПВХ маленькая и большая; принтер; второй дисплей, блок реле 4; соединительный кабель для RS232; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 20 В постоянного тока



## Взвешивание со счетом штук

### ВВА432



## Взвешивание со счетом штук и суммированием.

### ВВА442



## Интеллектуальное взвешивание

### ВВА462



#### ВВА432

ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный

10 клавиш: Вкл/Выкл; Сброс; Тарирование; Передача; Переключение брутто/нетто; Высокая дискретность; Переключение весов 1 и 2; Переключение режимов подсчета и взвешивания; Взвешивание 10 образцов; Взвешивание произвольного количества образцов

Литой алюминиевый

Нержавеющая сталь

IP43 (EN60529)

RS232 (стандартная комплектация), дополнительно: Ethernet, USB, RS485, аналоговый, дискретного ввода/вывода

Взвешивание, Динамическое взвешивание; Простой подсчет

Переключение единиц измерения массы, MinWeigh, Подключение второй весовой платформы

Защитная крышка из ПВХ маленькая и большая; принтер Sprinter; второй дисплей, блок реле 4; соединительный кабель для RS232; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 20 В постоянного тока, функция вторых весов

#### ВВА442

ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный

25 клавиш: ВКЛ/ВЫКЛ; СБРОС; Тарирование; Передача; Информация; Переключение весов 1 и 2; Переключение режимов подсчета и взвешивания; Отображение значения массы единицы; Взвешивание 10 образцов; Взвешивание произвольного количества образцов; Данные памяти; Идентификатор; +/-; Удалить; Цифровая клавиатура

Литой алюминиевый

Нержавеющая сталь

IP43 (EN60529)

RS232 (стандартная комплектация), дополнительно: Ethernet, USB, RS485, аналоговый, дискретного ввода/вывода

Взвешивание, Динамическое взвешивание; Расширенные функции подсчета, Накопление данных, Контрольное взвешивание

Цифровое представление массы тары, 100 ячеек памяти для значений массы тары, Заданные значения массы/количества, Дата, время, Идентификатор

Защитная крышка из ПВХ маленькая и большая; принтер Sprinter; второй дисплей, блок реле 4; соединительный кабель для RS232; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 20 В пост. тока, функция вторых весов

#### ВВА462

Активный дисплей с точечной матрицей (235x64 пикселя)

25 клавиш: ВКЛ./ВЫКЛ.; СБРОС; Тарирование; Передача; 6 произвольно программируемых функциональных клавиш (экспресс-клавиш); Вызов базы данных; Переключение: Нижний/верхний регистр; Удалить; Буквенно-цифровая клавиатура

Литой алюминиевый

Нержавеющая сталь

IP43 (EN60529)

3 RS232 + 1 PS/2 (стандартный), дополнительно: 2 RS232 + RS485/Ethernet/USB/дискретного ввода/вывода + PS/2; 1 RS232 + RS485/Ethernet/USB/дискретного ввода/вывода + аналоговый + PS/2

Взвешивание, Динамическое взвешивание; Расширенные функции подсчета, Накопление данных, Контрольное взвешивание, наполнение до заданной массы/количества

Свободно конфигурируемые рабочие последовательности; Переключение единиц измерения массы; Печать этикеток, База данных на 1500 артикулов; Буквенно-цифровой ввод данных; Дата; Время; Идентификатор; Экспресс-клавиши

Принтеры, принтер этикеток, второй дисплей, блок реле 4, соединительные кабели, стойки 330/660мм; кронштейн для крепления к стене, защитная крышка, блок реле LC-I/O, миниклавиатура PS/2 (США), защитная крышка для миниклавиатуры, PS/2 считыватель штрих-кодов, ПО SmartManager, встроенная батарея; внешний источник питания 17 – 24 В пост. тока

# Прецизионные малогабаритные весы с датчиком веса MonoBloc®

Конструкция компактных весов серии BVK4xx основана на высокоточной технологии MonoBloc®, которая позволяет максимально увеличить производительность и точность результатов.

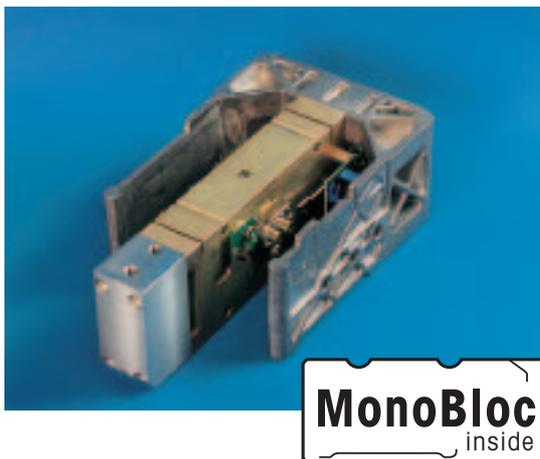
MonoBloc® обеспечивает высокую точность взвешивания при любой массе груза и особую надежность прибора в течение долгого срока эксплуатации. Кроме того, весы с ячейкой MonoBloc® более устойчивы к температурному дрейфу, что позволяет использовать весы в широком интервале температур и получать достоверные результаты.

## Базовый уровень

### BVK422



<b>Модели</b>	<b>BVK422</b>
<b>Дисплей</b>	ЖК-дисплей с подсветкой 7-разрядный, 7-сегментный, 20 мм
<b>Клавиатура</b>	6 клавиш: Вкл./Выкл.; Сброс; Тарирование; Сброс значения массы тары; Единица измерения массы
<b>Корпус</b>	Литой алюминиевый
<b>Платформа</b>	Нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	IP43 (EN60529)
<b>Интерфейсы</b>	RS232 (стандартный), дополнительно второй интерфейс: RS232, RS485, USB, Ethernet, дискретный ввод/вывод
<b>Режимы взвешивания</b>	Взвешивание, динамическое взвешивание
<b>Специальные характеристики и функции</b>	Переключение единиц измерения массы; MinWeigh
<b>Дополнительное оборудование</b>	Защитная крышка из ПВХ маленькая и большая; второй дисплей, принтер Sprinter; блок реле 4; защитный экран PG для XS-Platform; соединительный кабель для RS232; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 20 В постоянного тока



**MonoBloc**  
inside

Дискретность: до 60'000e	НПВ			
	3,1 кг	6,1 кг	15,1 кг	35,1 кг
Размеры платформы (мм)	165 x 165	0,01/0,1 г	0,1 г	
	200 x 240	0.2g		
	240 x 350		0,5 г	1 г
	Дополнительно	до 610000d		

Встроенный датчик MonoBloc; Все модели (кроме сертифицированных весов) предлагаются с функцией DeltaRange (DR= 20% предела взвешивания весов с десятикратно увеличенным разрешением)

## Взвешивание со счетом штук

### ВВК432



#### ВВК432

7-разрядный, 7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой, 35 мм

10 клавиш: Вкл./Выкл.; Сброс; Тарирование; Вывод; Брутто/Нетто; Высокое разрешение; Шкала 1/Шкала 2; Режим счета и взвешивания; Взвешивание 10 образцов; Взвешивание произвольного количества образцов

Литой алюминиевый

Нержавеющая сталь

IP43 (EN60529)

RS232 (стандартный), дополнительно второй интерфейс: RS232, RS485, USB, Ethernet, дискретный ввод/вывод, дополнительный аналоговый интерфейс с эталонными весами

Взвешивание, динамическое взвешивание; простой подсчет

Переключение единицы измерения массы; MinWeigh; Подключение второй весовой платформы

Защитная крышка для маленькой и большой модели; принтер Sprinter; второй дисплей; блок реле 4; защитный экран PG for XS-Platform; соединительный кабель для RS232; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 20 В постоянного тока

## Взвешивание со счетом штук и суммированием

### ВВК442



#### ВВК442

7-разрядный, 7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой, 35 мм

25 клавиш: Вкл./Выкл.; Сброс; Тарирование; Передача; Информация; Шкала 1/Шкала 2; Режим счета и взвешивания; Взвешивание 10 образцов; Взвешивание произвольного количества образцов; Память; Идентификатор, +/-; Отмена, Цифровая клавиатура

Литой алюминиевый

Нержавеющая сталь

IP43 (EN60529)

RS232 (стандартный), дополнительно второй интерфейс: RS232, RS485, USB, Ethernet, дискретный ввод/вывод, дополнительный аналоговый интерфейс с эталонными весами

Взвешивание, динамическое взвешивание, сложный подсчет, суммирование, контрольное взвешивание

Цифровое представление массы тары; 100 ячеек памяти для значений массы тары; Заданные значения массы/количества; Дата; Время; Идентификатор

Защитная крышка для маленькой и большой модели; принтер Sprinter; второй дисплей; блок реле 4; защитный экран PG for XS-Platform; соединительный кабель для RS232; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 20 В постоянного тока

## Интеллектуальное взвешивание

### ВВК462



#### ВВК462

ЖК-дисплей с активной точечной матрицей (235x64 pixels)

25 клавиш: Вкл./выкл.; Сброс; Тарирование; Передача, 6 свободно определяемых функциональных клавиш (экспресс-клавиши); Вызов базы данных, Верхний/нижний регистр; Отмена; Информация; Буквенно-цифровая клавиатура

Литой алюминиевый

Нержавеющая сталь

IP43 (EN60529)

Стандартный: 3 RS232, 1 PS/2; В качестве опции: 2 RS232 + RS485; Ethernet/USB/аналоговый/цифровой I/O (ввод/вывод) + PS/2, 1 RS232 + RS485; Ethernet/USB/ цифровой I/O (ввод/вывод)+ аналоговый + PS/2

Взвешивание, динамическое взвешивание, расширенные функции подсчета, суммирование, контрольное взвешивание; наложение до заданной массы/количества

Свободно конфигурируемые рабочие последовательности; Свободно задаваемые единицы; Печать этикеток; База данных на 1500 артикулов; Буквенно-цифровой ввод данных; Дата; Время; Идентификатор; Экспресс-клавиши

Защитная крышка для маленькой и большой модели; принтер Sprinter; принтер Zebra LP 2824 / LP 2844; этикетки для Zebra; блок реле 4; блок реле LC1/O; защитный экран PG for XS-Platform; соединительный кабель для RS232; миниклавиатура PS/2, считыватель штрих-кодов PS/2, ПО SmartManager, встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 20 В постоянного тока

# Весы для контрольного взвешивания в зонах с повышенными санитарными требованиями

Малогобаритные весы BBA429/439/449 разработаны специально для работы в жестких условиях эксплуатации и для взвешивания агрессивных веществ. Корпус из нержавеющей стали и класс защиты IP69K позволяют очищать их струей воды под давлением, а благодаря новому дисплею ColorWeight® результаты взвешивания легко читаются.

Весы имеют гигиенические сертификаты NSF (Национального Фонда Санитарной Защиты США) и EHEDG (Европейской Санитарно-гигиенической Инженерно-технической Группы).



Желтый – масса больше допустимой



Зеленый – масса в пределах допустимой



Красный — масса меньше допустимой



Светло-серый — контрольное взвешивание выключено

**colorWeight®**

BBA439check / BBA449check+ colorWeight®

Модели

Дисплей

Клавиатура

Корпус

Класс защиты

Интерфейсы

Режимы работы

Специальные функции

Дополнительное оборудование

<b>Дискретность e: 2 x 3000e</b>	<b>НПВ</b>		
	6 кг	15 кг	30 кг
<b>Размеры платформы, мм</b>	240 x 300	1/2 г	2/5 г
	300 x 400		5/10 г
	Дополнительно	До 30000d	



## Простое взвешивание

### BBA429

Серия BBA4 – это новейшая разработка весов для жестких условий эксплуатации в пищевой промышленности. Легко очищаются, точны и надежны. Класс защиты IP69k позволяет проводить очистку водой под давлением.



## Контроль недовеса/перевеса

### BBA439check

Удобный контроль недовеса/перевеса благодаря дисплею с функцией ColorWeight®. Цветной дисплей с разноцветной подсветкой делает процесс контрольного взвешивания простым и удобным.



## Контрольное взвешивание

### BBA449check+

Высокотехнологичное решение для контроля недовеса/перевеса. Цифровая клавиатура обеспечивает легкий доступ к данным памяти и удобный ввод значений массы тары или заданных значений. IND449check+ имеет не только функцию ColorWeight®, но и режим вычитания для выполнения процедур полуавтоматического отвешивания и проверки допуска.



<b>BBA429</b>	<b>BBA439check</b>	<b>BBA449check+</b>
ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный, высота знака 16 мм	Цветной ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный, высота знака 16 мм, блочная диаграмма	Цветной ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный, высота знака 16 мм, блочная диаграмма
Фольгированная клавиатура, 6 клавиш, сенсорная мембранная клавиатура, устойчивая к царапинам маркировка	Фольгированная клавиатура, 10 клавиш, сенсорная мембранная клавиатура, устойчивая к царапинам маркировка	Фольгированная клавиатура, 25 клавиш, сенсорная мембранная клавиатура, устойчивая к царапинам маркировка
Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
IP69k	IP69k	IP69k
RS232 (стандартная комплектация), дополнительно: RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (Подчиненный), Дискретный ввод/вывод	RS232 (стандартная комплектация), дополнительно: RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (Подчиненный), Дискретный ввод/вывод	RS232 (стандартная комплектация), дополнительно: RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (Подчиненный), Дискретный ввод/вывод
Взвешивание, динамическое взвешивание	Взвешивание, контрольное взвешивание недовеса/перевеса	Взвешивание, контрольное взвешивание недовеса/перевеса
Защитная крышка, термопечатающий принтер GA46, релейный блок; встроенная или внешняя батарея; внешний источник питания 12-24 В постоянного тока	Защитная крышка, термопечатающий принтер GA46, релейный блок; встроенная или внешняя батарея; внешний источник питания 12-24 В постоянного тока	Идентификатор; функция вычитания Защитная крышка, термопечатающий принтер GA46, релейный блок; встроенная или внешняя батарея; внешний источник питания 12-24 В постоянного тока



# Весовые терминалы

---



# Новейшие технологии в терминале ID30

- Эффективное использование рабочего пространства
- Открытые интерфейсы, например, USB
- Прочная и надежная модульная конструкция
- Класс защиты IP69k
- Пригоден для использования во всех отраслях промышленности

## Конструкция

Терминал ID30 – это компьютер и монитор, соединенные кабелем. Бокс с электроникой может быть удален от непосредственного рабочего места (монитора) на расстояние до пяти метров.

Данные легко читаются под любым углом на ярком TFT дисплее, который защищен специальным стеклом от ударов и проникновения воды. Оператор может выбрать оптимальный наклон дисплея из шести различных вариантов с шагом в 15°. Также возможен заказ монитора с сенсорным дисплеем.

Современное производство часто требует реорганизации технологических процессов. Терминал ID30 позволит оперативно внести изменения в существующие весовые системы – комбинируя терминал с различными подставками и кронштейнами, терминал можно установить на столе, закрепить на стене или напольной стойке, смонтировать в монтажном шкафу.

## ScaleXPlorer – программное обеспечение для решения весовых задач

ПО ScaleXPlorer – универсальная программа для измерения веса и сервисного обслуживания

## Свободный обмен данными

Используя последнюю версию операционной системы Microsoft, оператор имеет возможность конфигурировать и применять приложения ID30 через удаленный доступ. Обновление ПО происходит через интернет.

## Решение специальных задач

Существующие приложения не соответствуют вашим задачам? Технология Microsoft ActiveX® – аппарат для быстрой разработки специального программного решения.

## Постоянный контроль процесса

Все данные о весах и весовые значения постоянно отображаются в специальном окне на экране, в каком бы приложении ни работал оператор.

## Оптимальное решение

В основе терминала ID30 – модульная конструкция, которая позволяет подобрать компоненты (процессор, дисплей, оперативную память) в соответствии с текущими задачами и возможностями и модернизировать систему в будущем.

## Система реального времени

Дополнительный весовой процессор (ESP) обеспечивает независимый контроль весовых операций. Например, подсоединенная система розлива будет отключаться в нужный момент даже в том случае, если система одновременно занята выполнением другой задачи. Независимый контроль особенно важен при выполнении быстрых и автоматизированных процессов, когда безопасность играет очень важную роль.



## ID30 весовой терминал

### Основные функции ID30

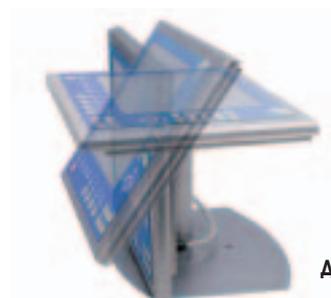
- запуск основных функций подключенных весов и интерфейсов с клавиатуры или вводом команд;
- фиксирование веса: брутто/нетто/тара значений с детектором стабильности;
- автоматическое тарирование;
- установка нуля: в автоматическом или ручном режиме;
- адаптер вибрации.



<b>Дискретность</b>	Зависит от подключенных весов
<b>Размеры (В x Ш x .)</b>	HMI бокс (включая настольную подставку): – дисплей 12,1": 298x393x200 мм – дисплей 17" : 385x506x200 мм Бокс с электроникой: 250x124x400 мм
<b>Монитор</b>	Активный TFT цветной графический дисплей: 12,1", SVGA 800x600; 12,1", XGA 1024x768; 17", SXGA 1280x1024. Сенсорный экран стандартного размера 17", вариант – 12,1". Защитное ударопрочное нецарапающееся стекло.
<b>Клавиатура</b>	Мембранная с тактильными клавишами; гладкая поверхность из прочного полиэстера с нескользящими рельефными кнопками; нецарапающиеся трехцветные надписи; клавиши: цифровые, курсор, 8 функциональных
<b>Корпус</b>	Нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	IP69k
<b>Интерфейсы</b>	COM 1...10, широкий выбор интерфейсов и подключения к локальной сети, например WLAN, последовательные, параллельные интерфейсы, цифровые входы/выходы/аналоговый вход
<b>Специальные функции и характеристики</b>	ПО ScaleXPlorer.
<b>Дополнительные принадлежности</b>	Интерфейс дисплея: VGA Последовательные интерфейсы: CL20mA, RS232, RS422/485, USB Параллельный интерфейс: Centronics Сетевые интерфейсы: Ethernet, ProfibusDP, WLAN Цифровые входы/выходы: 4/I/O, relay box 4, relay box 8 Аналоговый выход Дополнительные принадлежности: крепеж к стене, напольная стойка и приспособление для панельного крепежа; GA46 термомпринтер
<b>Подключаемые платформы</b>	3: IDNet, Analog, SICS



Большой выбор интерфейсов для свободной передачи данных



Дисплей всегда расположен так, как удобно оператору

# Мощность и быстродействие для сложных задач взвешивания

- Улучшенная скорость и точность передачи данных
- Сокращение времени обработки данных
- Снижение эксплуатационных расходов
- Увеличенная производительность

## Увеличение производительности

- Ускоренная обработка данных с помощью терминала IND780. Мультипроцессорная конструкция обеспечивает исключительную быстроту аналогового/цифрового преобразования при 366 Гц, включая TraxDSP™.
- Повышение качества продукции при снижении объема отходов. TraxDSP™ (адаптивная технология цифровой фильтрации) снижает воздействие помех окружающей среды. Сравнение с хранящимися в памяти прибора заданными значениями происходит со скоростью 50 раз в секунду.
- Передача файлов на базе FTP, передача сообщений об ошибках и изменениях настроек по электронной почте. Стандартные и специальные шаблоны для различных форматов вывода информации обеспечивают постоянный доступ к необходимым данным.
- Встроенная SQL-CE база данных обеспечивает быстрый доступ к данным во внутренней памяти.
- Функция SmartTrac™ повышает точность и скорость ручных и полуавтоматических операций. SmartTrac™ позволяет выбрать

один из трех режимов отображения и наблюдать соотношение масс к заданному значению.

- Настраиваемые клавиши быстрого доступа позволяют одним нажатием запустить необходимую функцию или режим работы.
- Широкий выбор способов передачи информации: Ethernet-порт, последовательные порты и встроенный USB Master. Дополнительно: последовательные порты и широкий диапазон интерфейсов PLC.
- Увеличение срока службы весов благодаря своевременной калибровке, проверке, контролируемому доступу к настройкам терминала, журналам записей для определения ошибок и диагностики неполадок, уведомление по электронной почте об особенно серьезных неполадках.

## Снижение эксплуатационных расходов

- Инструмент конфигурации InSite™ на базе ПК поддерживает автоматическую или предварительную конфигурацию, дублирование установок для повторных инсталляций и шаблоны печати.
- TaskExpert™ – среда

программирования на базе графических блок-схем для настраивания уже созданных или разработанных индивидуальных приложений.

- Возможность создания ярлыков быстрого перехода.
- Функция MinWeigh® обеспечивает соответствие методикам.
- Совместимость с технологиями передачи данных METTLER TOLEDO: Analog, POWERCELL®, IDNet, SICS или X-bases.
- Возможность подключения сетевого интерфейса с использованием широко распространенных сетевых протоколов: Allen-Bradley® RIO, Profibus®, ControlNet™, EtherNet IP™ и DeviceNet™.
- Функция TraxEMT™ для прогнозирования и планирования превентивного технического обслуживания весов взамен непредвиденных простоев и поломок.

**Взвешивание в диалоговом режиме или технологическое взвешивание? Терминал IND780 отлично подходит для решения обеих задач**

## Взвешивание в диалоговом режиме

- Многоплатформенное взвешивание включая отображение всех данных тарирования и метрологической суммы на одном дисплее.
- Передача до 10 шаблонов для вывода информации на принтеры или через последовательный / Ethernet протоколы передачи данных на другие устройства.
- Наполнение или добавление ингредиентов вручную с помощью одного из трех режимов

отображения информации SmartTrac™.

- Аттестованное прецизионное взвешивание с помощью программируемой функции MinWeigh®, которая определяет минимальное допустимое значение массы.
- Приложение для грузовых автомобилей Drive-780 предлагает расширенные таблицы, управление светофором или воротами, возможность объединения управления заданным значением и взвешивания транспорта на платформе.

### Технологическое взвешивание

- Возможность выполнения нескольких задач одновременно позволяет увеличивать или уменьшать массу, используя двухскоростную подачу, задавая значения массы и ее превышения на четырех весах одновременно.
- Общий дисплей текущего значения массы и данных скорости для каждого веса.
- Мощные возможности PLC в передаче данных, включая составление специальных шаблонов строк данных.
- Управление 40 входами и 56 выходами без использования внешних релейно-контактных схем.

## IND780 Промышленный терминал

IP69k



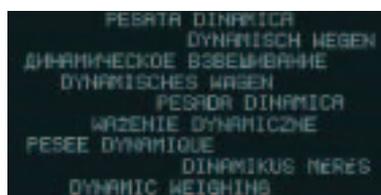
<b>Дискретность</b>	OIML: Class II, III, IIII to 10'000e; NTEP: Class II 100'000d; III, IIII 10'000d
<b>Размеры (В x Ш x Г)</b>	Устанавливаемый на панели: 220x320x105 мм Настольный/ настенный: 200x299x235 мм
<b>Дисплей</b>	Графический ЖК-дисплей с подсветкой экрана, монохромный или цветной; 320x240 пикселей; 145 мм (5,7 дюймов) QVGA
<b>Клавиатура</b>	30 тактильных мембранных клавиш для цифрового ввода данных, управления функциями весов и навигации
<b>Корпус</b>	Нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	Агрессивная среда: IP69k; панельное исполнение: Type 4/12 (IP65)
<b>Интерфейсы</b>	Ethernet 10/100-baseT, USB Master, Serial RS232 (Comm 1), Serial RS422/485 (Comm 2)
<b>Режимы работы</b>	Свободно программируемый, Транспортное средство, TaskExpert™
<b>Специальные характеристики и функции</b>	Базовые функции, включая ступенчатую калибровку, методику калибровки CalFREE™, режимы отображения SmartTrac™, функции MinWeigh®, TraxDSP™ цифровая фильтрация, TraxEMT™ обслуживание и диагностика, InSite™ конфигурация
<b>Дополнительное оборудование</b>	Дополнительные интерфейсы передачи данных: PLC (только один дополнительно): Allen Bradley® Remote I/O, ControlNet™, Ethernet IP, Profibus® DP; DeviceNet™ Bridge; последовательные (один или два): RS232/422/ 485 непрерывного формата или по запросу. Дополнительные интерфейсы: локальные (2) 4 ввода/4 вывода (реле); PhotoMOS; удаленные: (8) ARM модули ввода/вывода, 4 ввода/6 выводов
<b>Подключаемые платформы</b>	Четыре: Аналоговая, POWERCELL, IDNet, X-платформа, Sum
<b>Разрешение на применение в зонах повышенной опасности</b>	Настольный/настенный: ATEX: II 3 G EEx nA IIB T4 (газ), II 3 D IP69k T65°C (пыль); FM: Class I, II, III; Div 2; Groups A-D, F, G/T4. Панельное исполнение: ATEX: II 3 G EEx nA IIB T4 (газ), II 3 D IP65 T65°C (пыль); FM: Class I, II, III; Div 2; Groups A-D, F, G/T4



# Промышленный терминал для жестких условий

**IND690** – терминал для взвешивания продукции, которая может агрессивно воздействовать на окружающую среду. Терминал подходит для использования во влажной, едкой или насыщенной пылью среде благодаря конструкции из нержавеющей стали.

- Надежные результаты
- Класс защиты IP69k – для самых жестких условий работы
- Яркий дисплей BIG WEIGHT®
- Высочайшая производительность и дополнительные возможности
- Легко интегрируется в сети, легко подключается, всегда готов к работе



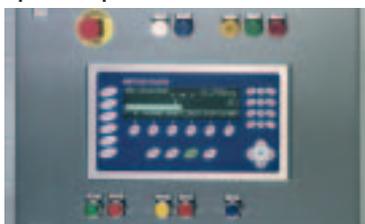
Передает и считывает данные



Легко подключается к дополнительным устройствам



Просто встраивается в сеть



## Дисплей BIG WEIGHT® \* – все как на ладони

Яркий, быстродействующий, с четким изображением дисплей терминала IND690 показывает результаты взвешивания. Большой дисплей BIG WEIGHT® с хорошо читаемой графикой обеспечивает легкое считывание информации даже с большого расстояния и отлично подходит для условий производства. Дисплей защищен устойчивым к царапинам стеклом и поэтому не потускнеет со временем. Дисплей отображает показания как работающих в данный момент весов, так и всех весов одновременно.

## Один терминал, две модели, три варианта установки

Настольная модель терминала имеет класс защиты IP69k, изготовлена из нержавеющей стали. Также может быть прикреплена на стене – благодаря конструкции терминал можно поворачивать и наклонять. Для лучшей защиты от пыли и повреждения кабели могут быть убраны вниз. Панельное исполнение терминала обеспечивает быструю универсальную установку и макси-



мально легкий доступ. Передняя панель также имеет класс защиты IP69k и изготовлена из нержавеющей стали.

## Чувствительная клавиатура

Мембранная клавиатура терминала легко очищается благодаря гладкой поверхности. Клавиатура удовлетворяет всем требованиям эргономики, гигиены и надежности. Ввод данных в терминал возможен также с ПК и через сканер штрих-кодов.

## Надежное соединение

Терминал поставляется с интерфейсом RS232 (и может быть подсоединен, например, к принтеру). Дополнительно могут быть использованы до восьми интерфейсов передачи данных.

IP69k  
EHEDG  
NSF  
EN60950  
GMP

## IND690 – автоматизация

### производства

Интерфейсная плата ProfibusDP-690 позволяет использовать терминал IND690 в качестве подчиненного устройства в Profibus-DP. При использовании главного PLC, подключенного к системе, доступны дополнительные функции, например:

- Одновременный доступ к значениям массы, получаемым от максимум четырех присоединенных весовых платформ (+ одни суммирующие весы) и управление платформами (установка нуля, тарирование, задание значения массы тары по умолчанию).
- Выбор клавиш, отображение текстовых записей.
- Задание пороговых значений, например, точек отсечки при порционировании.

### Дополнительные функции

Дополнительные функции:

MinWeigh®, автоматическое тарирование, память заданных функций, тестирование, DeltaTrac, установка времени и даты или идентификационных данных продукции – делают выполнение взвешивания проще и точнее – даже при одновременной работе с 4 взаимосвязанными весами (+ одни суммирующие).

## Специализация

Профессиональная среда разработки ПК позволяет создавать специализированные пакеты программного обеспечения. IND690sys предлагает множество полезных опций: библиотеку функций, направления программирования, примеры программ. Среда разработки также включает драйверы для всех интерфейсов IND690 и стандартных периферийных устройств.

### Решение задач взвешивания

Каждая задача взвешивания требует специальных знаний. Программное обеспечение Pacs позволяет легко решить эту проблему.

- **Дозирование** (IND690batch)
- **Документирование** (IND690com)
- **Составление рецептов** (IND690form)
- **Управление составлением рецептов** (IND690formXP)



- **Суммирование** (IND690sum)
- **Наполнение** (IND690fill)
- **Счет штук** (IND690count)
- **Весовой контроль** (IND690control)
- **Свободное программирование** (IND690sys)

## Терминал IND690

Стойкий к коррозии, пылезащищенный: терминал IND690 выдержит любые производственные условия независимо от источников агрессивного воздействия (взвешиваемых образцов, моющих средств или влажной, едкой, пыльной среды). IND690 обеспечит надежные и точные результаты взвешивания и безотказную работу в течение многих лет.

## Терминал IND690xx



Мощный и прочный терминал IND690 для эксплуатации в зонах повышенной опасности. В соответствии с руководством ATEX 94/9/EG терминал разрешен к применению в зонах 2 и 22.

<b>Дискретность</b>	Зависит от присоединенных весов
<b>Размеры (В x Ш x Г)</b>	Настольная/настенная модель: 354x219x165 мм; панельная модель: 355x205x100 мм
<b>Дисплей</b>	Яркий, люминисцентно-точечная матрица, графические возможности, зеленого цвета, запатентованный дисплей BIG WEIGHT®, размер экрана: 195x46 мм
<b>Клавиатура</b>	Износостойкая тактильная мембранная клавиатура со звуковым подтверждением. Защищенная гладкая поверхность из прочного полиэстера. Выпуклые кнопки.
<b>Корпус</b>	Нержавеющая сталь
<b>Класс защиты</b>	IP69k
<b>Интерфейсы</b>	Стандартный: один RS232 (COM 1); Дополнительные: COM 2...9 различные интерфейсы, например, Ethernet, Profibus®, WLAN, Bluetooth.
<b>Аксессуары</b>	Дополнительные интерфейсы передачи данных: CL20mA-690; RS232-690; RS485/422-690; Bluetooth-690; USB-690; PS2-690. Дополнительные сетевые интерфейсы: Ethernet-690; WLAN-690; ProfibusDP-690. Дополнительные интерфейсы ввода/вывода данных: 4I/O-690; 4-690 relay box; Analog Output-690. Аксессуары: настенная консоль; напольная стойка; основание стойки; адаптер для принтера, крышки для настольных и настенных моделей. Память AlibiMemory-690 запоминает 675 500 взвешиваний; ленточный принтер GA46 <b>Важное замечание для моделей IND690xx:</b> блоки реле 4-690, 8-690 и принтер GA46 не предназначены для использования во взрывоопасных зонах.
<b>Количество подсоединяемых платформ:</b>	Четыре: IDNet, Analog, SICS
<b>Разрешение на применение в зонах повышенной опасности</b>	<b>IND690xx:</b> ATEX: II 3G EEx nAL [L] IIC T4 (газ), II 3D T70°C IP69k (пыль)

\* BIG WEIGHT® – зарегистрированная торговая марка, принадлежащая компании Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH.

# Скорость и надежность в реальных условиях

Промышленные терминалы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО проходят испытания в жестких условиях производства, где от оборудования требуются быстродействие и выносливость.

Ускорив производственный процесс вашего предприятия и сделав его более эффективным, вы увеличите прибыль.



<b>Модель</b>
<b>Расширение</b>
<b>Размеры (ВхШхГ, мм)</b>
<b>Дисплей</b>
<b>Клавиатура</b>
<b>Корпус</b>
<b>Класс защиты</b>
<b>Интерфейсы</b>
<b>Питание</b>
<b>Применение</b>
<b>Дополнительные функции</b>
<b>Аксессуары</b>
<b>Количество платформ</b>
<b>Разрешение на применение в опасных зонах</b>

## Многоцелевое использование

# IND560/560x

Выберите обычную технологию взвешивания с помощью тензометрического датчика или высокоточную технологию взвешивания методом электромагнитной компенсации. Выберите способ передачи данных, установку терминала на панели или столе, и IND560 станет вашим незаменимым помощником в выполнении практически любых задач промышленного взвешивания.



## Большой дисплей

# IND221/226

Большой дисплей терминалов IND22x четко показывает результаты контрольного взвешивания, счета штук, переключения единиц массы. Стандартный интерфейс – RS232. Терминал работает от четырех элементов питания типа С или перезаряжаемого аккумулятора. Терминал может быть в пластиковом корпусе или корпусе из нержавеющей стали.



IND560/560x	IND22x
100'000d: аналоговый – 10'000e OIML, 10'000d NTEP; IDNet – 100'000d OIML, NTEP	30'000d, OIML 6000e, NTEP 10'000d
Панельный: 265x160x91,8; настольный /настенный/на стойке: 265x160x170,3	IND221: 220x130x137 IND226: 220x180x132
Вакуумный флуоресцентный, высота символа 21мм, графический 128x64 точки, режимы отображения SmartTrac™	7-сегментный ЖК-дисплей, высота символа 30 мм
Сенсорная клавиатура (25 клавиш) с цифровым блоком	6 экспресс-клавиш
Нержавеющая сталь; панель – фронтальная пластина из нержавеющей стали, алюминиевая рама	IND221: пластиковый; IND226: нержавеющая сталь
IP69k	IND221: IP54, IND226: IP65
Последовательный, дискретный ввод/вывод, PLC A-B дистанционный ввод/вывод, Profibus® DP, аналоговый вывод (4...20 mA, 0...10 V), DeviceNet	RS232
Универсальный источник питания, 87...264 В переменного тока при 49...61 Гц, 600mA нагрузка	90...240 В пост. тока 4 батарейки С типа, дополнительно: встроенная перезаряжаемая батарея
Взвешивание, наполнение, смешивание, контроль недовеса/перевеса	Подсчет; контрольное взвешивание; функция расширенного представления или переключение единиц измерения массы (фунты или килограммы)
Сбор данных; технологическое взвешивание; ступенчатая калибровка; методика калибровки CalFREE™; MinWeigh®; цифровой фильтр TraxDSP™; диагностический комплекс TraxEMT™; инструмент конфигурации InSite™	
Ethernet/двоенные последовательные порты; интерфейсы ПЛК; монтажный комплект для баз, использующих весовые ячейки Pik-Brick; консоли для монтажа на стену и стойку	Колонны, скоба, комплект перезаряжаемых батарей, принтеры
1 (до 8 аналоговых весовых ячеек или 1 электромагнитный резонансный преобразователь)	Одиночная платформа с аналоговыми датчиками нагрузки до 4 штук
Class 1, Div 2, Groups A–D, F, G; European Cat. 3 G, D	



# Универсальные терминалы

Весовые терминалы IND429/439/449 отвечают требованиям пищевой, химической и фармацевтической промышленности.

Корпус из нержавеющей стали и класс защиты IP69k позволяют использовать его в жестких условиях запыленности и чистки струей воды под сильным напором.

Дисплей colorWeight® позволяет легко и быстро считывать данные.

colorWeight®

IP69k  
EHEDG  
NSF

IND439check / IND449check+ с функцией colorWeight®



**Желтый** – масса превышает допустимую



**Зеленый** – масса в пределах допустимой



**Красный** – масса ниже допустимой



**Серый** – контрольное взвешивание выключено

Модель

Разрешение

Размеры (ВхШхГ, мм)

Дисплей

Клавиатура

Корпус

Класс защиты

Интерфейсы

Применение

Дополнительные функции

Дополнительное оборудование

Количество платформ

Разрешение на применение в опасных зонах





## Легко очистить

### IND429

Удобство в эксплуатации

IND429 – отличное решение для тех, кому не-обходим простой в эксплуатации и легко очи-щаемый весовой терминал. Все платформенные весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО могут быть присоединены к терминалу с по-мощью интегрированного аналогово-цифро-вого преобразователя или цифрового интер-фейса весов IDNet.



## Просто определить вес

### IND439

Контроль веса

Определение недовеса/перевеса или подсчет количества – основные задачи, которые ус-пешно выполняет терминал IND439. IND439check предлагает оператору новый удобный способ определения недовеса или перевеса: colorWeight®, дисплей с разно-цветной подсветкой фона.



## Использовать все функции

### IND449

Универсальное решение

Терминал IND449 позволяет определить недо-вес/перевес продукта и подсчитать количес-тво. Цифровая клавиатура обеспечивает лег-кий доступ к данным в памяти и удобный ввод значений массы тары или заданных зна-чений веса. Терминал IND449check+ имеет не только функцию colorWeight®, но и режим вычитания, который позволяет выполнять по-луавтоматическое отвешивание и проверку допуска.



IND429	IND439 / IND439check	IND449 / IND449check+
7500e аналоговый, 32'000e IDNet	7500e аналоговый, 32'000e IDNet	7500e аналоговый, 32'000e IDNet
289x129x180	289x129x180 мм	289x129x180 мм
ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный, высота знака 16 мм	ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный, высота знака 16 мм, гистограмма IND439check: цветовая подсветка при контроле недовеса/перевеса	ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный, высота знака 16 мм, гистограмма IND439check: цветовая подсветка при контроле недовеса/перевеса
6 клавиш, сенсорная мембранная клавиатура, устойчивая к царапинам	10 клавиш, сенсорная мембранная клавиатура, устойчивая к царапинам	10 клавиш, сенсорная мембранная клавиатура, устойчивая к царапинам
Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
IP69k	IP69k	IP69k
RS232 (в базовой комплектации), дополнительно: RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (Slave), Digital I/O	RS232 (в базовой комплектации), дополнительно: RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (Slave), Digital I/O	RS232 (в базовой комплектации), дополнительно: RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (Slave), Digital I/O
Взвешивание, динамическое взвешивание	IND439: взвешивание, динамическое взвешивание; простой подсчет IND439check: контроль недовеса/перевеса	IND449: взвешивание, динамическое взвешивание; сложный подсчет IND449check+: контроль недовеса/перевеса
Переключение единиц: MinWeigh	Переключение единиц: MinWeigh	Дата/время; идентификация продукта; суммирование; функция вычитания
Дополнительный дисплей; защитная крышка; настенный крепеж; стойки; термопринтер GA46; релейный блок; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 24V постоянного тока	Дополнительный дисплей; защитная крышка; настенный крепеж; стойки; термопринтер GA46; релейный блок; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 24V постоянного тока	Дополнительный дисплей; защитная крышка; настенный крепеж; стойки; термопринтер GA46; релейный блок; встроенная батарея; внешний источник питания 12 – 24V постоянного тока
1	IND439: 2; IND439check: 1	IND449: 2; IND449check+: 1
Cat 3G/3D	Cat 3G/3D	Cat 3G/3D

# От миллиграмма до тонны

Терминалы серии 4xx – отличное решение для любой задачи, где необходимы простое взвешивание, подсчет, суммирование и контрольное взвешивание.

Просты в эксплуатации. Четко оформленные большие клавиши и легко читаемый ЖК-дисплей облегчают работу оператора.

IP65



## Быстрый

### IND425

#### Взвешивание

IND425 – терминал для выполнения простого взвешивания. Шесть четко оформленных клавиш и легко читаемый 7-сегментный ЖК-дисплей позволяют легко и быстро считывать результаты взвешивания.



<b>Модель</b>	<b>IND425</b> промышленный терминал
<b>Разрешение</b>	300'000d (7500e, OIML / 10'000d, NTEP)
<b>Размеры (ВхШхГ, мм)</b>	277x200x71 (277x200x120, вкл. дополнительный блок для встроенной батареи)
<b>Дисплей</b>	ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный; высота знака 35 мм
<b>Клавиатура</b>	6 клавиш: Вкл/Выкл, Сброс, Тарирование, Сброс значения массы тары, Передача, Сменить единицу
<b>Корпус</b>	Литой алюминиевый
<b>Класс защиты</b>	IP65 (EN60529)
<b>Интерфейсы</b>	RS232; второй интерфейс дополнительно: RS232, RS485, USB, Ethernet, digital I/O
<b>Применение</b>	Взвешивание, динамическое взвешивание
<b>Дополнительные функции</b>	Переключение единиц измерения массы, MinWeigh
<b>Дополнительное оборудование</b>	Принтеры, второй дисплей, блок реле 4, соединительные кабели, защитная крышка, стойки 330/660 мм, крепеж к стене, встроенная батарея, внешний источник питания 12 – 24V постоянного тока
<b>Количество платформ</b>	1

## Надежный

### IND435

#### Подсчет

Терминал IND435 имеет 10 функциональных клавиш. Разработан специально для быстрого подсчета штук. Аналоговый интерфейс, который можно приобрести дополнительно, позволяет подключить аналоговую весовую платформу.



## Простой

### IND445

#### Контроль

IND445 выполняет три функции: подсчет, суммирование и контроль. Цифровая клавиатура позволяет быстро вводить и сохранять значения массы тары, единиц продукции, идентификаторы.



## Гибкий

### IND465

#### Управление данными

Терминал IND465 соответствует стандартам GMP. IND465 решает практически все задачи взвешивания на производстве.



#### IND435 промышленный терминал

300'000d (7500e, OIML / 10'000d, NTEP)

277x200x71 (277x200x120, вкл. дополнительный блок для встроенной батареи или аналогового интерфейса с эталонными весами)

ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный; высота знака 35 мм

10 клавиш: Вкл/Выкл, Сброс, Тарирование, Передача, Переключение брутто/нетто, Высокая дискретность, Переключение весов 1 и 2, Переключение режимов подсчета и взвешивания, Референс 10, Изменяемый эталон

Литой алюминиевый

IP65 (EN60529)

RS232; второй интерфейс дополнительно: RS232, RS485, USB, Ethernet, digital I/O, дополнительный аналоговый интерфейс эталонных весов

Взвешивание, Динамическое взвешивание, Простой подсчет

Переключение единицы измерения массы, MinWeigh, подключение вторых весов

Принтеры, второй дисплей, блок реле 4, соединительные кабели, стойки 330/660mm, крепеж к стене, защитная крышка, встроенная батарея, внешний источник питания 12–20 В постоянного тока

#### IND445 промышленный терминал

300'000d (7500e, OIML / 10'000d, NTEP)

277x200x71 (277x200x120, вкл. дополнительный блок для встроенной батареи или аналогового интерфейса с эталонными весами)

ЖК-дисплей с подсветкой, 7-разрядный, 7-сегментный; высота знака 35 мм

25 клавиш: Вкл/Выкл, Сброс; Тарирование; Передача; Информация; Переключение весов 1 и 2; Переключение режимов подсчета и взвешивания; Отображение массы единицы; Взвешивание 10 образцов; Изменяемый эталон; Память; Идентификация; +/-; Удалить; Цифровая клавиатура

Литой алюминиевый

IP65 (EN60529)

RS232; второй интерфейс дополнительно: RS232, RS485, USB, Ethernet, digital I/O, дополнительный аналоговый интерфейс эталонных весов

Взвешивание, Динамическое взвешивание, Сложный подсчет, Сложение, Контрольное взвешивание

Цифровое представление массы, тары, 100 ячеек памяти для значений массы тары, заданные значения массы/количества, дата, время, идентификатор

Принтеры, второй дисплей, блок реле 4, соединительные кабели, стойки 330/660mm, крепеж к стене, защитная крышка, встроенная батарея, внешний источник питания 12–20 В постоянного тока

#### IND465 промышленный терминал

300'000d (7500e, OIML/10'000d, NTEP)

277x200x71 (277x200x120, вкл. дополнительный блок для встроенной батареи или аналогового интерфейса с эталонными весами)

ЖК с активной точечной матрицей (235x64 пикселей)

25 клавиш: Вкл/Вкл; Сброс; Тарирование; Передача; 6 произвольно программируемых клавиш (экспресс-клавиши); Вызов базы данных; Переключение верхний/нижний регистр; Удалить; Информация; Буквенно-цифровая клавиатура

Литой алюминиевый

IP65 (EN60529)

Три RS232, 1 PS/2; дополнительно: 2 RS232 + RS485/Ethernet/USB/аналоговый/цифровой I/O + PS/2, 1 RS232 + RS485/Ethernet/USB/digital I/O + аналоговый + PS/2

Взвешивание, Динамическое взвешивание, Сложный подсчет, Сложение, Контрольное взвешивание, Наполнение до заданных значений массы/количества

Свободно конфигурируемые рабочие последовательности, свободно задаваемые единицы, печать этикеток, база данных на 1500 артикулов, буквенно-цифровой ввод данных, дата, время, идентификатор, экспресс-клавиши

Принтеры, принтер этикеток, второй дисплей, блок реле 4, соединительные кабели, стойки 330/660mm, крепеж к стене, защитная крышка, встроенная батарея, внешний источник питания 17–24 В постоянного тока, блок реле LC-I/O, считыватель штрих-кодов PS/2, ПО SmartManager

# Точность измерений и простота в работе

Компактная, прочная и простая конструкция промышленных терминалов серии РТ позволяет легко устанавливать и использовать их в самых разных производственных условиях. Терминалы разработаны с учетом современных производственных требований, поэтому серия включает модели для жестких условий (корпус выполнен из нержавеющей стали).




---

**Модель**


---

**Разрешение**


---

**Размеры (ВхШхГ, мм)**


---

**Дисплей**


---

**Клавиатура**


---

**Корпус**


---

**Класс защиты**


---

**Интерфейсы**


---

**Питание**


---

**Режимы работы**


---

**Специальные характеристики и функции**


---

**Дополнительное оборудование**


---

**Количество платформ**


---

## Удобный

### РТПН

Промышленный терминал

РТПН – небольшой, удобный в работе терминал. РТПН представлены моделями для суровых условий и в корпусах панельного исполнения. Терминалы легко интегрируются с оборудованием технологического контроля с помощью дискретного I/O, аналогового входа, интерфейсов Allen-Bradley® RIO, Modbus+, Profibus®, и DeviceNET™.



## Мощный

### РТНК

Терминал для агрессивных сред

Широкие возможности терминала РТНК PLUS – функция даты и времени, сохранение десяти заданных значений, цифровая клавиатура – делают его оптимальным для решения задач взвешивания на конкретном производстве.



## Выносливый

### РТНН

Терминал для агрессивных сред

Благодаря небольшому размеру, высокой скорости обработки данных, прочной конструкции и легкой установке весовой терминал РТНН отвечают всем требованиям современных процессов взвешивания.



**РТПН** промышленный терминал

10'000d (3000e OIML, 10'000d NTEP)

92x172x132 мм

Высота символа 12,7 мм, 7-значный вакуумный флуоресцентный дисплей со светодиодным индикатором состояния

Клавишная панель на 6 функций, состоит из плоского мембранного переключателя, закрытого выпуклой накладкой из полиэстера

Передняя панель из нержавеющей стали

IP65 (NEMA 4x)

Последовательный, RS232, дискретный, аналоговый, ПЛК

Универсальное: 100, 120, 220 или 240 В переменного тока

Индикация простого взвешивания; ручной контроль недовеса/перевеса

Технологическое взвешивание; Прямое подключение ПЛК (Allen-Bradley® RIO; Profibus® или Modbus+)

Аналоговый выход (0–10 В или 4–20 мА); три выхода высокого уровня для переключений в диапазоне 28–230 В переменного тока (только для смонтированных на панели); принтеры

Одиночная платформа максимум с 4 аналоговыми датчиками веса

**РТНК** терминал для агрессивных сред

10'000d (3000e OIML, 10'000d NTEP)

159x178x74 мм

Высота символа 12,7 мм, 7-значный цифровой вакуумный флуоресцентный дисплей со светодиодными индикаторами состояния

Клавишная панель на 6 функций с цифровой клавиатурой

Корпус из нержавеющей стали

IP65 (NEMA 4x)

Последовательный, RS232, дискретный, аналоговый, ПЛК

Универсальное: 100, 120, 220 или 240 В переменного тока

Индикация простого взвешивания; ручной контроль недовеса/перевеса

Аналоговый выход (0–10 В или 4–20 мА); три выхода высокого уровня для переключений в диапазоне 28–230 В переменного тока (только для смонтированных на панели); принтеры

Одиночная платформа максимум с 4 аналоговыми датчиками веса

**РТНН** терминал для агрессивных сред

10'000d (3000e OIML, 10'000d NTEP)

159x178x74 мм

Высота символа 12,7 мм, 7-значный вакуумный флуоресцентный дисплей со светодиодным индикатором состояния

Клавишная панель на 6 функций, состоит из плоского мембранного переключателя, закрытого выпуклой накладкой из полиэстера

Корпус из нержавеющей стали

Герметизация в соответствии с требованиями IP65 (NEMA 4x)

Последовательный, RS232, дискретный, аналоговый, ПЛК

Универсальное: 100, 120, 220 или 240 В переменного тока

Индикация простого взвешивания; ручной контроль недовеса/перевеса

Технологическое взвешивание; Прямое подключение ПЛК (Allen-Bradley® RIO; Profibus® или Modbus+)

Аналоговый выход (0–10 В или 4–20 мА); три выхода высокого уровня для переключений в диапазоне 28–230 В переменного тока (только для смонтированных на панели); принтеры

Одиночная платформа максимум с 4 аналоговыми датчиками веса

# Контроль продукции на конвейере

**Технологический процесс вашего производства требует контролировать вес продукции, которая движется по конвейеру? Необходима защита от попадания в продукцию металлических и неметаллических инородных тел? Оборудование METTLER ТОЛЕДО поможет решить эти задачи.**

Системы динамического взвешивания Garvens позволяют взвешивать до 600 упаковок в минуту весом от 10 г до 120 кг, этикетировать и отбраковывать продукцию, не прошедшую весовой контроль.

Промышленные металлодетекторы и X-ray детекторы Safeline позволяют контролировать наличие инородных примесей в продукции на любом участке производства и в любом виде – упакованном, неупакованном, жидком или сыпучем, в металлизированной пленке или фольге.

[www.mtrus.com/pi](http://www.mtrus.com/pi)



[www.mtrus.com/industrial](http://www.mtrus.com/industrial)

## **МЕТТЛЕР ТОЛЕДО СНГ**

### **Москва**

Сретенский бульвар, 6/1, офис 6  
Тел.: (495) 651-98-86, 621-37-32  
Факс: (495) 621-63-53, 621-78-68  
E-mail: [inforus@mt.com](mailto:inforus@mt.com)

### **Красноярск**

Тел.: (3912) 68-19-30, 68-19-31, 68-19-32  
Факс: (3912) 68-19-29  
E-mail: [mtsiberia@mt.com](mailto:mtsiberia@mt.com)

### **Екатеринбург**

Тел./факс: (343) 373-72-98  
E-mail: [mtural@mt.com](mailto:mtural@mt.com)

### **Ростов-на-Дону**

Тел./факс: (863) 218-10-78  
E-mail: [mtisouth@mt.com](mailto:mtisouth@mt.com)

### **Самара**

Тел./факс: (8462) 70-37-09  
E-mail: [mtvolga@mt.com](mailto:mtvolga@mt.com)

### **Тюмень**

Тел./факс: (3452) 30-25-98  
E-mail: [Alexander.Chemyakin@mt.com](mailto:Alexander.Chemyakin@mt.com)

### **Хабаровск**

Тел./факс: (4212) 48-54-55  
E-mail: [Dmitry.Saprykin@mt.com](mailto:Dmitry.Saprykin@mt.com)

### **Казахстан**

Тел.: +7 (3272) 98-08-34, 50-63-69  
E-mail: [mtca@mt.com](mailto:mtca@mt.com)

### **Украина, Белоруссия и Молдавия**

Тел.: +38 (044) 461-78-02  
E-mail: [infoubm@mt.com](mailto:infoubm@mt.com)



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