

# МИДЛИК

☎ (495) 988-52-88  
fax (495) 988-52-88

---

141730, Московская область, г. Лобня, ул. Железнодорожная, д.10  
E-mail: [middle@middle.ru](mailto:middle@middle.ru)  
<http://middle.ru>

**ВЕСЫ  
НАСТОЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ  
МЛ ВЖА «Ньютон»  
(технологические)**



**Руководство по эксплуатации**



Весы настольные лабораторные  
МЛ 0,15-6 В1ЖА (0,001-0,1)  
«Ньютон» (технологические)



Весы лабораторные МЛ В1ЖА «Ньютон» (технологические) предназначены для определения массы любого материала с повышенной точностью.

**Технические характеристики:**

- Счетная функция
- Автоматическое установление нуля при включении
- Авто возврат к нулю после включения
- Питание: от сети/аккумуляторная батарея 220В/8В
- Температурный рабочий диапазон 0...=40°C
- Относительная влажность 30...80%

**Состав весов:**

Весы «Ньютон»	-1шт
Грузоприемная платформа	-1шт
Адаптер питания	-1шт
Руководство по эксплуатации	-1шт
Аккумулятор (Опция)	-1шт

Примечание: Для некоторых моделей весов в комплект поставки входит :  
 Ветрозащитный экран с крышкой - 1 шт

**Линейка весов.**

Таблица 1.

Мак вес (г)	Размер платформы		Дискретность (г)	Вес юстировочной гири (г)	Габариты весов (см)		Габариты упаковок (см)		Вес с упаковкой (кг)	
	Д x Ш (мм)	Д (мм)			170x173	Ø140	170x173	Ø 140	170x173	Ø 140
300	-	140	0,01;	200	-	18,2x27x24,8	-	24x30,7x31	-	2,41
500	-	140	0,1*	500	-	18,2x27x24,8	-	24x30,7x31	-	2,41
600	170x173*	140	0,01	500	27x18,2x7	18,2x27x24,8	31x22,5x15,1	24x30,7x31	2,19	2,41
1000	-	140	0,1*; 0,01	1000	-	18,2x27x24,8	-	24x30,7x31	-	2,41
1500	-	140	0,01; 0,05	1000	-	18,2x27x24,8	-	24x30,7x31	-	2,41
2000	170x173*	140	0,1(0,1*); 0,01; 0,02	1000	27x18,2x7	18,2x27x24,8	31x22,5x15,1	24x30,7x31	2,19	2,41
3000	170x173*	140	0,1(0,1*); 0,01; 0,02; 0,05	2000	27x18,2x7	18,2x27x24,8	31x22,5x15,1	24x30,7x31	2,19	2,41
5000	170x173*	-	0,05	5000	27x18,2x7	-	31x22,5x15,1	-	2,19	-
6000	170x173*	-	0,1	5000	27x18,2x7	-	31x22,5x15,1	-	2,19	-

*\*Весы не имеют ветрозащиты.*

**Технические характеристики:**

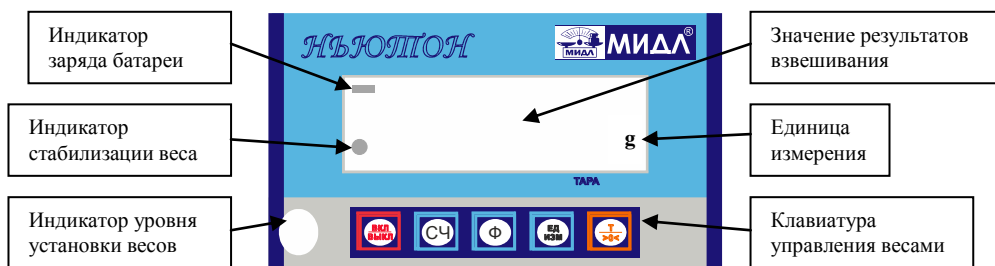
- Счетная функция
- Автоматическая установка нуля при включении
- Авто возврат к нулю после взвешивания
- Питание: электрическая сеть 220В  
аккумуляторная батарея 6в 1.3А/ч
- Температурный рабочий диапазон +15...+25°C
- Относительная влажность 30...80%
- Пыле-влаго защита IP 64

## Пределы допускаемой погрешности весов.

Таблица 2

Обозначение	Max (г)	Min (г)	d (г)	e (г)	n	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при поверке (±г)
МЛ 0,3 В1ЖА	300	0,2	0,01	0,01	30000	От 0,2г до 50г вкл. Св. 50г до 200г вкл. Св. 200г до 300г вкл.	0,005 0,01 0,015
МЛ 0,6 В1ЖА	600	0,2	0,01	0,01	60000	От 0,2г до 50г вкл. Св. 50г до 200г вкл. Св. 200г до 600г вкл.	0,005 0,01 0,015
МЛ 1 В1ЖА	1000	5	0,1	0,1	10000	От 5г до 500г вкл. Св. 500г до 1000г вкл.	0,05 0,1
МЛ 1 В1ЖА	1000	0,2	0,01	0,01	100000	От 0,2г до 50г вкл. Св. 50г до 200г вкл. Св. 200г до 1000г вкл.	0,005 0,01 0,015
МЛ 1,5 В1ЖА	1500	1	0,05	0,05	30000	От 1г до 250г вкл. Св. 250г до 1000г вкл. Св. 1000г до 1500г вкл.	0,005 0,01 0,015
МЛ 2 В1ЖА	2000	5	0,1	0,1	20000	От 5г до 500г вкл. Св. 500г до 2000г вкл.	0,05 0,1
МЛ 2 В1ЖА	2000	0,4	0,02	0,02	100000	От 0,4г до 100г вкл. Св. 100г до 400г вкл. Св. 400г до 2000г вкл.	0,01 0,02 0,03
МЛ 3 В1ЖА	3000	5	0,1	0,1	30000	От 5г до 500г вкл. Св. 500г до 2000г вкл. Св. 2000г до 3000г вкл.	0,05 0,1 0,15
МЛ 3 В1ЖА	3000	1	0,05	0,05	60000	От 1г до 250г вкл. Св. 250г до 1000г вкл. Св. 1000г до 3000г вкл.	0,005 0,01 0,015
МЛ 5 В1ЖА	5000	1	0,05	0,05	100000	От 1г до 250г вкл. Св. 250г до 1000г вкл. Св. 1000г до 5000г вкл.	0,005 0,01 0,015
МЛ 6 В1ЖА	6000	5	0,1	0,1	60000	От 5г до 500г вкл. Св. 500г до 2000г вкл. Св. 2000г до 6000г вкл.	0,05 0,1 0,15

## Внешний вид лицевой панели весов



Включение – выключение весов



Включение – выключение счётной функции



Включение юстировки весов



Выбор единицы измерения



Включение – выключение функции выборки массы тары и принудительного обнуления

## РАБОТА С ВЕСАМИ.

### Ввод в эксплуатацию

Весы должны находиться на устойчивой и плоской поверхности, не подверженной сквозняку и вибрациям. Температура окружающей среды должна быть в пределах, указанных в характеристиках. Установите весы по уровню.

При наличии аккумуляторной батареи необходимо проверить надёжность подключения проводов к клеммам соответствующей полярности. Подключите кабель питания с сетевым адаптером к разъёму, расположенному на задней части корпуса весов (красный провод соответствует "+"). Используйте для питания весов отдельную розетку с целью исключения влияния на весы других электроприборов.

**Примечание!** Весы могут работать при отсутствии аккумулятора в отсеке, при этом обратите внимание на не допустимость электрического контакта между проводами.

Включите весы с помощью кнопки [ВКЛ/ВЫКЛ], расположенной на клавиатуре. Перед началом применения весы должны быть прогреты в течение 10 - 15 минут, после чего они будут готовы к работе.

Рекомендуется перед началом взвешиваний каждый раз производить юстировку весов юстировочной гирей, соответствующего номинала, см. Таблицу 1 (приобретается отдельно).

### Функция Тары:

1. Установите на весы тару, в которой будет происходить взвешивание.
2. Когда показания индикатора стабилизируются, нажмите кнопку [T/>0<], на дисплее отобразятся нулевые показания.

При дальнейшем взвешивании вес тары будет вычтен из общего взвешивания. Если в этот момент снять тару с грузоприёмной площадки, на дисплее отобразится её

вес со знаком минус. Для перехода в режим взвешивания без тары освободите от веса грузоприёмную платформу весов и нажмите вновь кнопку [Т/0<].

#### **Выбор единиц измерения:**

Единицы измерения переключаются нажатием кнопки [ЕД ИЗМ]. Это происходит последовательно по кругу g>kg>ст и т.д. Количество отображаемых единиц в рабочем режиме может быть изменено, для этого вам необходимо провести настройку:

1. В выключенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку [ЕД ИЗМ] с одновременным нажатием кнопки [ВКЛ/ВЫКЛ].

2. На экране отобразится **Unit** и затем **YES** или **NO**, и будет отображаться единица измерения.

3. Нажимая кнопку [ЕД ИЗМ] переключайтесь между выбором (Да или Нет) **YES** или **NO**, а кнопкой [Ф] подтверждайте выбор. **YES (Да)** означает, что выбранная единица измерения будет отображаться в рабочем режиме, **NO (Нет)** – не будет.

После того как Вы подтвердите последний выбор, весы перейдут в режим взвешивания, где нажатием [ЕД ИЗМ] Вы можете переключать только выбранные единицы измерения.

#### **Счетная функция:**

Предназначена для подсчёта количества предметов в соотношении к их весу.

1. Отсчитайте и положите на весы необходимое количество предметов (10,20,50 или 100), после того как показания стабилизируются нажмите кнопку [СЧ].

2. На экране отобразится «С 10», последовательным нажатием кнопки [СЧ] выберите количество предметов, которое вы погрузили на платформу (10,20,50 или 100).

3. Теперь если при пустой платформе положить в пределах Мах нагрузки некоторое количество предметов, которые были откалиброваны по количеству, то на дисплее отобразится число предметов, находящихся в настоящий момент на грузовой платформе.

***Примечание!** Показание будут более точными, если выбрать наиболее высокое количество предметов (например, 100).*

Для выхода из режима нажмите кнопку [СЧ] несколько раз.

#### **Юстировка:**

1. Включите весы. Дождитесь, когда на дисплее отобразятся нулевые показания.

2. Нажмите и удерживайте клавишу [Ф] пока не отобразится [-CAL-]. Отпустите клавишу [Ф].

3. На дисплее отобразится юстировочный вес.

4. Установите отображаемый вес и дождитесь индикации стабилизации веса, затем весы произведут само юстировку и на дисплее отобразится установленный вес с точностью поверочного деления весов.

5. Снимите калибровочный вес с платформы. Дождитесь когда на весах отобразятся нулевые показания. Калибровка окончена.

#### **Переключение режима подсветки дисплея:**

Нажмите и держите [ЕД ИЗМ] около 5 сек, чтобы отменить подсветку дисплея весов. Повторите то же самое, если хотите вернуть автоматическую подсветку назад.

#### **Индикация заряда аккумуляторной батареи:**

На индикаторе заряда, находящемся на дисплее весов существует несколько градаций : если нет ни одного из делений на силуэте батарейки – аккумулятор полностью

разряжен, выключите весы и по возможности быстро включите на зарядку, 1 деление – зарядка на 1/3, 2 деления – 2/3, 3 деления – полностью заряжен. Если Индикатор моргает при включении адаптера – это идет зарядка. Если индикатор зарядился полностью и исчезает с дисплея – сверх зарядка (немедленно отключите адаптер, это может уменьшить жизнь аккумулятора).

### Предустановки весов:

1. Когда в рабочем режиме на экране отображаются нулевые значения нажмите и удерживайте кнопку [T/>0<]. Как только на дисплее появится [Zero], отпустите клавишу.

2. Нажмите кнопку [ЕД ИЗМ]. Каждое последующее нажатие переключает набор значений по циклу: [0]->[1]->[2]->[3]->... и [1]->[4]->[6]->[8]->[10]->...

3. Нажмайте каждый раз кнопку [T/>0<] для подтверждения значения каждой установки. Значение фиксируется и весы переходят к следующей установке.

4. По достижении показаний на дисплее «-----» все установки будут записаны в память и весы перейдут в рабочий режим.

Все установки хранятся в памяти даже при выключенных весах. Возврат к заводским установкам произойдет только при физическом отключении аккумулятора.

### Описание установок:

	Индикация	Значение	Описание
1	<b>ZEr0</b> Отслеживание нуля	0	Чем выше число значения, тем быстрее весы возвращаются к 0
		1	
		2	
		3	
	<b>Zr-P</b>	4; 8; 16; 32	Скорость отслеживания нуля. Чем выше значение, тем ниже скорость.
	<b>Zr-C</b>	1d-8d	Диапазон автоматического отслеживания нуля
2	<b>dFLoU</b> Отслеживание динамики	1	Рекомендуется для взвешивания жидкостей.
		4	
		6	Рекомендуется для взвешивания сыпучих и гранулированных материалов.
		8	
3	<b>d-rn9</b> Динамическая проверка	0,5	Чем выше значение динамической проверки, тем стабильнее будут измерения. Но разрешающая способность будет снижаться. Это подходит для работы в худших условиях.
		1	
		2	
4	<b>Point</b> Фильтр усреднения	4	Чем выше данное значение, тем более стабильны измерения, но скорость реагирования ниже.
		8	
		16	
5	<b>FiLtEr</b> фильтры компенсации от ветра и сотрясений.	0	Подходит для работы в неблагоприятных условиях, не подходит для взвешивания порошкообразных веществ.
		1	
		2	
		3	
6	<b>SPnt</b> Калибровка весов	0	Режим юстировки по одной точке
		1	Режим юстировки по нескольким точкам.

7	<b>Z-on</b> Отсчёт нулевого значения	0	Отсчет от нулевого значения при включении весов
		1	Отсчёт от нулевого значения после юстировки весов.
	<b>ZCnP</b>	6%; 9%; 20%	Первоначальная установка нуля в % от МАХ
8	<b>P-oFF</b> Настройка автоматического выключения	0	Без автоматического выключения
		1	Автоотключение, если весы не используются в течение 30 минут.
	<b>dSPEEd</b>	1; 2	Режим стабилизации показаний дисплея: 1 – стабильные показания 2 – не стабильные показания

### Основные ошибки:

Показания дисплея	Причина неисправности	Действия
<b>Не включаются весы</b>	не работает кнопка включения	Установить новую клавиатуру
	Проблема электробатареи	Установить новую
	Потеряно соединение с основной платой	Подключить провод к основной плате
<b>CALF</b>	Неверная калибровка	Перезапустить весы. После того как на экране отобразится 0 калибровать весы снова
<b>F.....L</b>	Грузоприемная платформа повреждена от перегрузки	Установить новую грузоприемную платформу
	Чрезвычайно легкий вес был погружен на грузоприемную платформу	Проверьте, правильно ли установлена платформа
<b>F.....X</b>	Грузоприемная платформа повреждена от перегрузки	Установить новую грузоприемную платформу
	Сигнал перегрузки	Снимите лишний вес

### **ВНИМАНИЕ!**

*Потребитель лишается права на гарантийный ремонт:*

*При подключении к источнику питания, не соответствующему указанному в технической документации.*

*Если весы вводились в эксплуатацию, подвергались ремонту и/или конструктивным изменениям не уполномоченными лицами/предприятиями.*

*Если неисправность весов вызвана не зависящими от производителя причинами, такими как попадание внутрь весов посторонних предметов и жидкостей, бытовых насекомых, пожар и т.п.*

*Если в весах поврежден датчик, вследствие падения или резкого удара.*

*Если весы имеют трещины, вмятины и аналогичные механические повреждения корпуса, клавиатуры, грузоприемного устройства, возникшие в*



процессе эксплуатации или транспортировки.

При отсутствии гарантийного талона или если в него внесены самостоятельные изменения.

При повреждении или отсутствии пломбы ОТК или пломбы государственного поверителя.

**ВНИМАНИЕ!**

На аккумуляторную батарею гарантия не распространяется!

**РЕКОМЕНДАЦИЯ!**

Завод-изготовитель через специализированные предприятия, имеющие разрешение завода-изготовителя, может ввести в эксплуатацию, осуществлять техническое обслуживание и ремонт, что существенно увеличивает срок службы приборов и позволяет в полной мере нести гарантийные обязательства.

**ВАЖНО!** Сохраните упаковочные материалы, транспортные винты - ограничители и коробку для возможных будущих транспортировок весов.

**Соответствие некоторых единиц измерения**

Ед измерения	Грамм	Килограмм	Карат	Унция	Фунт
1g	1	0.001	5	0.03527	0.00220
1kg	1000	1	5000	35.27	2.20
1ct	0.2	0.0002	1	0.00705	0.00044
1oz	28.34952	0.02834952	141.74762	1	0.06250
1lb	1.55517	0.00155517	7.77587	0.05486	0.00343

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

---

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МЛ-\_\_\_\_\_ соответствуют техническим условиям заводской № ТУ 4274-012-56692889-2012 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

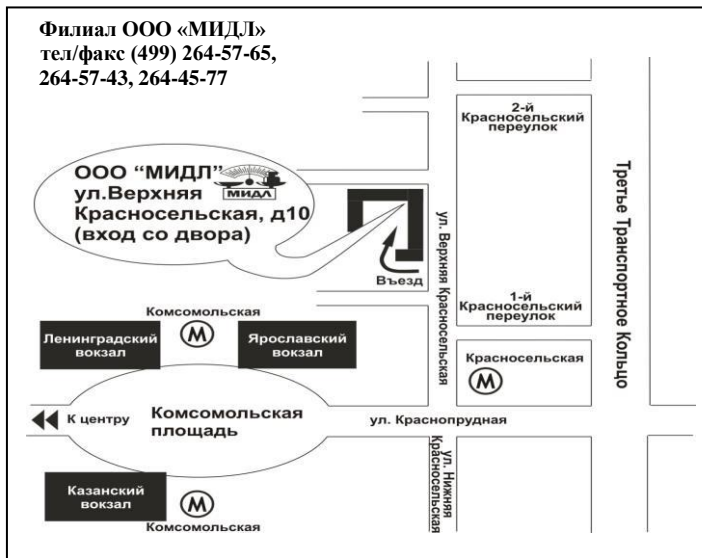
## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

---

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МЛ - \_\_\_\_\_ упакованы заводом-изготовителем согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



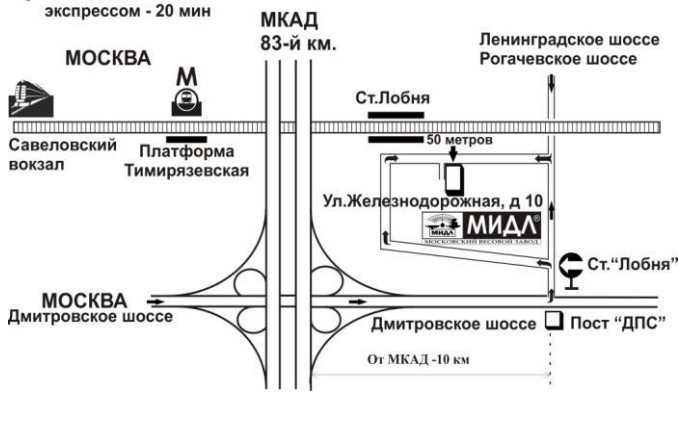
## ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:

МО, г. Лобня, ул. Железнодорожная, 10  
тел./факс 988-52-88 (многоканальный)

Схема проезда к Московскому весовому заводу "МИДЛ"  
Оптовая и розничная торговля. Ремонт, сервис.  
г. Лобня, ул. Железнодорожная, д. 10



Электропоездом:  
обычным - 35мин  
экспрессом - 20 мин



**ПРОДАЖА, УСТАНОВКА,  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,  
КОНСУЛЬТАЦИИ**

**+7(495) 988-52-88**

КАССОВЫЕ АППАРАТЫ  
ЭЛЕКТРОННЫЕ и МЕХАНИЧЕСКИЕ ВЕСЫ  
ХОЛОДИЛЬНОЕ и ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
БАНКОВСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
КОМПЬЮТЕРНО-КАССОВЫЕ СИСТЕМЫ  
КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ и ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
"ПОД КЛЮЧ"