

141730, Московская область, г. Лобня, ул. Железнодорожная, д.10,

Тел./Факс: +7 (495) 988-52-88

E-mail:middle@middle.ru

<http://middle.ru>

**ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКИЕ**

**ДЛЯ СТАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ**

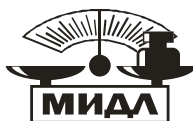
**МТ 3 М(Г)Д(Ж)А Ф-5(0,5/1;230x320)/НК**

**МТ 6 М(Г)Д(Ж)А Ф-5(1/2;230x320)/НК**

**МТ 15 М(Г)Д(Ж)А Ф-5(2/5;230x320)/НК**

**МТ 30 М(Г)Д(Ж)А Ф-5(5/10;230x320)/НК**

**“ГАСТРОНОМ”**



**Руководство по эксплуатации**



# **ВЕСЫ МТ М(Г)Д(Ж)А Ф-5/НК «ГАСТРОНОМ»**



## **НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания настольные типа **МТ М(Г)Д(Ж)А Ф-5/НК** предназначены для определения массы и стоимости различных товаров. Весы могут использоваться для фасовки товаров на предприятиях торговли и общественного питания.

## **ОПИСАНИЕ И РАБОТА ВЕСОВ**

### **Технические характеристики**

- Табло: 6 LCD,LED индикаторов (размер одного разряда - 6 x 14мм), 3 со стороны продавца и 3 со стороны покупателя.
- Количество PLU (память цен товаров), количество: 5.
- Режимы работы: взвешивание, суммирование, штучный режим, сдача, автоподсветка табло,
- Автоматическая установка нуля при включении весов.
- Автоматическое отслеживание нуля.
- Обновление информации на табло 1~30 раз/сек.
- Дискретность отсчета: 3000/3000 делений.
- Класс точности: III.
- Нелинейность характеристики весов:  $\leq 0,01$  % от НПВ.
- Тип датчика: тензорезисторный.
- Электропитание: внутренний аккумулятор 6 В/4 Ач или от сети переменного тока 220В 50Гц.
- Рабочий температурный режим: 0 С ~ +40 С
- Относительная влажность РН:  $\leq 85$ %
- Размер грузоприемной платформы: 230 x 320мм.

**Внимание!** Наибольший предел взвешивания (далее - **Max**), наименьший предел взвешивания (далее – **Min**) и дискретность отсчета указаны на лицевой панели весов.

### **Состав весов**

1 Грузоприёмная площадка	-1шт.
2 Весы	-1шт.
3 Руководство по эксплуатации	-1экз.
4 Паспорт	-1экз.
5 Кабель питания	-1шт.
6 Защитный прозрачный чехол корпуса весов	-1шт.

### **Ввод в эксплуатацию**

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство по эксплуатации прежде, чем Вы начнете использовать весы.

Если весы не используются в течение долгого времени, пожалуйста, выньте аккумуляторную батарею из батарейного отсека, расположенного в нижнем основании весов и храните весы без источников питания.

Жидкокристаллическое табло весов должно использоваться в помещении с хорошим освещением, для плохо освещенных помещений мы Вам рекомендуем выбрать модель весов со светодиодным табло.

Весы должны быть установлены на устойчивой и плоской поверхности. Вращением отрегулируйте четыре опоры, расположенные на днище корпуса весов, чтобы привести их в горизонтальное положение, ориентируясь по пузырьку уровня, затем включите весы.

После перевозки или хранения при отрицательных температурах весы можно включать не раньше, чем через 6 часов пребывания в рабочих температурных условиях.

Весы перед применением должны быть включены в течение 15-20 минут, после чего весы будут готовы к работе.

Включите весы, клавишей расположенной на днище весов. Во время включения и прохождения весами самотестирования проверьте отображаемую версию программного обеспечения: SdL-08.

## Органы управления

**Кнопка «Т»** - при нажатии происходит запоминание массы тары, находящейся на весах.

Диапазон выборки тары не менее 1/3 НПВ.

**а).** Нажмите эту кнопку в режиме взвешивания. Если масса груза меньше диапазона тары, то табло «МАССА» покажет нули. Если вес груза больше диапазона тары, то эта кнопка работать не будет.

**б).** Убедитесь с платформы взвешиваемый груз, показания табло «МАССА» станут отрицательными. Возврат в режим взвешивания производится при пустой грузоприемной платформе нажатием: кнопки «Т» - показания табло установятся на ноль и кнопки «>0<» - индикатор «ТАРА» погаснет.

***ВНИМАНИЕ!*** Весы не могут использоваться в режиме "Тара" в течение длительного времени, иначе функция автоматического отслеживания нуля будет работать неправильно, что приведет к искажению результатов взвешивания.

**Кнопка «>0<»** - устанавливает индикацию массы на ноль при не нагруженной весовой платформе. Диапазон настройки:  $\leq 2\%$  от НПВ.

**Кнопки 0 - 9** - введение значения цены товара.

**Кнопка «С»** - сброс данных цены товара.

**Кнопка П** - запоминание цены товара в одной из ячеек памяти (П1-П5).

**Кнопки «П1... П5»** - включения режима вывода (ввода) цены товара из памяти (в память) весов.

**Кнопка «ИТГ»** - итоговая (общая) стоимость просуммированных покупок.

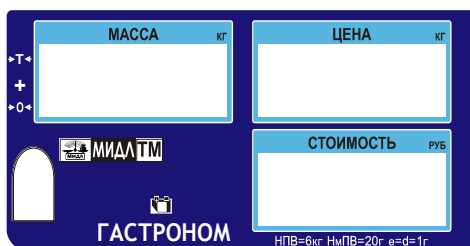
**Кнопка «СДЧ»** - включение функции работы со сдачей.

**Кнопка «·»** - ввод десятичной точки цены товара.

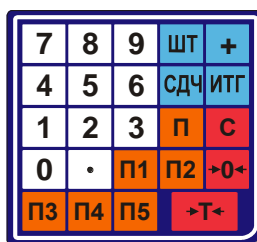
**Кнопка «+»** - включение режима суммирования.

**Кнопка ШТ.** - включение штучного режима.

## Табло весов



## Кнопки клавиатуры и их назначение



## Работа весов

Избегайте ударов, когда Вы кладете взвешиваемый груз на платформу весов.

Проверьте наличие аккумулятора и надёжность соединительных клемм. Подсоедините кабель питания к сетевому разъёму, расположенного на нижней стороне корпуса весов. На табло загорится светодиод индикации заряда аккумуляторной батареи. Включите весы с помощью выключателя, расположенного с левой стороны нижнего основания. Весы начинают процесс самотестирования, после чего на цифровых табло появляются буквы SDL, dc\*\*\* (напряжение аккумулятора) и нули. Дождитесь, когда на табло «МАССА» в нижнем левом углу загорится символ стабилизации «О». Весы готовы к работе.

## **Внимание:**

В некоторых моделях весов (типа МГД(Ж)А) табло покупателя расположено на специальной стойке. Табло находятся один под другим и имеют те же обозначения и символику что и МД(Ж)А.

## **Режимы работы**

### **Суммирование результатов покупки**

После установки цифровыми кнопками цены товара и определении его массы нажмите кнопку «←». На табло «МАССА» высветится значение массы. На табло «ЦЕНА» отобразится количество операций взвешивания (1). Табло «СТОИМОСТЬ» покажет стоимость взвешенного товара. После этого произведите второе, третье, и т.д. взвешивание. Цену за килограмм каждый раз можно изменять, если это необходимо. При этом на табло «ЦЕНА» после нажатия кнопки «+», будет отображаться количество взвешиваний товара (1,2,3...n), а на табло «СТОИМОСТЬ» будет отображаться общая стоимость взвешенного товара. Просмотр результатов суммирования осуществляется нажатием кнопки «ИТГ». После повторного нажатия кнопки «ИТГ» можно продолжить суммирование, табло массы и стоимости обнуляются, табло цены показывает ранее введенную стоимость товара. Для выхода из режима суммирования необходимо нажать кнопку «С», при этом цена товара обнулится.

Обнуление результатов суммирования осуществляется нажатием дважды кнопки «С» после просмотра результатов суммирования.

Если текущее значение на табло «ЦЕНА» будет нулевым, то стоимость не будет суммироваться.

Таким образом, весы будут показывать следующую информацию о покупке:

- ✓ табло «МАССА» покажет "массу каждой покупки";
- ✓ табло «ЦЕНА» покажет число просуммированных покупок;
- ✓ табло «СТОИМОСТЬ» показывает общую стоимость покупок.

### **Расчет суммы сдачи**

Установите цену товара за килограмм, произведите взвешивание товара. На табло «СТОИМОСТЬ» отобразится цена покупки. Для расчета при необходимости сдачи покупателю нажмите кнопку «СДЧ». Табло «ЦЕНА» покажет "0.00". Наберите цифровыми кнопками сумму в рублях, полученную от покупателя и нажмите кнопку «П». На табло «СТОИМОСТЬ» автоматически отображается сумма сдачи. вновь нажмите кнопку «П» и весы переходят в исходное состояние с отображением предыдущей цены за килограмм. Нажав кнопку «С», можно обнулить показания табло «ЦЕНА» и вводить новое значение цены. **ВНИМАНИЕ: режим расчета суммы сдачи не работает в режиме суммирования результатов покупки.**

### **Подсчет количества штучных предметов**

Положите некоторое целое значение «n» образцов одинакового товара на весы. Нажмите кнопку «ШТ» и введите цифровыми кнопками значение «n» в память весов. После этой операции табло стоимости будут отображать количество такого же вида товара, положенного на весы. Для изменения значения нажмите кнопку сброса «С». После окончания использования счетной функции, Вы можете выйти из счетной функции, нажав кнопку «П».

### **Ввод цены за единицу товара в память весов П1-5 (PLU).**

В режиме взвешивания при отсутствии товара на весах, нажмите одну из кнопок по желанию «П1...П5», и наберите необходимую цену товара, которую Вы хотите занести в память весов (PLU). На табло «ЦЕНА» отобразится набранное значение цены. Для подтверждения нажмите кнопку «П», после чего операция повторяется с учётом ввода новой цены и выбора новой ячейки памяти (до 5).

Далее достаточно нажать кнопку с нужным номером памяти и цена товара установится автоматически.

Для обнуления ячейки памяти нажмите кнопку данной ячейки («П1...П5»), далее нажмите кнопку сброса цены «С», после чего нажмите кнопку «П».

### **Управление подсветкой (для ЖК индикации).**

Для автоматического включения подсветки при нахождении взвешиваемого предмета на грузоприемной площадке в условиях плохой видимости, нажмите и удерживайте кнопку «Т» до появления двойного звукового сигнала. Если прозвучит одиночный сигнал - подсветка будет выключена. В момент его появления отпустите кнопку.

### **Установка экономного (спящего) режима работы дисплея(весы со светодиодной индикацией)**

На выключенных весах нажав и удерживая кнопку «П5», включить весы, на дисплее высветится «Yes» или «no», выбор производится кнопкой «П1»: «Yes» - выключить экономный режим, «no» - не выключать экономный режим. Подтверждение выбора кнопкой «Т».

## Командный протокол обмена

Весы с установленным интерфейсом RS232 могут быть подключены к персональному компьютеру или другому периферийному устройству (например, к принтеру этикеток UNS BP-1.2.). При работе по последовательному порту используется следующий протокол обмена:

- скорость передачи 1200, 2400, 4800, 9600 ;
- 1 стартовый бит;
- 8 бит данных;
- контроль четности – нет;
- 1 стоповый бит.

Весы являются ведомым устройством, периферийное – ведущим.

Список команд представлен в таблице 1

Таблица 1

Команда	Код команды ( hex )	Передача/Прием данных
Установка нуля (эквивалент нажатию на кнопку «0»)	0ch ( 00001100 )	-----
Установить цену за 1 кг.	0bh ( 00001011 )	(P1)(P2)(P3)(P4)(P5)(P6)
Получить данные о массе, цене и стоимости	0ah ( 00001010 )	(W1)(W2)(W3)(W4)(W5)(W6) (P1)(P2)(P3)(P4)(P5)(P6) (A1)(A2)(A3)(A4)(A5)(A6)

где: P – цена; W – масса; A – стоимость;

P1, W1, A1 – младшие разряды (байты) данных.

0ch – код установки показания массы в «ноль», ответа от весов нет.

0bh – код установки цены за 1 кг. После приема последовательности 0bh,01h,02h,03h,04h,05h,06h на дисплее весов «Цена» будет выведено 6543руб.21коп. Ответа от весов нет.

0bh,01h,02h,03h,04h,05h,06h

P1 P2 P3 P4 P5 P6

0ah – код команды передачи данных о массе, цене и стоимости.

Например, если предположить что на дисплеях весов отображается следующая информация о взвешенном товаре:

Масса 654 кг. 321 гр.

Цена за 1 кг. 3954 руб. 82 коп.

Стоимость 9843 руб. 65 коп.

Подаваемая команда - 0ah

Ответ от весов - 18 байт

01h,02h,03h,04h,05h,06h,02h,08h,04h,05h,09h,03h,05h,06h,03h,04h,08h,09h

W1 W2 W3 W4 W5 W6 P1 P2 P3 P4 P5 P6 A1 A2 A3 A4 A5 A6

01h,02h,03h,04h,05h,06h - данные массы: 654 кг. 321 гр.

W1 W2 W3 W4 W5 W6

02h,08h,04h,05h,09h,03h – данные о стоимости за 1 кг: 3954 руб. 82 коп

P1 P2 P3 P4 P5 P6

05h,06h,03h,04h,08h,09h - данные о стоимости: 9843 руб. 65 коп

A1 A2 A3 A4 A5 A6

При работе весов с принтером этикеток UNS BP-1.2 рекомендуемая скорость обмена 4800.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

К техническому обслуживанию и ремонту весов допускаются только сертифицированные производителем специалисты и центры технического обслуживания.

Пожалуйста, чистите весы сухой или слегка влажной тряпкой. Чистка весов с водой строго запрещена. Строго запрещено использовать сильный химический растворитель во время чистки поверхностей весов.

#### **Характерные неисправности**

Характерные неисправности указаны в таблице 1.

Таблица 1.

<b>Внешнее проявление</b>	<b>Причина неисправности</b>	<b>Действия</b>
Нестабильное взвешивание.	Низкое напряжение на клеммах аккумулятора	Выключите весы и зарядите аккумуляторную батарею в течение 12 часов (не более 14 часов).
	Недостаточная масса объекта взвешивания или вибрация платформы.	Нагрузите весы больше Min или устраните вибрацию.
	Весы находятся под влиянием ветра или сквозняка.	Устраните это влияние.
Табло не работает при включении весов	Аккумуляторная батарея разряжена или вышла из строя.	Замените аккумуляторную батарею, если он не работает после подзарядки.
Табло "МАССА" показывает "F----H" с непрерывным звуковым сигналом	Масса превышает Max.	Освободите платформу от избыточного груза

### **ХРАНЕНИЕ**

Весы должны храниться в закрытых, сухих помещениях при температуре окружающей среды от -20 °С до 40 °С, относительной влажности до 80% при температуре 25 °С и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

Условия хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

### **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Весы транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с «Правилами перевозок грузов», действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования по условиям хранения по ГОСТ 15150-69.

При погрузке, транспортировании и выгрузке приборов необходимо соблюдать осторожность и выполнять требования манипуляционных знаков и надписей, нанесенных на транспортной таре.

Упакованные весы должны быть закреплены на транспортном средстве способом, исключающим их перемещение при транспортировании.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.009-76.

Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими веществами, которые могут оказать вредное воздействие на них, не допускается.

После транспортирования и хранения при отрицательных температурах, перед распаковыванием приборы должны быть выдержаны при нормальной температуре помещения не менее 6 часов.

#### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

**Московский весовой завод "МИДЛ"**

По всем вопросам обращаться по адресу:  
141730, МО, г.Лобня, ул. Железнодорожная, 10.  
тел./факс (495) 988-52-88

<http://middle.ru>

E-mail: [middle@middle.ru](mailto:middle@middle.ru)



Филиал ООО «МИДЛ» тел/факс (499) 264-57-65, 264-57-43

### Схема проезда к офису фирмы “МИДЛ”

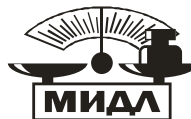


## ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:

МО, г. Лобня, ул. Железнодорожная, 10  
тел./факс (495) 988-52-88 (многоканальный)

E-mail: [middle@middle.ru](mailto:middle@middle.ru)

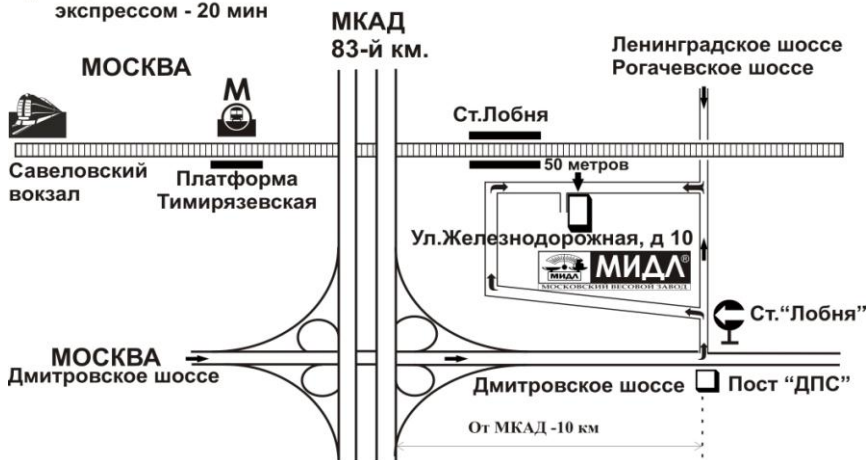
<http://middle.ru>



## Схема проезда к Московскому весовому заводу "МИДЛ" г. Лобня, ул. Железнодорожная, д. 10



Электропоездом:  
обычным - 35мин  
экспрессом - 20 мин



## ПРОДАЖА, УСТАНОВКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, КОНСУЛЬТАЦИИ

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