

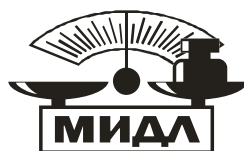
141730, Московская область, г. Лобня, ул. Железнодорожная, д.10

Тел./Факс: +7(495) 988-52-88

E-mail: middle@middle.ru

<http://middle.ru>

**ПРИБОРЫ ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МИ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



МИ ВД(Ж)А 04 РЭ



1. Модификации и исполнения

Приборы весоизмерительные МИ (далее – прибор) изготавливаются в нескольких модификациях, отличающихся вариантом исполнения индикации, функциями прибора, материалом корпуса прибора. В обозначении приборов при их заказе и в документации другой продукции, в которой они могут быть применены, следует указывать тип средства измерения «МИ». Буквенно-цифровая аббревиатура после типа средства измерения соответствует наименованию изделия по заводскому каталогу, буквы после наименования характеризуют

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- **В** – простое взвешивание;
- **М** – торговые (магазинные);
- **Ж** – индикация ЖКИ;
- **Д** – индикация светодиодная;
- **Ц** – индикация люминисцентная;
- **Э** – LCD дисплей;
- **А** – автономное питание;
- **Ч** – наличие чекопечатающего устройства.

В некоторых случаях, через «/» указывается буквенно-цифровая аббревиатура варианта системотехники. (По всем вопросам этого не обязательного параметра обращаться к Изготовителю)

Пример обозначения: **МИ ВДА/В2+ (RS232, нерж.)**

МИ – тип средства измерения;

В – простое взвешивание;

Д – индикатор светодиодный;

А – автономное питание.

После «/» указывается вариант системотехники.

2. Описание и работа прибора

2.1 Назначение

Прибор весоизмерительный модификации МИ ВДА 04 (далее по тексту - прибор) предназначен для измерения и преобразования сигнала весоизмерительного тензорезисторного датчика (датчиков), вывода измерительной информации на встроенное табло индикации и передачи данных к другому оборудованию (выносное информационное табло, ПЭВМ, принтер и т.п.).

Прибор является комплектующим изделием к весам, весоизмерительным устройствам и дозаторам различного типа. На базе изделия возможно решение задач управления технологическими процессами на предприятиях промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

2.2 Технические характеристики

Таблица 1

Характеристика	Значение
Диапазон изменений входного сигнала (выходного сигнала датчика, приведенного к входу при номинальной нагрузке), мВ/В	от 1,5 до 3,0
Число поверочных делений (n) для использования в весах и весоизмерительных устройствах не более	3000
Пределы допускаемой погрешности (для использования в весах и весоизмерительных устройствах) по III классу точности по ГОСТ OILM R76-1-2011 при первичной (периодической) поверке в единицах e^* , в интервалах ^{**} : - от 0 до 500 e включ. - св. 500 до 2000 e включ. - св. 2000 e	$\pm 0,25 (\pm 0,5)$ $\pm 0,5 (\pm 1,0)$ $\pm 0,75 (\pm 1,5)$
Число весоизмерительных интервалов	2
Напряжение питания датчиков, В	$5 \pm 0,1$
Соппротивление нагрузки по цепи питания датчика, Ом	от 87 до 1000
Количество подключаемых датчиков, шт., не более ^{***}	4
Длина проводов для подключения датчика, м, не более	5
Рабочий диапазон температур, °C	от -10 до +40
Параметры питания: - от сети переменного тока (через адаптер сетевого электропитания): - напряжение, В - частота, Гц - напряжение питания от аккумулятора типа FM640A, В	От 187 до 242 50 ± 1 6
Потребляемая мощность, В·А, не более	22
Количество разрядов дисплея индикации, не более	6
Высота знаков на дисплее индикации, мм, не менее	20
Время готовности прибора к рабочему режиму с учетом самопроверки, мин, не более	15
Габаритные размеры (без подставки), мм, не более	260x180x180
Масса, кг, не более	2,5
Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч	0,9
Средний срок службы, лет	7

* - цена поверочного деления весов и весоизмерительных устройств.

** - пределы допустимой погрешности прибора после выборки массы тары соответствуют пределам допустимой погрешности для массы нетто при любом значении массы тары.

*** - датчики соединяются параллельно, при этом выходное сопротивление схемы должно быть не менее 87 Ом.

Программное обеспечение (ПО) прибора является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

Защита ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует требованиям п. 5.5.1 «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным управлением. Устройства со встроенным программным управлением» ГОСТ OIML R 76-1—2011. ПО не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после принятия защитных мер.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Изменение ПО прибора через интерфейс пользователя невозможно. Кроме того, доступ к параметрам юстировки и настройки возможен только при нарушении пломбы и, в зависимости от исполнения весов, изменения положения переключателя настройки или перемычки на печатной плате. Пломба устанавливается на соединительных винтах корпуса прибора как показано на рис. 1.

Защита ПО от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «Высокий» по Р 50.2.077—2014.

Идентификационные данные ПО – U2.01 отображается на дисплее индикатора при включении.

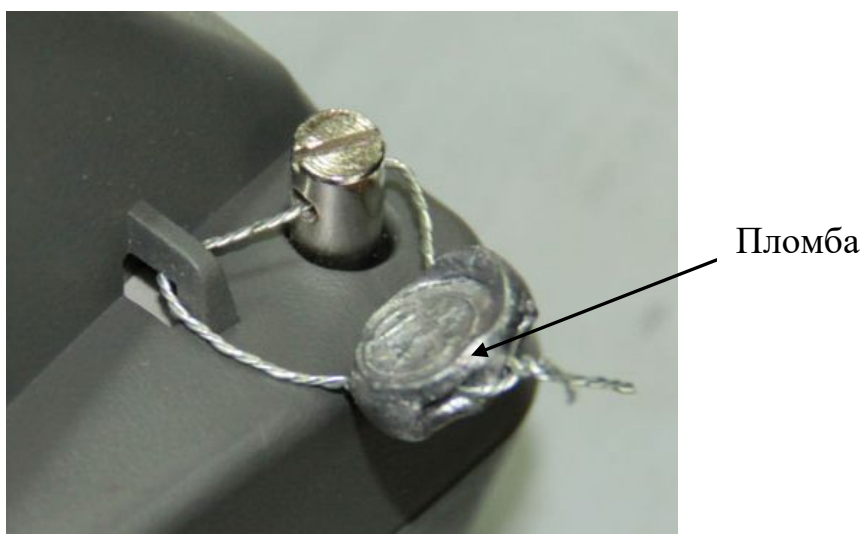


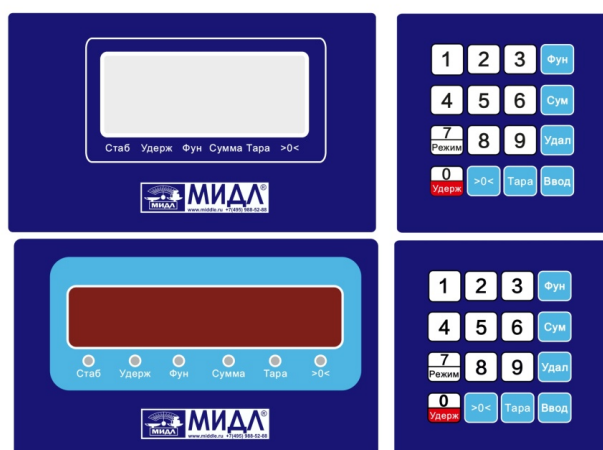
Рис. 1 – Пример пломбировки

2.3 Внешний вид прибора

Общий вид



Передняя панель.



Задняя панель.

Зарядное устройство

Разъем подключения датчика



2.4 Принцип работы прибора

Принцип действия прибора основан на измерении выходного электрического аналогового сигнала от одного, или нескольких датчиков, с последующим преобразованием при помощи аналого-цифрового преобразователя в цифровой сигнал, его дальнейшей обработки и отображении результатов преобразования на цифровом дисплее.

Прибор может оснащаться интерфейсом RS-232 для связи с компьютером, принтером или выносным индикаторным дисплеем.

По устойчивости к климатическим воздействиям прибор соответствует исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

3 Использование по назначению

3.1 Эксплуатационные ограничения

Запрещается:

- подавать на вход прибора сигнал, превышающий 15 мВ;
- производить ремонтные и регулировочные работы во время эксплуатации прибора;
- работать с прибором при отсутствии заземления в розетке питания (при напряжении питания 220 В);
- категорически запрещается производить сварочные работы из-за возможного повреждения датчика при включенном приборе.

3.2 Подготовка к использованию

3.2.1 Указания мер безопасности:

- к работе по обслуживанию и эксплуатации прибора должны допускаться лица, прошедшие специальное обучение и проинструктированные по технике безопасности по ГОСТ 12.0.004- 90;
- источником электрической опасности в приборе являются цепи питания 220В, 50Гц;
- класс защиты от поражения электрическим током - "1";
- вилка кабеля питания прибора должна быть надежно установлена в розетке, имеющей надежный контакт с контуром заземления.

При обслуживании и эксплуатации прибора должны быть приняты все меры безопасности, предусмотренные правилами, действующими на предприятии, эксплуатирующем прибор и предусмотренными «Общими правилами техники безопасности и производственной санитарии для предприятий и организаций машиностроения», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и ГОСТ 12.1.019-79.

3.2.2 Соединение датчика с прибором

- Датчик соединяется с прибором при помощи 5-ти контактного разъема. На рисунке 1 показано назначение контактов.
- Датчик должен быть соединен с прибором с помощью экранированного кабеля, а экранированный кабель должен быть заземлен (может быть заземлен через розетку переменного тока с заземлением), в противном случае показания прибора будут нестабильны.
- Вы можете включить прибор только после подсоединения датчика. Иначе он будет давать неверные показания.

Разъем подключения датчика: +U, -U (1, 2): контакты электропитания датчика

+U_{вых}, - U_{вых} (3,4): сигнал на выходе датчика

Экран (5): заземление (экран кабеля датчика)

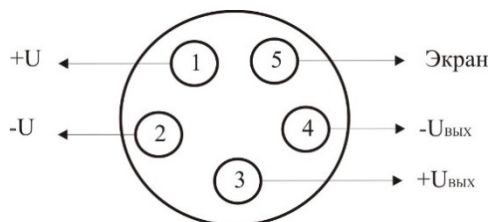
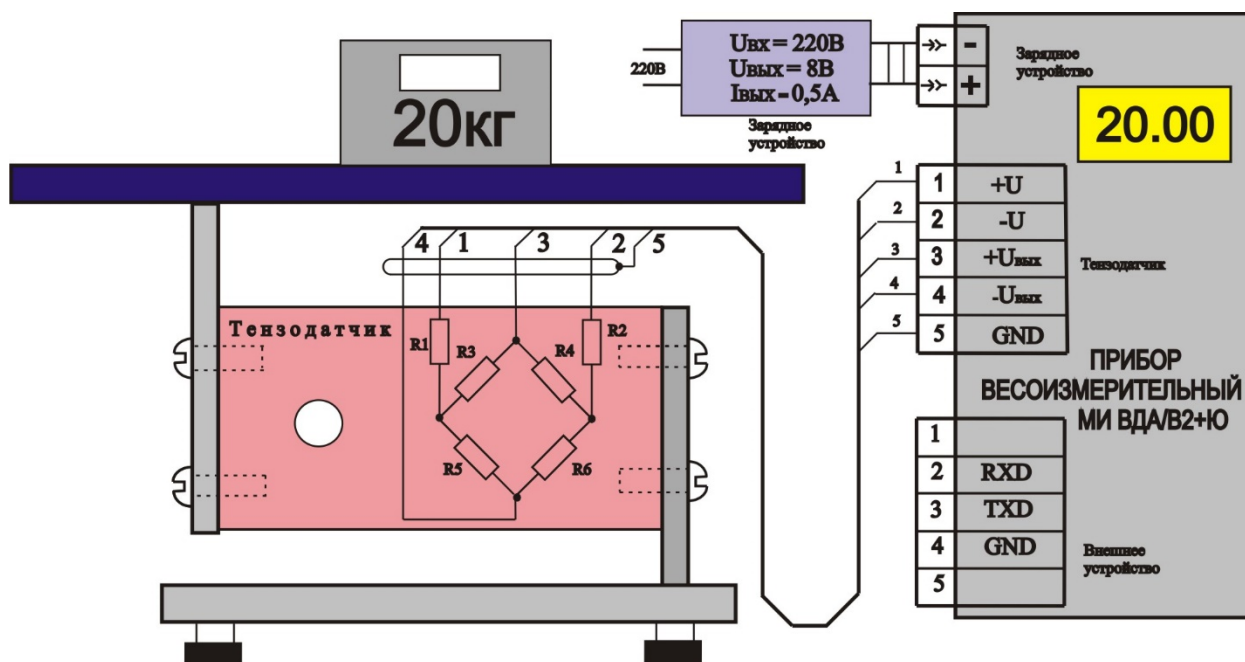


Рисунок 2- Схема соединения прибора с датчиком

3.2.3 Подключение прибора к внешним устройствам (опция)

Внешнее устройство соединяется с прибором при помощи 9-ти контактного разъема. На рисунке 2 показано назначение контактов разъема.

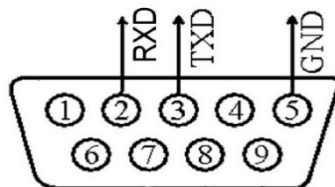


Рисунок 3 - Схема разъема коммуникации RS232

Разъем подключения внешнего устройства:

- контакт 2- **RXD** используется для передачи данных;
- контакт 3- **TXD** используется для приема данных;
- контакт 5- **GND** используется для заземления прибора.

3.2.4 Функции кнопок клавиатуры

«Фун» - выбор функций.

«Сум» - включение функции суммирования результатов взвешивания.

«Удал» - удаление введенных данных.

«Ввод» - подтверждение значения.

«Тара» - кнопка тарирования массы груза.

«>0<» - установка нулевых показаний весового дисплея.

«7/Режим» - выбор рабочего режима.

«0/Удерж» - фиксация веса.

3.2.5 Включение прибора

- Расположите кабель связи грузоприемной платформы с прибором так, чтобы исключить его повреждение при эксплуатации.
- При наличии стойки, надежно закрепите на ней прибор. Убедитесь, что прибор выключен.
- Соедините разъем кабеля связи датчика с прибором. Соединение должно быть надежным, чтобы исключить несанкционированного отключения при эксплуатации.
- Включите кнопку питания, прибор укажет версию прошивки «U 2.01», автоматически произведет самотестирование и затем перейдет в режим взвешивания. Если включить прибор, через адаптер питания (зарядное устройство) 5в/550мА (индикаторы выпуска позже апреля 2022 года комплектуются зарядным устройством 8В/550мА), то автоматически производится зарядка аккумуляторной батареи, даже если прибор не включен и весы не работают. Если прибор не включен, но запитан через адаптер питания (зарядное устройство), на дисплее отобразится «-АС-».

▲ *Если аккумулятор прежде не использовался, Вы должны полностью зарядить аккумуляторную батарею до начала ее использования.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Завод-изготовитель настоятельно рекомендует установку и пуск в эксплуатацию этих приборов поручить представителям аттестованных сервисных центров завода в регионах, т.к. данный тип прибора является сложным электронным устройством.

3.3 Использование прибора.

3.3.1 Режим Тара

Положите на весовую платформу груз. После того, как показания массы станут стабильными, нажмите кнопку [Тара] - на табло установится нулевое значение, загорится индикатор «Тара», весы будут показывать массу НЕТТО. Уберите груз, весовое табло покажет отрицательное значение.

Для выхода из функции тарирования, нажмите кнопку [Тара], весовой дисплей покажет нулевое значение. Индикатор «Тара» погаснет.

В процессе взвешивания, когда вес БРУТТО «0», нажмите [Тара]. Введите вес тары вручную, на дисплее отобразится «t 0.00», нажмите цифры для ввода веса тары, затем нажмите [Ввод] для подтверждения. Для изменения значения, нажмите [Тара], повторите начальные действия.

3.3.2 Ручной режим суммирования.

В режиме взвешивания, когда на дисплее прибора отображается положительное значение массы и масса стабильна, нажмите два раза кнопку **[Сум]** для суммирования показаний массы, прибор отобразит накопленную массу и количество просуммированных взвешиваний **«Add - 1»**. При этом будет гореть индикатор суммирования **«Сумма»**. Следующая операция суммирования должна выполняться после возврата прибора к отображению нулевых значений массы. Чтобы узнать значение накопленной массы необходимо нажать кнопку **[Сум]**, при разгруженной платформе (нулевые показания прибора). Когда на дисплее отображается накопленная масса, нажатие кнопки **[Удал]** обнулит это значение и вернет прибор в режим взвешивания, при этом индикация **«Сумма»** погаснет, информация просуммированных взвешиваний исчезнет, на дисплее появится **«CLrAdd»**. Максимальное количество сложений – 99. Примечание: платформа перед каждой операцией суммирования должна быть пустой, иначе не сможете ввести следующие данные веса для суммирования.

3.3.3 Взвешивание нестабильной нагрузки (взвешивание животных).

В режиме взвешивания нажмите **[0/Удерж]**, на дисплее несколько секунд будет мигать **«FL-»**, далее будет мигать зафиксированный вес. Далее на индикаторе отобразится **«Удерж»**. Для возврата в обычный режим взвешивания нажмите **[0/Удерж]**, **«Удерж»** на индикаторе погаснет.

3.3.4 Выбор значения интенсивности фильтра.

После включения, нажмите **[Фун]**, пока на дисплее не отобразится **«Fn-»**. Для выхода используйте клавиши **[Фун]** или **[Тара]**.

Нажмите **[Фун]**, **[2]**, **[6]**, далее **[Ввод]** (на дисплее отобразится **«P = x»**). Кнопками **[0] – [5]** выберите значение, подтвердите нажатием кнопки **[Ввод]**. Чем больше показатель, тем выше интенсивность фильтра и дольше время реакции.

3.3.5 Время блокировки фиксации веса, при нестабильном взвешивании.

После включения, нажмите **[Фун]**, пока на дисплее не отобразится **«Fn-»**. Для выхода используйте клавиши **[Фун]** или **[Тара]**.

Нажмите **[Фун]**, далее **[1]**, **[0]**, **[2]**, далее **[Ввод]**. Кнопками **[0] - [9]** ведите значение блокировки от 3,0 до 25,5 сек. Подтвердите нажатием **[Ввод]**.

3.3.6 Выбор способа фиксации веса.

После включения, нажмите **[Фун]**, пока на дисплее не отобразится **«Fn-»**. Для выхода используйте клавиши **[Фун]** или **[Тара]**.

Нажмите **[Фун]**, далее **[1]**, **[0]**, **[3]**, далее **[Ввод]**. Введите значение:

«0» - ручная блокировка/разблокировка веса;

«1» - автоматическая блокировка/разблокировка веса (при снятии веса);

«2» - ручная блокировка/разблокировка веса, независимо от времени блокировки фиксации веса. Подтвердите нажатием **[Ввод]**.

3.3.7 Выбор рабочего режима.

Существует три вида рабочего режима: весовой режим (на дисплее **«WEIGH»**), счетный режим (на дисплее **«CoUnT»**) и процентный режим (на дисплее **«PErCT»**). Выбор осуществляется кнопкой **[7/Режим]**, для подтверждения, следует нажать **[Ввод]**.

3.3.8 Счетный режим.

Кнопкой [7/Режим] найдите счетный режим (на дисплее «CoUnT»), нажмите [Ввод]. На дисплее отобразится «SA 0», положите на платформу необходимое количество изделий, затем введите количество изделий. Для того, чтобы начать процесс взвешивания, нажмите [Ввод]. Для сброса значений, нажмите два раза кнопку [Тара].

3.3.9 Процентный режим.

Кнопкой [7/Режим] найдите процентный режим (на дисплее «PErCT»), нажмите [Ввод]. На дисплее отобразится «P 0.00». Введите значение веса, которое будет братья за 100%, подтвердите значение нажав [Ввод]. Для сброса значений, нажмите два раза кнопку [Тара].

3.3.10 Настройка сигнализации.

После включения, нажмите [Фун], пока на дисплее не отобразится «Fn-». Для выхода используйте клавиши [Фун] или [Тара].

3.3.11 Установка нижнего предела.

Нажмите [Фун], далее [2], далее [Ввод]. Или, когда на дисплее отображено «Fn -», нажмите [2], далее [Ввод] - на дисплее отобразится значение текущего нижнего предела «L***», нажмите [Ввод], либо введите новое значение нижнего предела и нажмите [Ввод]. На дисплее отобразится «Fn-». Для выхода из настроек нажмите [Фун] или [Тара], для входа в другие настройки, нажмите другое число.

3.3.12 Установка верхнего предела.

Нажмите [Фун], далее [1], далее [Ввод]. Или, когда на дисплее отображено «Fn-», нажмите [1], далее [Ввод] - на дисплее отобразится значение текущего верхнего предела «H***», нажмите [Ввод], либо введите новое значение верхнего предела и нажмите [Ввод]. На дисплее отобразится «Fn-». Для выхода из настроек нажмите [Фун] или [Тара], для входа в другие настройки, нажмите другое число.

Установка метода сигнализации.

Нажмите [Фун], [3], далее [Ввод]. Или, когда на дисплее отображено «Fn-», нажмите [3], далее [Ввод] - на дисплее отобразится ранее установленный метод сигнализации «Alr*». Нажмите [Ввод], либо введите новый метод сигнализации и для подтверждения нажмите [Ввод]. На дисплее отобразится «Fn-». Для выхода из настроек нажмите [Фун] или [Тара], для входа в другие настройки, нажмите другое число.

Количество методов сигнализации:

- «0» - сигнализация о близости к пределу;
- «1» - сигнализация между верхним и нижним пределом;
- «2» - сигнализация ниже нижнего предела или выше верхнего предела;
- «3» - сигнализация выше верхнего предела;
- «4» - сигнализация ниже нижнего предела.

3.3.13 Установка двойного диапазона.

После включения, нажмите [Фун], пока на дисплее не отобразится «Fn-». Для выхода используйте клавиши [Фун] или [Тара].

Нажмите кнопку [Фун], для установки двойного диапазона (на дисплее отобразится «Fn-»). Для входа в настройки изменения диапазона, нажмите кнопки [1], [0], [1], [Ввод] (на дисплее отобразится «d 0.00»). Кнопками [0] - [9] ведите значение веса при котором происходит переключение цены поверочного деления (например, для НПВ max = 15кг, введите «7,50», нажмите [Ввод]. Для изменения значений, нажмите кнопку [Удал]. Для выхода из настроек параметров системы, Нажмите [Фун], проверьте показания при

переходе «веса перелома». Для выбора одного диапазона, значение **d**, должно быть нулевым («**d 0.00**», далее **[Ввод]**).

3.3.14 Выбор нулевого диапазона включения.

После включения, нажмите **[Фун]**, пока на дисплее не отобразится «**Fn-**». Для выхода используйте клавиши **[Фун]** или **[Тара]**.

Нажмите **[Фун]**, **[2]**, **[8]**, далее **[Ввод]**. Кнопками **[0] – [5]**, выберите значение нулевого диапазона включения 0/2/4/10/20/50/100%. Подтвердите значение нажав **[Ввод]**.

3.3.15 Установка диапазона нуля.

После включения, нажмите **[Фун]**, пока на дисплее не отобразится «**Fn-**». Для выхода используйте клавиши **[Фун]** или **[Тара]**.

Нажмите **[Фун]**, **[2]**, **[1]**, далее **[Ввод]**. На дисплее отобразится («**Zero x**»). Для ввода диапазона нуля, используйте клавиши **[0]** и **[5]**, максимальный диапазон отслеживания нуля – **3d**, соответственно нулевой диапазон **0,5d – 3,0d**. Подтвердите значение нажав **[Ввод]**.

3.3.16 Выбор уровня яркости дисплея. (для LCD W два режима 1- включена постоянно, 0 – включение/отключение при работе с весами.

После включения, нажмите **[Фун]**, пока на дисплее не отобразится «**Fn-**». Для выхода используйте клавиши **[Фун]** или **[Тара]**.

Нажмите **[Фун]**, **[2]**, **[7]**, далее **[Ввод]**. На дисплее отобразится текущее значение яркости дисплея («**L = x**»). Кнопками **[0] - [7]**, выберите один из восьми уровней. Подтвердите значение нажав **[Ввод]**.

3.3.17 Протокол обмена.

После включения, нажмите **[Фун]**, пока на дисплее не отобразится «**Fn-**». Для выхода используйте клавиши **[Фун]** или **[Тара]**.

Нажмите **[Фун]**, **[2]**, **[3]**, **[2]** далее **[Ввод]** (на дисплее отобразится текущее значение «**Pr x**»). Кнопками **[0] – [9]**, выберите значение. Нажмите **[Ввод]** для перехода к выбору условий работы RS232 (на дисплее отобразится «**St x**»). Условия работы RS232:

«0» - отправлять непрерывно после стабилизации;

«1» - отправлять при нажатии кнопки **[Ввод]**;

«2» - отправлять непрерывно;

«3» - режим ответа;

«4» - отправлять немедленно, после стабилизации и возврат к нулю;

«5» - отправлять немедленно, после стабилизации без возврата к нулю.

Нажмите **[Ввод]** для перехода к следующим параметрам работы RS232 (на дисплее отобразится «**b x**»). Кнопками **[0] – [3]** выберите скорость передачи данных: 1200/2400/4800/9600 кбит/в сек. Нажмите **[Ввод]** для подтверждения значения.

Пример выставления параметров: «Pr x»-0, «St x»- 5, «b x»- 3

4.1 Предупреждающие сообщения и ошибки:

Показания на дисплее	Действия при показаниях
-OF-	Вес на платформе превышает 9 d, снимите вес с платформы
-Adc-	Неверная работа датчика весов, для решения данного вопроса следует связаться с производителем.
НННННН LLLLLL	При включении прибора, начальный вес выходит за рамки нулевого диапазона, уберите весь груз с платформы. Выключите весы, затем снова включите весы. Установите ноль путем перекалибровки.
-SYS-	Ошибка калибровки. Перекалибруйте или свяжитесь с продавцом.
ERR-2	Показание нестабильности после включения. Проверьте корректность соединения блока индикации с грузоприемной платформой (датчиком)
-LO-	Если во время использования на дисплее отображается -LO- , это означает, что заряд аккумулятора низкий. При этом условия время работы блока индикации будет маленьким и скоро потребуются его зарядка. Если продолжить работу при данных показаниях, при полной разрядке аккумулятора произойдет авто выключение. Следует как можно скорее зарядить блок индикации, в противном случае аккумуляторная батарея может быть повреждена. В случае, если зарядка производится при выключенном приборе, на дисплее будет отображаться «-АС-». На дисплее ничего не отображается, если зарядка от сети производится во время работы.
В случае, если нет возможности зайти в спящий режим или выйти из спящего режима сразу после входа в него, следует увеличить нулевой диапазон.	

4.2 Аккумуляторная батарея

- ① **Внимание:** перед первичным использованием встроенной аккумуляторной батареи, ее необходимо полностью зарядить (в течение 20 часов), чтобы предотвратить снижение напряжения вследствие саморазряда аккумуляторной батареи.
- ① При подключении электропитания прибора сети 220В, аккумуляторная батарея заряжается автоматически. В случае, если аккумуляторная батарея используется не часто - выньте ее из прибора.
- ① В случае низкого напряжения на клеммах аккумуляторной батареи и предупреждающего об этом сигнала “-Lo-”, Вы должны немедленно зарядить аккумуляторную батарею, - в противном случае аккумуляторная батарея будет повреждена.
- ① Если Вы не используете аккумуляторную батарею в течение долгого времени, Вам следует перезаряжать ее в течение 10-20 часов каждые 2 месяца для продления срока ее годности.

Аккумуляторная батарея - продукт с коротким сроком эксплуатации, и на нее не предоставляется бесплатное гарантийное обслуживание

Внимание: красный наконечник + (плюс)
черный наконечник - (минус)

Встроенная аккумуляторная батарея **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должна быть полностью заряжена перед первым использованием прибора.

5 Текущий ремонт

5.1 Для увеличения срока службы прибора и получения читаемой яркости дисплея не помещайте прибор под прямые солнечные лучи и на открытое пространство.

5.2 Не следует помещать прибор в пыльные и сильно вибрирующие помещения.

5.3 Прибор должен быть надежно защищен от высокочастотных электромагнитных излучений.

* Пожалуйста, не пользуйтесь прибором в среде с высоким содержанием взрывчатых газов или паров.

* С целью защиты оператора, прибора и других элементов следует установить громоотвод в районах с повышенной грозовой опасностью.

* Прибор – это статически чувствительный элемент, следовательно, необходимо принять антистатические меры.

5.4 Строго запрещается использовать для чистки корпуса прибора активные растворители (например, бензин, растворители для нитрокрасок).

5.5 Жидкие и токопроводящие вещества и материалы не должны попадать внутрь прибора, т.к. электронные компоненты могут выйти из строя, и велика вероятность короткого замыкания.

5.6 Отключайте электропитание 220 В во время подсоединения и отсоединения прибора от внешнего оборудования.

* Обязательно выключайте питание прибора перед отсоединением датчика.

5.7 Если во время использования случилась нештатная ситуация, оператор обязан немедленно отключить электропитание и передать прибор на ремонт сервис-центр. Не производите ремонт своими силами или силами других сервисных центров, не специализирующихся на ремонте электронных весов.

5.8 Батарея является расходным материалом и не попадает под действие бесплатной гарантии.

* Для предотвращения поломки необходимо внимательно относиться к переносу и установке весов, работающих с данным прибором. Избегайте сильной вибрации, толчков и ударов.

6. Хранение

Приборы должны храниться в закрытых, сухих помещениях при температуре окружающей среды от 0°C до +40°C, относительной влажности до 80% при температуре 25 °C и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

Условия хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

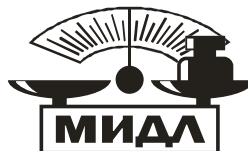
7. Транспортирование

Приборы 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 приборы 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 приборов 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

ВНИМАНИЕ! На аккумуляторную батарею гарантия не распространяется!

К СВЕДЕНИЮ! Завод-изготовитель через специализированные предприятия, имеющие разрешение завода-изготовителя, вводит в эксплуатацию, осуществляет техническое обслуживание и ремонт весоизмерительных приборов, что существенно увеличивает срок службы приборов и позволяет в полной мере нести гарантийные обязательства.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО "МИДЛик"

По всем вопросам обращаться по адресу:

141730, М.О., г. Лобня,

ул. Железнодорожная, д.10

тел./факс: +7 (495) 988-52-88

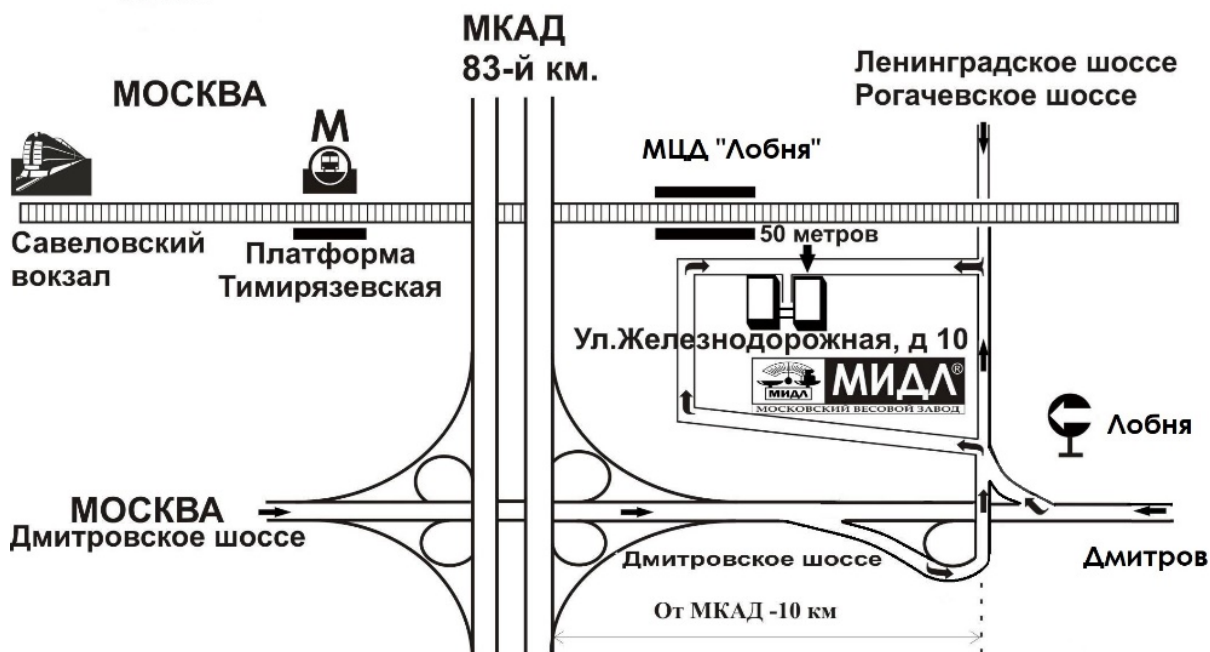
<http://middle.ru>

E-mail: middle@middle.ru



Схема проезда к Московскому весовому заводу “МИДЛ” Оптовая и розничная торговля. Ремонт, сервис.

Электропоездом: г. Лобня, ул. Железнодорожная, д. 10
- 35мин



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

+7(495) 988-52-88

**КАССОВЫЕ АППАРАТЫ
ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ
БАНКОВСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
КОМПЬЮТЕРНО-КАССОВЫЕ СИСТЕМЫ
КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ВЕСАМ**