

141730, Московская область, г. Лобня,

ул. Железнодорожная, д.10,

Тел./Факс: +7/495/ 988-52-88

<http://middle.ru>

E-mail: middle@middle.ru

**ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКИЕ
ДЛЯ СТАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ
МП «ЗДОРОВЬЕ» 60-300 ВЖА-ХМ21**



Руководство по эксплуатации.

Паспорт



Оглавление

МП «ЗДОРОВЬЕ» 60-300 ВЖА-ХМ21.....	1
1. Назначение	6
2. Подготовка к работе	6
3. Описание и работа весов	6
3.1 Технические характеристики.....	6
3.2 Состав весов.....	7
3.3 Принцип работы прибора	8
4. Использование по назначению.....	8
4.1 Эксплуатационные ограничения.....	8
4.2 Подготовка к использованию	8
4.2.1 Указания мер безопасности:	8
4.2.2 Соединение прибора с датчиком.....	9
4.2.3 Подключение прибора к внешним устройствам.....	10
4.2.4 Функции кнопок клавиатуры.....	11
4.2.5 Включение и выключение прибора.....	11
4.2.6 Автоматическая установка нуля	11
4.2.7 Ручная установка нуля	11
4.3 Использование прибора	12
4.3.1 Установка параметров	12
4.3.2 Учет тары	14
4.3.3 Режим суммирования	14
4.3.4 Счетный режим.....	14
4.3.5 Взвешивание нестабильной массы	14
4.3.6 Процентный режим	15
4.3.7 Режим дозирования	15
4.3.7.1 Установка наименьшего значения массы в режиме дозирования	15
4.3.7.2 Установка наибольшего значения массы в режиме дозирования.	15
4.3.8 Установка значения массы предустановленной тары.....	15
5. Протоколы обмена.....	16
5.1 Коммуникационный режим, режим непрерывной передачи	16
5.2 Командный режим (в приборах без вывода номера версии программного обеспечения при включении).....	16

5.3	Командный режим (в приборах с выводом номера версии программного обеспечения и контрольной суммы при включении).....	17
5.3.1	Команда 0ah в различных режимах работы прибора.....	18
5.3.2	Команды установки массы тары и нулевых показаний дисплея «МАССА».....	20
5.3.3	Команда получения статуса прибора.....	20
6.	Информация об ошибках.....	22
7.	Аккумуляторная батарея.....	22
8.	Уход за весами.....	23
	ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:	28





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.004.A № 50901

Срок действия до 30 мая 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Весы неавтоматического действия МП

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "МИДЛик" (ООО "МИДЛик"),
г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 53638-13

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ Р 53228-2008

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 30 мая 2013 г. № 539

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ 009907



1. Назначение

Весы электронные, тензометрические, для статического взвешивания, напольные, МП «ЗДОРОВЬЕ» 60-300 ВЖА-ХМ21 предназначены для определения веса человека и вывода информации веса на специализированный принтер или персональный компьютер. Весы соответствуют требованиям ГОСТ 53228-2008 и ТУ 9441-032-56692889-2012.

2. Подготовка к работе

Весы должны быть установлены на устойчивой и плоской поверхности. Отрегулируйте четыре ножки так, чтобы привести весы в горизонтальное положение, затем включите их, после прогрева в течении 10 мин. весы готовы к работе, на цифровом табло должны быть нулевые показания..

Весы не могут использоваться в режиме тары в течение длительного времени, иначе функция автоматического отслеживания нуля не будет работать, и нулевое значение отклонится от номинального.

3. Описание и работа весов

3.1 Технические характеристики

1. НПВ=150кг, НмПВ=400 г, e=d=20г
2. Питание: от сети переменного тока напряжением от 187 до 220В /50Гц, или от аккумулятора - постоянный ток 6В/4Ач.
3. Уровень входного сигнала от 2 до 13 мВ.

4. Функция автоматического отслеживания нуля, с возможностью настройки диапазона автоматического отслеживания нуля.
5. Широкие возможности в выборе количества весовых диапазонов и реперных точек калибровки веса.
6. Низкоуровневый режим диагностики, самодиагностики, калибровки, сигнала предупреждения о превышении НПВ (Наибольшего Предела Взвешивания) и информации о неисправности.
7. Один информационный 6-ти разрядный дисплей.
8. Порт связи с периферийными устройствами RS232.
9. Возможность подключения внешнего настенного дисплея большого размера.
10. Взвешивание нестабильной массы.
11. Возможность подключения к персональному компьютеру и принтеру штрих-этикеток.
12. Диапазон рабочей относительной влажности: $\leq 85\%$.
13. Рабочий температурный режим: $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +40\text{ }^{\circ}\text{C}$ (В диапазоне рабочих температур от минус $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до минус $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и от плюс $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до плюс $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ пределы допускаемой погрешности увеличиваются в 2 раза).
14. Габариты прибора----- 260x190x170 мм
15. Масса прибора ----- 1,75 кг

3.2 Состав весов

1. Грузоприемное устройство со встроенным тензорезисторным датчиком – 1 шт.
2. Индикатор - 1 шт.
3. Стойка индикации -
4. Ростомер -
5. Силомер -
- 4.Руководство по эксплуатации(паспорт) - 1 шт.

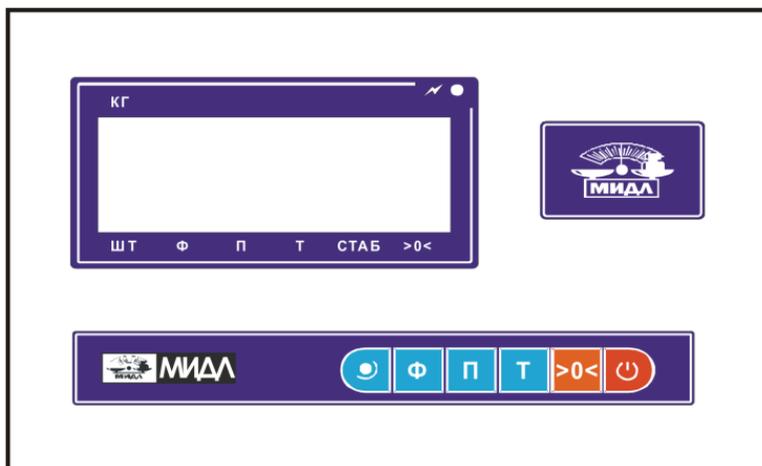


Рис. 1 - Передняя панель прибора

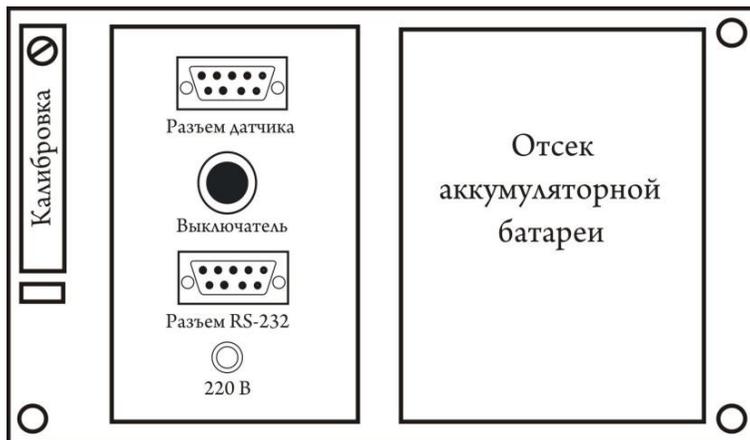


Рис. 2 - Задняя панель прибора

3.3 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.

4. Использование по назначению

4.1 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.

4.2 Подготовка к использованию

4.2.1 Указания мер безопасности:

- к работе по обслуживанию и эксплуатации весового индикатора 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 220 В, 50 Гц.
- 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.

4.2.2 Соединение прибора с датчиком

Подключение и отключение датчика допускается при выключенном питании прибора. Для подключения датчика используется 9-ти контактный разъем DB9, схема подключения датчика изображена на рисунке 3. Используется шестипроводная схема подключения датчика.

В случае использования четырехпроводной схемы подключения, необходимо на подключаемом к датчику разьеме установить перемычки между контактами 1 и 2, а также между контактами 6 и 7 соответственно. 4-х проводная схема подключения изображена на рис. 4.

Рис. 3 6-ти проводная схема подключения.

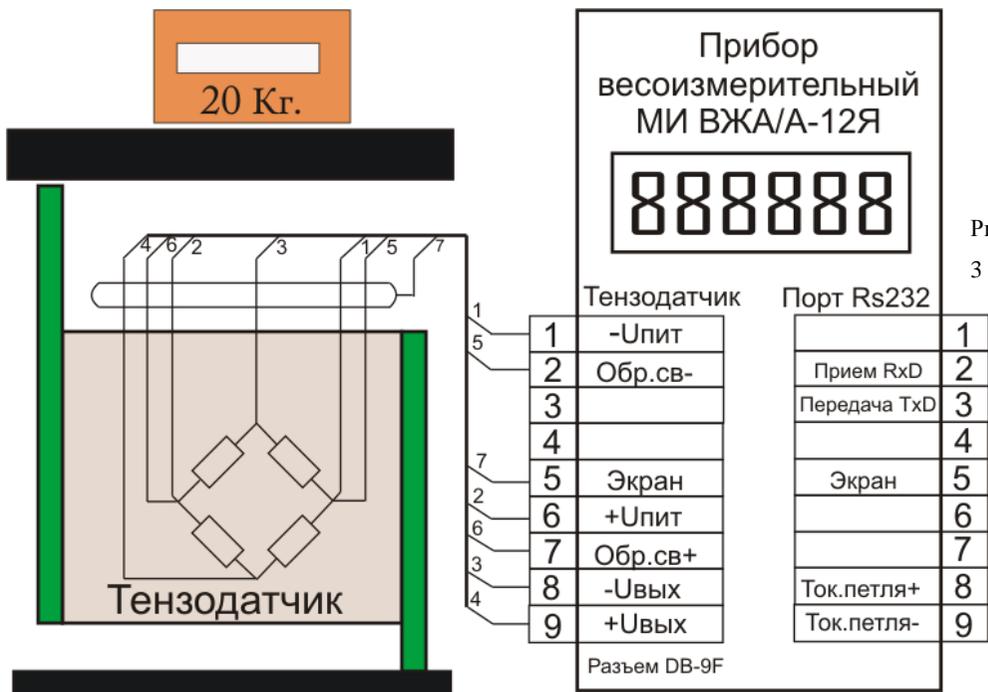


Рис. 3

Подключение 6-ти проводного датчика

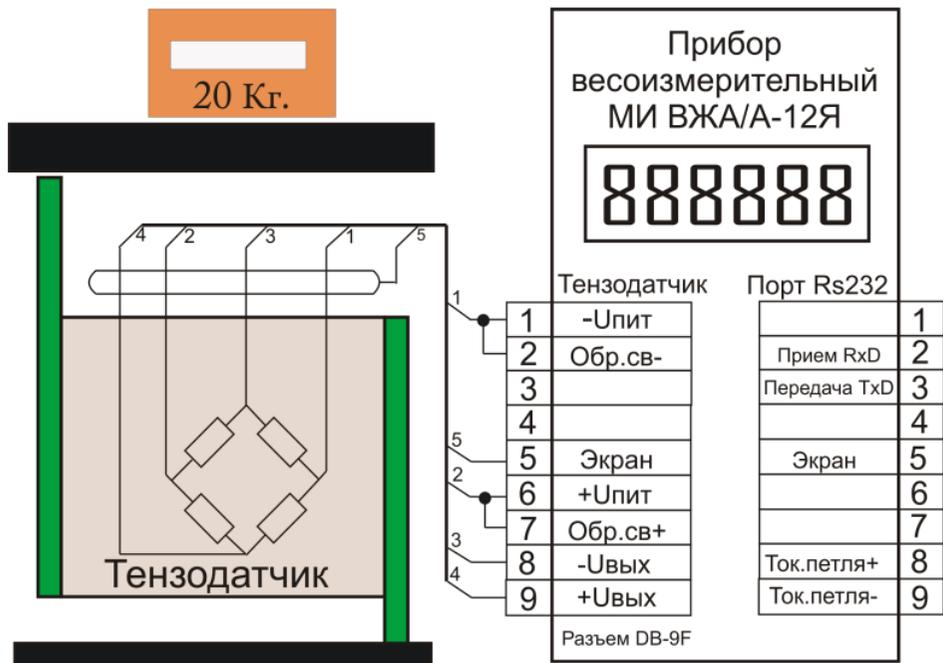


Рис. 4 4-х проводная схема подключения.

4.2.3 Подключение прибора к внешним устройствам

Прибор МИ ВЖА/А-12 Я может быть подключен к персональному компьютеру или другому периферийному устройству (например, к принтеру этикеток UNS BP-1.2.).

Для подключения прибора к периферийному оборудованию следует использовать нуль-модемный кабель по схеме на рисунке 5.

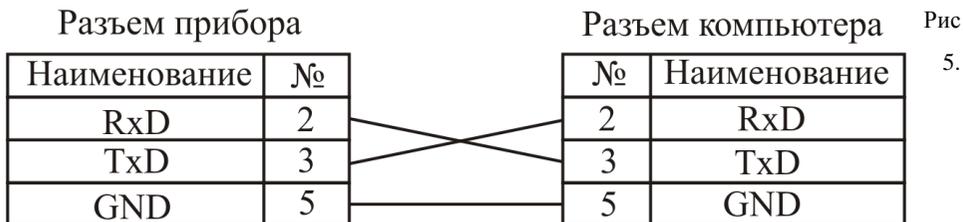


Схема нуль-модемного кабеля

Убедитесь, что разъем последовательного интерфейса и разъем компьютера соединены правильно. В случае неправильного соединения возникает угроза выхода из

стройка индикатора и электронных компонентов компьютера. Обслуживание и работа на компьютере и компьютерными программами должно осуществляться только профессионально подготовленными лицами. В зависимости от версии установленного программного обеспечения прибора возможны два протокола обмена с внешним устройством. Протоколы обмена описаны в данном руководстве в пункте 4.

4.2.4 Функции кнопок клавиатуры

Индикация ] - прибор подключен к сети 220В

Кнопка  - в режиме взвешивания, удержание кнопки более 5 секунд переведет прибор в режим установки параметров. При удержании менее 5 секунд будет включен счетный режим.

Кнопка  - нажатие кнопки приведет к суммированию значений массы в режиме взвешивания.

Кнопка  - нажатие кнопки переводит режим взвешивания с учетом тары.

Кнопка  - установка нуля в режиме взвешивания.

Кнопка  - включение и выключение прибора.

Кнопка  - включение режима взвешивания нестабильной массы.

Выключатель питания расположенный на задней стенке прибора предназначен для подключения встроенной в прибор аккумуляторной батареи.

4.2.5 Включение и выключение прибора

Включение прибора производится нажатием кнопки  . После включения прибора на дисплей будет выведена информация о версии программного обеспечения и ее контрольной сумме. Затем прибор произведет самотестирование, при этом на дисплее будут отображаться символы от “000000” до “999999”. По окончании самотестирования прибор перейдет в режим взвешивания. Повторное нажатие кнопки  приводит к выключению прибора. **При работе прибора от аккумуляторной батареи кнопка «Выключатель аккумулятора», расположенная на задней стенке прибора, должна быть нажата.**

4.2.6 Автоматическая установка нуля

Если после включения прибора масса платформы находится в допустимых пределах диапазона установки нуля, прибор автоматически установит нулевые показания массы. Если установка нуля не произошла, то необходимо убедиться, что на грузоприемной платформе отсутствует груз. Если установка нулевых показаний не произошла, то необходимо произвести ручную установку нуля.

4.2.7 Ручная установка нуля

Если в режиме взвешивания, при разгруженной платформе, показания массы незначительно отличается от нуля, нажмите кнопку  для установки значения массы в ноль. Установка в ноль возможна только, если значение массы находится в пределах диапазона установки нуля. Если установка в ноль невозможна, необходимо откалибровать

прибор или переустановить диапазон установки нуля. Установка значения массы в ноль возможна, если горит индикатор стабильности массы [СТАБ].

4.3 Использование прибора

4.3.1 Установка параметров

В режиме взвешивания, нажмите и удерживайте кнопку  более 5 секунд, прибор перейдет в режим установки параметров. Возможна установка 13 параметров от P1 до P13.

Кнопкой  выбирается номер параметра, кнопкой  выбирается значение параметра.

Описание и выбор параметра:

P1	x	выбор единицы измерения
	x=1	: килограммы
	x=2	: фунты
P2	x	автоматическое выключение прибора
	x=1	: не выключается
	x=2	: выключится через 10 мин
	x=3	: выключится через 20 мин
	x=4	: выключится через 30 мин
P3	x	скорость передачи по порту RS232
	x=1	: 9600
	x=2	: 4800
	x=3	: 2400
	x=4	: 1200
P4	x	передача нетто/брутто по порту RS232
	x=1	: передача нетто
	x=2	: передача брутто.
P5	x	параметры передачи по порту RS232
	x=1	: нет передачи
	x=2	: непрерывная передача
	x=3	: непрерывная передача когда вес стабилизирован
	x=4	: командный режим
	x=5	: передача по токовой петле
	x=6	: передача на принтер
P6	x	отключение индикации
	x=1	: индикация включена постоянно
	x=2	: индикация выключится через 20 сек. после измерения массы

- P7 x диапазон автоматического отслеживания нуля в режиме взвешивания
- x=1 : 0,5e
 - x=2 : 1,0e
 - x=3 : 1,5e
 - x=4 : 2,0e
 - x=5 : 2,5e
 - x=6 : 3,0e
 - x=7 : 5,0e
- P8 x диапазон ручной установки нуля
- x=1 : 2% от НПВ
 - x=2 : 4% от НПВ
 - x=3 : 10% от НПВ
 - x=4 : 20% от НПВ
- P9 x диапазон автоматической установки нуля после включения
- x=1 : 2% от НПВ
 - x=2 : 4% от НПВ
 - x=3 : 10% от НПВ
 - x=4 : 20% от НПВ
- P10 x интенсивность цифрового фильтра
- x=1 : высокая
 - x=2 : средняя
 - x=3 : низкая
- P11 x временной интервал усреднения
- x=1 : длительный
 - x=2 : средний
 - x=3 : короткий
- P12 x точность измерения нестабильной массы
- x=1 : низкая
 - x=2 : средняя
 - x=3 : высокая
- P13 x уровень нестабильности массы
- x=3 : 3 - масса практически стабильна
 - x=4
 - x=5
 - x=6 : 6 - масса максимально нестабильна

L00000 - установка наименьшего значения массы в режиме дозирования
H00000 - установка наибольшего значения массы в режиме дозирования
T00000 - установка массы тары
F00000 - установка массы принимаемой за 100% в процентном режиме
Для возврата в режим взвешивания кратковременно нажмите кнопку 

4.3.2 Учет тары

Когда прибор находится в режиме взвешивания и показание прибора положительное, отлично от нуля и стабильно, нажмите кнопку , прибор запомнит показание как массу тары и обнулит показания значения массы. Дальнейшие показания прибора указывают на массу нетто груза (нетто). При этом загорится индикатор тары [T].

4.3.3 Режим суммирования

В режиме взвешивания, когда на дисплее прибора отображается положительное значение массы и масса стабильна, нажмите кнопку  для суммирования показаний массы, прибор отобразит накопленную массу и при этом будет гореть индикатор суммирования [Pi]. При повторном нажатии кнопки прибор перейдет в режим взвешивания и индикатор суммирования погаснет. Следующая операция суммирования должна выполняться после возврата прибора к отображению нулевых значений массы. Чтобы узнать значение накопленной массы необходимо нажать кнопку  при разгруженной платформе (нулевые показания прибора). Когда на дисплее отображается накопленная масса, нажатие кнопки  обнулит это значение, а нажатие кнопки  вернет прибор в режим взвешивания.

4.3.4 Счетный режим

В режиме взвешивания нажмите кнопку , на дисплее появляется сообщение [Count]. Нажмите кнопку , на дисплее отобразится сообщение «C00000». Установите на платформу весов n-количество предметов, которые необходимо считать. Введите в прибор значение n. Нажатием кнопки  производится перебор значения числа n (указывает светодиод), переход по разрядам осуществляется кнопкой . После ввода числа n нажмите кнопку . Загорится световой индикатор счета [шт] и [СТАБ]. На дисплее отобразится введенное число n. После этого прибор будет отображать количество предметов, установленных на платформе. Повторное нажатие кнопки  переведет прибор в режим взвешивания.

4.3.5 Взвешивание нестабильной массы

Если при взвешивании установленного груза прибор не может отобразить стабильное значение, т.е. не загорается световой индикатор [СТАБ], нажмите кнопку  На дисплее появится сообщение [St] и прибор начнет осуществлять усреднение значения массы. Через 3-5 секунд на приборе отобразится усредненное значение массы и загорится 6 светодиодов. Показания на дисплее прибора не будут меняться, пока груз находится на платформе. После снятия груза с платформы и нажатия кнопки  прибор

автоматически перейдет в режим взвешивания.

4.3.6 Процентный режим

В режиме взвешивания, нажмите и удерживайте кнопку  более 5 секунд, прибор перейдет в режим установки параметров. Кнопкой  выберите параметр F00000, кнопкой  осуществляется переход по разрядам, кнопкой  - изменение числового разряда значения необходимого веса, принимаемого за 100%. Выход из режима установок кнопкой .

Вход в процентный режим в режиме взвешивания осуществляется одновременным нажатием кнопок  и , выход - кнопкой . Прибор не перейдет в процентный режим, если значение параметра F00000 равно нулю. При включенном процентном режиме на лицевой панели прибора будут одновременно включены светодиодные индикаторы «ШТ» и «Ф».

4.3.7 Режим дозирования

Если значения параметров L00000 и H00000 не нулевые, то режим дозирования включится автоматически. При весе меньшем, чем значение L00000 на дисплей прибора будет выведено сообщение LLLLLL. При весе большем чем значение H00000, на дисплей будет выведено сообщение HHHHHH. Эти сообщения говорят о том, что вес находится не в интервале между минимальным и максимальным значением. Если вес больше значения L00000 и меньше чем H00000, то на дисплее будет отображаться вес положенный на грузоприемную платформу.

4.3.7.1 Установка наименьшего значения массы в режиме дозирования

В режиме взвешивания, нажмите и удерживайте кнопку  более 5 секунд, прибор перейдет в режим установки параметров. Кнопкой  выберите параметр L00000, кнопкой  осуществляется переход по разрядам, кнопкой  - изменение числового значения разряда. Выход из режима установок кнопкой .

4.3.7.2 Установка наибольшего значения массы в режиме дозирования

В режиме взвешивания, нажмите и удерживайте кнопку  более 5 секунд, прибор перейдет в режим установки параметров. Кнопкой  выберите параметр H00000, кнопкой  осуществляется переход по разрядам, кнопкой  - изменение числового значения разряда. Выход из режима установок кнопкой .

4.3.8 Установка значения массы предустановленной тары

В режиме взвешивания, нажмите и удерживайте кнопку  более 5 секунд, прибор перейдет в режим установки параметров. Кнопкой  выбирается параметр T00000, кнопкой  осуществляется переход по разрядам, кнопкой  - изменение числового значения разряда. Выход из режима установок кнопкой .

5. Протоколы обмена

Вывод информации через последовательный порт прибора. Тип протокола обмена задается значением установочного параметра P5.

5.1 Коммуникационный режим, режим непрерывной передачи

В режиме непрерывной передачи (или передачи после стабилизации веса) передаваемая информация (брутто или нетто) передается в следующем виде;
ww000.000kg или ww000.000lb формат брутто, килограммы или фунты
wn000.000kg или wn000.000lb формат нетто, килограммы или фунты
Количество нулей после десятичной точки определяется внутренними настройками прибора и могут быть изменены по желанию пользователя. Передача символов осуществляется в кодах ASCII.

5.2 Командный режим (в приборах без вывода номера версии программного обеспечения при включении)

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 в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Команда	Код команды (hex)	Передача/Прием данных
Установить весы в «0»	0ch (00001100)	-----
Установить цену за 1 кг.	Не используется	Не используется
Получить данные о массе, цене и стоимости	0ah (00001010)	(W1)(W2)(W3)(W4)(W5)(W6) 000000000000

где W – Масса;

W1 – младшие разряды (байты) данных.

000000000000 – 12-ть незначащих нулей (длина сообщения 18 байт)

0ch – код установки массы в «ноль», (также как кнопка ) , ответа от весов нет.

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

Например, если предположить что весы отображают на дисплее следующую информацию о товаре:

Масса 654 кг 321 гр

Подаваемая команда - 0ah

Ответ весов - 18 байт

W1,S1 – младшие разряды (байты) данных.

0dh,0ah - признак окончания передачи.

00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h – 12-ть незначащих нулей (длина сообщения 20 байт), необходимы для соответствия (подобию) протоколу МИДЛ (для торговых весов).

5.3.1 Команда 0ah в различных режимах работы прибора

4.3.1.1 Команда 0ah в режиме взвешивания

Биты D5 и D4 байта статуса S2.1 равны 0 (D5=0,D4=0).

0ah – код команды передачи данных о массе.

Например, если предположить что прибор отображает на дисплее следующую информацию о товаре:

Дисплей «Масса» - 654 кг. 321 гр.

Подаваемая команда - 0ah

Ответ прибора - 20 байт

01h,02h,03h,04h,05h,06h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,0dh,0ah

W1 W2 W3 W4 W5 W6

где:

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

W1 W2 W3 W4 W5 W6

00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h,00h – двенадцать не значащих нулевых байт (для совместимости с протоколом МИДЛ для торговых весов).



4.3.1.2 Команда 0ah в штучном или счетном режиме

Биты D5 и D4 байта статуса S2.1 равны 0 и 1 соответственно (D5=0,D4=1).

Ответ прибора аналогичен пункту 4.3.1.1 за исключением того, что вместо значения веса



5.3.1.3 Команда 0ah в режиме суммирования

Биты D5 и D4 байта статуса S2.1 равны 1 и 0 соответственно (D5=1,D4=0).

Ответ прибора аналогичен пункту 4.3.1.1 за исключением того, что вместо значения веса передается значение общего веса просуммированных покупок.



Биты D5 и D4 байта статуса S2.1 равны 1 (D5=1,D4=1).

Ответ прибора аналогичен пункту 4.3.1.1 за исключением того, что вместо значения веса передается значение, отображающее процентное соотношение веса, находящегося в



5.3.2 Команды установки массы тары и нулевых показаний дисплея «МАССА»

0ch – код команды установки массы тары.

0dh,0ah - ответ от прибора.

Команда эквивалентна нажатию кнопки «Тара» на панели прибора. Загорается светодиод «Тара» и «0». Бит D7 байта S1 (статус весов) устанавливается в 1.

0dh – код команды установки нулевых показаний дисплея «масса».

0dh,0ah - ответ от прибора.

Команда эквивалентна нажатию кнопки «►0◀» или  на панели прибора. Загорается светодиод «0».

5.3.3 Команда получения статуса прибора

0eh – код команды передачи данных о статусе прибора.

Подаваемая команда - 0eh

Ответ прибора - S1,S2,0dh,0ah

Байт статуса прибора S1

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
----	----	----	----	----	----	----	----

Где

- D0 = 0 - вес равен сумме веса и тары (GROSS) (положительные показания веса)
 1 - только вес без учета веса тары (NET), если была нажата кнопка «тара»
- D1 = 0 - знак веса положительный (положительные показания массы)
 1 - знак веса отрицательный (отрицательные показания массы)
- D2 = 0 - вес в диапазоне от 0 до НПВ
 1 - вес вне диапазона (перегрузка)
- D3 = 0 - вес в килограммах
 1 - вес не в килограммах
- D4 = 0 - вес стабилен
 1 - вес нестабилен
- D5 = 0 - после включения прибора получены нулевые показания массы
 1 - после включения прибора получены не нулевые показания массы
- D6 = 0 - аккумуляторная батарея заряжена
 1 - аккумуляторная батарея разряжена
- D7 = 0 - кнопка «Тара» не была нажата или команда 0sch не принималась
 1 - если кнопка «Тара» была нажата или принята команда 0sch

Байт статуса прибора S2

S2.1				S2.0			
D7	D6	D5	D4	S2.02		S2.01	
				D3	D2	D1	D0

S2.01 - количество знаков на дисплее «Масса» после десятичной точки, отделяющей килограммы от грамм.

Может принимать значения 0,1,2,3.

- S2.01 = 0 - без знаков после точки 000000 D1=0, D0=0
 1 - один знак после точки 00000.0 D1=0, D0=1
 2 - два знака после точки 0000.00 D1=1, D0=0
 3 - три знака после точки 000.000 D1=1, D0=1

S2.02 - всегда равны 0. D3=0, D2=0.

S2.1

D5	D4	Режим работы прибора
0	0	Режим взвешивания
0	1	Штучный (счетный) режим
1	0	Режим суммирования
1	1	Процентный режим

Биты D6,D7 - всегда равны 0 и зарезервированы для дальнейшего использования.

6. Информация об ошибках

1. Err 1	напряжение источника питания слишком маленькое при калибровке.
2. Err 2	значение нуля вне диапазона нуля при калибровке.
3. Err 3	значение нуля вне диапазона нуля при старте.
4. Err 4	введенное значение является нулем в счетном режиме.
5. Err 5	введенное значение массы является нулем при калибровке.
6. Err 6	масса единицы меньше 0,25 е в счетном режиме.
7. bAt-Lo	разряд аккумуляторной батареи.

7. Аккумуляторная батарея

Внимание: перед первым использованием встроенной аккумуляторной батареи, ее необходимо полностью зарядить (в течение 20 часов), чтобы предотвратить понижение напряжения на клеммах аккумуляторной батареи вследствие саморазряда.

При подключении электропитания весов к сети, аккумуляторная батарея заряжается автоматически. В случае, если аккумуляторная батарея используется не часто - выньте ее из прибора.

В случае низкого напряжения на клеммах аккумуляторной батареи и предупреждающего об этом сигнала, Вы должны немедленно зарядить ее, - в противном случае аккумуляторная батарея будет повреждена.

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 эксплуатации. 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.

Только когда Вы выключили питание переменного тока 220 В и нажмете кнопку аккумуляторная батарея начнет работать. Появление на табло значка [bAt-Lo] означает недостаточное напряжение на ее клеммах, необходима ее зарядка.

8. Уход за весами.

Протирайте корпус прибора только сухой, мягкой тканью. Не используйте при этом химические очистители. Запрещается разбирать прибор.

Следите за чистотой в весовом помещении и на грузоприемном устройстве.

Не допускайте захламления вблизи весов и проводите очистку территории на расстоянии не менее 4 м от весов.

Своевременно очищайте грузоприемное устройство и зазор между стойкой и рамой от грязи и посторонних предметов.

Следите за тем, чтобы на грузоприемном устройстве не находился груз, не подлежащий взвешиванию.

ВНИМАНИЕ!

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт:

- *При подключении к источнику питания, не соответствующему указанному в технической документации.*
- *Если прибор подвергался ремонту и/или конструктивным изменениям неуполномоченными лицами/предприятиями.*
- *Если неисправность прибора вызвана не зависящими от производителя причинами, такими как перепады напряжения питания, попадание внутрь прибора посторонних предметов и жидкостей, грызунов, бытовых насекомых, пожар и т.п.*
- *Если прибор имеет трещины, вмятины, механические повреждения корпуса, клавиатуры, возникшие в процессе эксплуатации или транспортировки.*
- *При отсутствии гарантийного талона или если в него внесены самостоятельные изменения.*
- *При повреждении или отсутствии пломбы ОТК.*

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 приборов, что существенно увеличивает срок службы приборов и позволяет в полной мере нести гарантийные обязательства.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы электронные, тензометрические, для статического взвешивания, неавтоматического действия, настольные, типа **МП «ЗДОРОВЬЕ»** _____
медицинские, соответствуют ТУ 9441-032-56692889-2012
заводской № _____

и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " _____

Приемку произвел _____ / _____ /

М.П.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

Весы электронные, тензометрические, для статического взвешивания, неавтоматического действия, настольные, типа **МП «ЗДОРОВЬЕ»** _____
медицинские, на основании результатов первичной поверки весы признаны годными и допущены к применению.
заводской № _____

Поверитель _____

М.П. " ____ " _____ г.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Весы электронные, тензометрические, для статического взвешивания, неавтоматического действия, настольные, типа **МП «ЗДОРОВЬЕ»** _____
медицинские, упакованы заводом-изготовителем, согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки " ____ " _____ г.

Упаковку произвел _____ / _____ /

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



Филиал МИДЛ – ООО «ВЕСТОРГ» тел. (499) 324-12-63, 324-64-60



ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:

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



<http://middle.ru>

E-mail: middle@middle.ru



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"*