



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТОП 404512.011.16 РЭ

Весы неавтоматического действия MASter MC2



# MAS

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

НАЗНАЧЕНИЕ ВЕСОВ.....	2
ОПИСАНИЕ ВЕСОВ.....	2
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	3
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕСОВ.....	4
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	5
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	6
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	6
ОБЩИЙ ВИД ВЕСОВ .....	7
ВИД ДИСПЛЕЯ И КЛАВИАТУРЫ .....	7
НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК .....	8
УСТАНОВКА ВЕСОВ .....	9
РАБОТА С ВЕСАМИ.....	9
РЕЖИМ ПРОСТОГО ВЗВЕШИВАНИЯ .....	10
ВЗВЕШИВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАРЫ.....	11
ВЗВЕШИВАНИЕ С ПРЕДУСТАНОВЛЕННОЙ МАССОЙ ТАРЫ.....	12
СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ .....	13
РЕЖИМЫ ЗАНЕСЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ПАМЯТЬ ВЕСОВ .....	16
НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ВЕСОВ.....	17
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	23
РАБОТА С ВЕСАМИ ОТ ПИТАНИЯ ВСТРОЕННОГО АККУМУЛЯТОРА.....	23
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.....	24
КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА .....	24
ТРАНСПОРТИРОВКА .....	25
ХРАНЕНИЕ .....	25
СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ.....	26
ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	26
ПОВЕРКА.....	27
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	27

Благодарим Вас за покупку электронных весов серии MASter модель MC2. Надеемся, что данный прибор позволит Вам улучшить качество и скорость работы вашего предприятия.

Прежде, чем приступить к работе с весами, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Обращайтесь к нему по мере необходимости.

## НАЗНАЧЕНИЕ ВЕСОВ

Весы неавтоматического действия MASter MC2 (далее – весы) предназначены для измерений массы.

Область применения – предприятия общественного питания, торговые организации, почта, различные виды производства, сельское хозяйство и другие отрасли народного хозяйства.

## ОПИСАНИЕ ВЕСОВ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого объекта, в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе. Этот сигнал подвергается аналого-цифровому преобразованию, математической обработке электронными устройствами весов с дальнейшим определением значения массы объекта измерений.

Весы выполнены в едином корпусе и состоят из грузоприемного устройства и весоизмерительного устройства.

Описание обозначения модели MC2:

M - обозначение типа весов MASter;

C – обозначение модификации счётных весов, с функцией вычисления количества объектов измерений;

2 – обозначение форм-фактора дисплея в виде одного трёх зонного индикаторного модуля;

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

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.

Кроме того, для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и настройки, а также измерительной информации используется переключатель настройки и регулировки, который находится на печатной плате внутри пломбируемого корпуса.

Защита от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077–2014.

Идентификационным признаком служит номер версии (идентификационный номер) ПО, который отображается на дисплее в окне МАССА при удержании клавиши 

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии (идентификационный номер) ПО	30xxxx*
* «xxxx» – обозначение версии метрологически незначимой части ПО	

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕСОВ

- Определение количества единиц товара на основании штучного веса;
- Измерение массы грузов с высокой скоростью взвешивания;
- Продолжительность работы от аккумулятора до 120 часов;
- Жидкокристаллический дисплей с размером символов 18 мм;
- Светодиодная подсветка дисплея с автоматическим уменьшением яркости;
- Платформа из нержавеющей стали;
- Пылевлагозащитный кожух;
- Мембранная влагостойкая клавиатура;
- 20 программируемых клавиш быстрого ввода массы образцов товара;
- Функция компаратор в счетном режиме;
- Автоматическая установка нуля при включении;
- Выборка массы тары до 100% от максимальной нагрузки;
- Интерфейс RS-232 (опция);

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Подключайте весы только к питающей сети, оборудованной заземлением.
- Не подключайте весы в электрическую сеть совместно с потребителями большой мощности (холодильник, электро двигатели, электро нагреватели).
- Не нагружайте весы сверх максимальной нагрузки, не допускайте резких ударов по платформе.
- Не устанавливайте весы в местах с высокой вибрацией.
- Не пользуйтесь для протирки весов жидкостями, имеющими функции растворителя, такими как ацетон, метанол.
- Не работайте в запыленных местах, избегайте прямого попадания воды на весы.
- Не подвержайте весы резким перепадам температуры и воздушным потокам от вентиляторов.
- Не прикладывайте большого усилия при нажатии на клавиши.
- При работе не допускайте касания платформы и взвешиваемого груза посторонних предметов.
- После перевозки или хранения при низких отрицательных температурах включайте весы не раньше, чем через 6 часов пребывания в рабочих условиях.
- При длительных перерывах в работе (более 12 часов) извлекайте вилку шнура питания из сетевой розетки.

**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1–2011 III (средний)

Диапазон уравнивания тары 100 % Max<sub>r</sub>

Модификации весов, максимальная нагрузка Max (Max<sub>r</sub>), поверочный интервал e (e<sub>r</sub>), число поверочных интервалов n (n<sub>r</sub>), действительная цена деления шкалы d (d<sub>r</sub>) приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование модификации	Метрологические характеристики		
	Max, кг	e=d, г	n
MC2-05	5	1	5000
MC2-10	10	2	5000
MC2-25	25	5	5000

Таблица 3– Основные технические характеристики.

Наименование характеристики	Значение
Диапазон температуры для ГПУ с датчиками, °C:	от - 10 до + 40
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>
- частота переменного тока, Гц	50 ± 1
Габаритные размеры (ширина/длина/высота) для модификаций весов, не более, мм:	
MC2	320/340/120
Масса весов, не более, кг	5

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Таблица 4.

Наименование	Кол-во (шт)
Весы MC2	1
Руководство по эксплуатации №ТОП 404512.011.16 РЭ	1

**ОБЩИЙ ВИД ВЕСОВ**

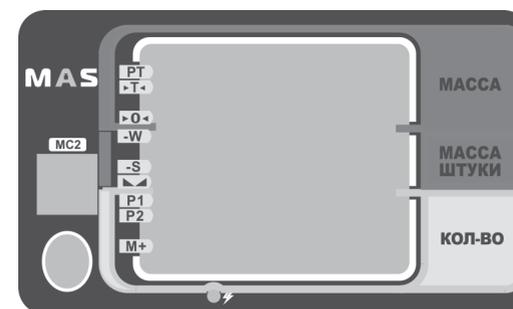
На рисунке 1 представлен общий вид и обозначение основных элементов весов MC2

Рис. 1

**ВИД ДИСПЛЕЯ И КЛАВИАТУРЫ**

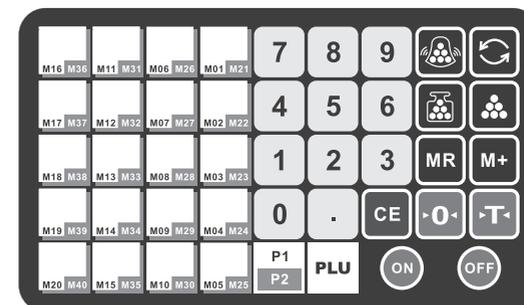
Дисплей служит для визуального отображения измеренной массы, указателей, а также дополнительной информации в режиме настроек. Общий вид дисплея представлен на рисунке 2.

Рис. 2



На рисунке 3 представлено расположение клавиш на клавиатуре. Клавиатура служит для управления работой весов.

Рис. 3



## НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК

Таблица 5.

Изображение кнопки	Режим взвешивания	Режим настроек
	Выключает весы	Выключает весы
	Включает весы	X
	X	Служит для отмены/возврата.
	Устанавливает нулевые показания индикации весов когда вес груза на платформе составляет менее 2% от МАХ.	X
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выборка массы тары, при предварительном размещении груза на платформе весов.</li> <li>Предустановленная выборка массы тары.</li> <li>Сброс тары.</li> </ul>	X
	Включает и выключает счетный режим.	X
	Клавиша для вычисления веса единицы товара, при известном количестве штук товара в навеске.	X
	Клавиша для внесения в память текущего значения количества штук товаров из окна Кол-во, как предельно допустимое.	X
	Клавиша для внесения в память количества штук товара и его вес.	X
	Клавиши с ячейками памяти.	X

	Клавиша для ввода в память стоимости штуки товара.	X
	Клавиша для выбора режима P1 (доступ к ячейкам памяти M01-M20) или P2 (доступ к ячейкам M21-M40)	X
	Клавиша для удаления индикации в окне МАССА ШТУКИ.	X
	Клавиша вывода на дисплей числа сохраненных взвешиваний, суммарный вес и число единиц товара по ним.	X
	Цифровые клавиши.	X

## УСТАНОВКА ВЕСОВ

1. После транспортировки при отрицательных температурах перед эксплуатацией весы должны быть выдержаны при рабочей температуре не менее 6 часов.
2. Установите весы неподвижно на прочную, ровную горизонтальную поверхность. Отрегулируйте высоту опор весов, ориентируясь по встроенному в корпусе весов пузырьковому уровню, установите весы так чтобы, они опирались одновременно на все четыре опорные ножки весов и пузырек воздуха в «уровне» находился строго в центре.

## РАБОТА С ВЕСАМИ

1. Перед включением весов следует убедиться в том, что на платформе весов нет никаких посторонних предметов.
2. Перед началом использования необходимо прогреть весы 10-15 минут при комнатной температуре. Для чего включите весы в сеть и нажмите кнопку
3. Для более точных показаний результатов взвешивания помещайте груз близко к центру платформы весов, следите что бы взвешиваемый груз не свисал с платформы весов. Опускайте груз на платформу весов плавно.

## РЕЖИМ ПРОСТОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

Таблица 6.

Показания дисплея		Функции	Указания
	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Включение весов	Нажмите клавишу  весы включатся
0.000kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Установка нуля	Если после загрузки весов индикация в окне МАССА будет показывать значение отличное от нуля, но не будет превышать 2% от МАХ, нажмите клавишу 
1.375kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Простое взвешивание	Положите груз на платформу (пример – 1,375 кг).
0.000kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО		Считайте показания и уберите груз с платформы.

## ВЗВЕШИВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАРЫ

Выборка массы тары из диапазона взвешивания выполняется, когда для взвешивания груза необходима тара. При этом допускается взвешивать лишь грузы меньшей массы, так чтобы сумма массы нетто груза и массы тары, т.е. масса брутто, не превышала максимальную нагрузку (Мах).

Таблица 7.

Показания дисплея		Функции	Указания
0.000kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Установка нуля	Если после загрузки весов индикация в окне МАССА будет показывать значение отличное от нуля, но не будет превышать 2% от МАХ, нажмите клавишу 
1.320kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Взвешивание массы тары	Положите тару на платформу (пример – 1,320 кг).
0.000kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Выборка массы тары	Нажмите клавишу  . Значение массы тары сохранится в памяти весов.
1.250kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Взвешивание груза с тарой	Положите груз в тару. Индикатор покажет массу нетто груза (пример груз весит 1,250 кг).
0.000kg 0g 0	МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО	Выход из режима выборки массы тары	Снимете с платформы тару и груз и нажмите клавишу 

**ВЗВЕШИВАНИЕ С ПРЕДУСТАНОВЛЕННОЙ МАССОЙ ТАРЫ**

Данный режим позволяет ввести массу тары вручную, используя клавиатуру.

Таблица 8.

Показания дисплея	Функции	Указания
0.000kg   МАССА 0g   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Установка нуля	Если после загрузки весов индикация в окне МАССА будет показывать значение отличное от нуля, но не будет превышать 2% от МАХ, нажмите клавишу 
t1.375kg   МАССА 0g   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Введение массы тары	Нажмите клавишу  На дисплее перед значением массы появится символ «t». С помощью клавиатуры введите значение массы тары (пример 1,375).
-1.375kg   МАССА 0g   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Введение массы тары	Нажмите клавишу  Значение массы тары сохранится в памяти весов. На дисплее отобразится отрицательное значение массы тары. Это означает что при размещении груза с тарой на платформу весов, масса тары будет вычитаться из общей массы груза размещенного на платформе.
0.000kg   МАССА 0g   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Выход из режима предустановленной массы тары	Снимите с платформы тару и груз и нажмите клавишу 

**СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ**

Вычисление количества штук товара при известной массе одной штуки товара.

Таблица 9.

Показания дисплея	Функции	Указания
0.000kg   МАССА 0g   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Установка нуля	Если после загрузки весов индикация в окне МАССА будет показывать значение отличное от нуля, но не будет превышать 2% от МАХ, нажмите клавишу 
0.000kg   МАССА 50g   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Ввод массы одной штуки товара	С помощью клавиатуры введите значение массы одной штуки товара в граммах (пример 50 гр). Нажмите кнопку  Введутся данные о массе одной штуки товара.
0.200kg   МАССА 50g   МАССА   ШТУКИ 4   КОЛ-ВО	Определение общей массы взвешивания и количество штук взвешиваемого товара	Разместите на платформу весов некое количество товара. На дисплее появится информация о общей массе взвешиваемого товара и количество штук взвешиваемого товара.
0.200kg   МАССА 0g   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Выход из счетного режима	Для выхода из счетного режима, нажмите  Если на платформе остается груз, то значение его массы остается на дисплее, а значения массы единицы товара и количество штук обнулятся.

### Вычисление веса единицы товара, при известном количестве штук товаров в навеске.

Таблица 10.

Показания дисплея	Функции	Указания
0.000kg   МАССА 0g   МАССА 0   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Установка нуля	Если после загрузки весов индикация в окне МАССА будет показывать значение отличное от нуля, но не будет превышать 2% от МАХ, нажмите клавишу 
0.300kg   МАССА 0g   МАССА 0   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Определение общей массы в навеске.	Разместите на платформу весов некое количество товара.
0.300kg   МАССА 50g   МАССА 6   ШТУКИ 6   КОЛ-ВО	Вычисление веса единицы товара, при известном количестве штук товаров в навеске	С помощью клавиатуры введите количества штук товаров (пример – 6), в данной навеске и нажмите клавишу 
0.300kg   МАССА 0g   МАССА 0   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Выход из счетного режима	Для выхода из счетного режима, нажмите  Если на платформе остается груз, то значение его массы остается на дисплее, а значения массы единицы товара и количество штук обнулятся.

### Счетный режим с предустановленным максимальным количеством единиц взвешиваемого товара.

Таблица 11.

Показания дисплея	Функции	Указания
0.000kg   МАССА 0g   МАССА 0   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Установка нуля	Если после загрузки весов индикация в окне МАССА будет показывать значение отличное от нуля, но не будет превышать 2% от МАХ, нажмите клавишу 
3.000kg   МАССА 100g   МАССА 30   ШТУКИ 30   КОЛ-ВО	Определение общей массы в навеске, веса одной единицы товара и количества штук товара	Разместите на платформу весов например 30 единиц товара, общей массой 3.000 Кг, вес одной единицы товара 100 г (можно определить с помощью клавиши  Смотри таблицу 9.)
3.100kg   МАССА 100g   МАССА 31   ШТУКИ 31   КОЛ-ВО	Включение режима с предустановленным максимальным количеством единиц взвешиваемого товара	При нажатии на клавишу  данные сохраняются и при следующем взвешивании, если число единиц товара превысит 30 штук, сработает звуковой сигнал.
3.100kg   МАССА 0g   МАССА 0   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Выход из счетного режима	Для выхода из счетного режима, нажмите  Если на платформе остается груз, то значение его массы остается на дисплее, а значения массы единицы товара и количество штук обнулятся.

## РЕЖИМЫ ЗАНЕСЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ПАМЯТЬ ВЕСОВ

Таблица 12.

Показания дисплея	Указания
0.200kg   МАССА r 04   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	Нажав на клавишу <b>M+</b> в память весов заносится кол-во штук товара и его вес, при этом на дисплей выводится число записанных взвешиваний, а в соответствующих окнах — общий вес и число штук товара по всем взвешиваниям. Предел суммирования — 99 взвешиваний.
0.000kg   МАССА 100g   МАССА PLU 0o   ШТУКИ   КОЛ-ВО	Нажав на клавишу <b>PLU</b> вводятся в память стоимости штуки различных товаров. Например, штука некоего товара весит 100 г. С помощью цифровой клавиатуры вы вводите 100, затем нажимаете <b>PLU</b> , затем —  , при этом значение сохранится в ячейку M01. Для дальнейшего использования нажмите клавишу  , в окне МАССА ШТУКИ отобразится введенное ранее значение 100. Выключение весов не сбрасывает вес единицы товара.
0.000kg   МАССА 00g   МАССА 0   ШТУКИ   КОЛ-ВО	Клавиша  служит для выбора режима P1 (доступ к ячейкам памяти M01-M20) или P2 (доступ к ячейкам M21-M40). При выборе диапазона P1/P2, на экране напротив его обозначения загорается указатель в виде треугольника.
0.300kg   МАССА r 05   МАССА   ШТУКИ 0   КОЛ-ВО	При нажатии на клавишу <b>MR</b> на дисплей выводится число сохраненных взвешиваний, а также суммарный вес и число единиц товара по ним.

## НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ВЕСОВ

В режиме взвешивания нажмите и удерживайте клавишу , и, не отпуская её, нажмите клавишу **M+**. На дисплее отобразится UF-1.

Нажимайте клавиши  и  для выбора между пунктами UF-1 — UF-8, нажмите клавишу **CE** для возврата в режим взвешивания.

Таблица 13.

Показания дисплея	Функция	Указания
UF-1 13087   МАССА bat 6.5   МАССА 265132   ШТУКИ   КОЛ-ВО	Отображение внутреннего значения / напряжения на батарее	Нажмите <b>M+</b> для входа, в окне МАССА отобразится внутренне значение для нуля, в окне МАССА ШТУКИ отобразится текущее напряжение на батарее, а в окне КОЛ-ВО — текущее внутренне значение; нажмите <b>CE</b> для выхода
UF-2 AAuG1   МАССА   МАССА   ШТУКИ   КОЛ-ВО	Автоматическое усреднение штучного веса	Нажмите <b>M+</b> для входа, отобразится AAuG1 (значение по умолчанию). Для включения/выключения авто-усреднения используйте клавиши <b>0</b> и <b>1</b> , для подтверждения выбора нажмите <b>M+</b> ; AAuG1 — включено, AAuG0 — выключено; нажмите <b>CE</b> для выхода

<p><b>UF-3</b></p> <p>АоFF00   МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО</p>	<p>Установка таймера автоматического отключения (в минутах)</p>	<p>Нажмите <b>M+</b> для входа, с помощью клавиш <b>0</b> — <b>9</b> установите время автовыключения (в минутах), для подтверждения выбора нажмите <b>M+</b>; значение по умолчанию — 00; нажмите <b>CE</b> для выхода</p>
<p><b>UF-4</b></p> <p>L it 0   МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО</p>	<p>Подсветка</p>	<p>Нажмите <b>M+</b> для входа, используйте клавиши <b>0</b> — <b>2</b> для выбора режима подсветки, для подтверждения выбора нажмите <b>M+</b>;</p> <p><b>L it 0:</b> авто (значение по умолчанию); <b>L it 1:</b> подсветка включена; <b>L it 2:</b> подсветка выключена;</p> <p>нажмите <b>CE</b> для выхода</p>

<p><b>UF-5</b></p> <p>ACCU00   МАССА МАССА ШТУКИ КОЛ-ВО</p>	<p>Режим суммирования</p>	<p>Нажмите <b>M+</b> для входа, отобразится <b>ACCU00</b>; используйте клавиши <b>0</b> — <b>2</b> для выбора условий суммирования, для подтверждения выбора нажмите <b>M+</b>;</p> <table border="1" data-bbox="1834 520 2069 611"> <tr> <td>ACCU</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> </table> <p>A: 0 — необходима стабилизация; 1 — стабилизация не нужна;</p> <p>B: 0 — весы должны вернуться на ноль для внесения следующего взвешивания в память; 1 — возврат на ноль не обязателен; 2 — не должно быть веса тары, для запоминания следующего взвешивания;</p> <p>нажмите <b>CE</b> для выхода;</p> <p>Значение по умолчанию — <b>ACCU00</b></p>	ACCU	0	0		A	B
ACCU	0	0						
	A	B						

<b>UF-6</b>		RS-232	<p>Нажмите <b>M+</b> для входа, используйте</p> <p>клавиши <b>0</b> — <b>4</b> для выбора режима работы интерфейса, для подтверждения выбора</p> <p>нажмите <b>M+</b>;</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>232</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> </table> <p>A: скорость передачи данных (в бодах)</p> <p>0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200</p> <p>B: режим работы</p> <p>0: интерфейс отключен 1: ручной вывод 2: стаб. значение формат 1 3: потоковый формат 1</p> <p>нажмите <b>CE</b> для выхода;</p>	232	0	0		A	B
232	0	0							
	A	B							
232 31	МАССА								
	МАССА								
	ШТУКИ								
	КОЛ-ВО								

<b>UF-7</b>		Установка скорости АЦП	<p>Нажмите <b>M+</b> для входа, используйте</p> <p>клавиши <b>0</b> — <b>2</b> для выбора скорости, для подтверждения выбора</p> <p>нажмите <b>M+</b>;</p> <p>0 — низкая скорость, 1 — стандартная скорость, 2 — высокая скорость;</p> <p>нажмите <b>CE</b> для выхода;</p> <p>Значение по умолчанию — SPEED0</p>
SPEED0	МАССА		
	МАССА		
	ШТУКИ		
	КОЛ-ВО		

<b>UF-8</b>		Отображение нулевого значения	
		Нажмите  для входа, используйте клавиши  —  для выбора отображаемого значения 0, для подтверждения выбора нажмите  ;	
<b>ZP</b>	<b>1</b>	<b>МАССА</b>	ZP 0 Отображаются все разряды
		<b>МАССА ШТУКИ</b>	ZP 1 Скрыт один разряд
		<b>КОЛ-ВО</b>	ZP 2 Скрыто два разряда
			ZP 3 Скрыто три разряда
			ZP 4 Скрыто четыре разряда
			ZP 5 Скрыто пять разрядов
нажмите  для выхода; Значение по умолчанию — ZP 1			

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

1. Техническое обслуживание весов состоит из ежемесячного осмотра и периодического малого ремонта, выполняемого 1 раз в 12 месяцев.
2. Рекомендуется проводить ежемесячный осмотр:
  - проверять условия установки платформы весов согласно разделу - «Установка весов», данного руководства.
  - проводить внешний осмотр весов, осмотром внешних соединений, целостность изоляции соединительных проводов, в том числе и цепи энергоснабжения весов.
  - проверять отсутствия под платформой весов грязи и посторонних предметов.
3. Ежемесячные осмотры могут проводить представители пользователя, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие РЭ к весам.
4. При периодическом малом ремонте производятся обязательные работы по устранению дефектов, возникших в процессе эксплуатации.
5. Периодический малый ремонт осуществляется предприятием-изготовителем, а также другими организациями, аккредитованными производителем.

**РАБОТА С ВЕСАМИ ОТ ПИТАНИЯ ВСТРОЕННОГО АККУМУЛЯТОРА**

Аккумулятор устанавливается в отсеке внизу корпуса весов, закрываемом крышкой с защелкой. Время работы от аккумулятора составляет 120 часов при выключенной подсветке. При разряде аккумулятора до предельной величины включается указатель отмеченный значком . В этом случае необходимо зарядить аккумулятор. Если продолжить работу, когда включен указатель низкого уровня заряда аккумулятора, через некоторое время весы выключатся. Указатель низкого уровня заряда аккумулятора включается, когда напряжение аккумулятора падает ниже 5,6 В. Если напряжение падает ниже 5,5 В индикатор батареи начинает мигать. Если напряжение падает ниже 5,4 В, весы автоматически отключаются во избежание полного разряда аккумулятора и во избежание выхода погрешности за допустимые пределы при измерении.

Для подзарядки аккумулятора подключите кабель питания. При подключении адаптера включается красный светодиод на передней панели весов (питание от сети). При полном заряде аккумулятора красный светодиод (питание от адаптера) включается зеленым цветом. Время заряда аккумулятора составляет 12 часов.

**СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ**

Таблица 14.

Дисплей	Текст ошибки	Описание
МАССА	Err n	Вес нестабилен
МАССА	hhhhhh	Превышена максимальная нагрузка
КОЛ-ВО	-----	Количество единиц товара выходит за диапазон дисплея

**КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА**

- Консервация производится перед постановкой весов на хранение.
- Консервация весов включает в себя очистку поверхностей платформы весов и корпуса весов от загрязнений и упаковывание.
- Перед проведением консервации отсоедините аккумулятор от весов. Очистку от загрязнений производите в следующей последовательности:
  - очистите от загрязнений поверхность платформы;
  - очистите от загрязнений корпус весов.
- Упаковывание производите в следующей последовательности:
  - запакуйте в упаковочную бумагу платформу весов и заклейте упаковку скотч-лентой;
  - поместите в полиэтиленовый чехол корпус весов;
  - уложите корпус весов и съемные детали в коробку из гофрированного картона;
  - заклейте коробку скотч-лентой.

**ТРАНСПОРТИРОВКА**

1. Весы транспортируются в упаковке завода-изготовителя транспортом любого вида, за исключением воздушного, в крытых транспортных средствах.
2. Значения климатических и механических воздействий на весы при транспортировании и хранении в условиях транспортирования:
  - диапазон температур от -50 до +50 °С;
  - относительная влажность воздуха 95±3% при температуре 35 °С;
  - вибрация по группе N2 по ГОСТ 12997-84.
3. Транспортирование приборов должно производиться в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке.
4. Упакованные весы должны быть закреплены на транспортном средстве способом, исключающем их перемещение во время транспортирования.
5. Допускается штабелирование упакованных весов. Во избежание деформации транспортной тары при возможных механических перегрузках штабелирование производить по правилам и нормам, действующим на данном виде транспорта. Число рядов в штабеле должно быть не более четырех.
6. После транспортирования при отрицательных температурах перед распаковкой и эксплуатацией весы должны быть выдержаны при рабочей температуре не менее 6 часов.

**ХРАНЕНИЕ**

1. Весы до введения в эксплуатацию должны храниться на складах предприятия-изготовителя и потребителя в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С, относительной влажности до 80%. Положение каждой единицы при хранении должно определяться надписью «Верх, не кантовать».
2. Хранение весов в одном месте с кислотами и другими агрессивными жидкостями и их парами, химическими реактивами и другими веществами, которые могут оказать вредное воздействие на весы, не допускается.

3. Составные части весы без упаковки должны храниться в сухих отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до 40 °С и относительной влажности 80% при температуре 25 °С (условия хранения – группа 1 по ГОСТ 15150).
4. При хранении более трех лет с даты изготовления, весы должны быть подвергнуты переконсервации.
5. Погрузочно-разгрузочные работы при транспортировании и хранении должны выполняться с соблюдением манипуляционных знаков, нанесенных на тару.

### СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Требования по утилизации весов должны быть согласованы с местными нормами по утилизации электронных продуктов.

Не утилизируйте весы с бытовыми отходами.

### ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ и ГОСТ OIML R76-1-2011 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи весов, но не более 18 месяцев со дня изготовления. Гарантийный ремонт осуществляется изготовителем, либо в авторизованных изготовителем сервисных центрах при предъявлении пользователем гарантийного талона.

Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- отсутствие гарантийного талона. Либо неправильно или частично заполненный гарантийный талон;
- наличие следов нарушения условий эксплуатации, механических повреждений, попадание внутрь, жидкостей, насекомых и посторонних предметов;
- самостоятельное выполнение ремонта или выполнение ремонта неавторизованным сервисным центром.

Гарантия не распространяется на сетевые адаптеры.

[http:// www.mas-center.ru](http://www.mas-center.ru)

e-mail: [service@ mas-center.ru](mailto:service@mas-center.ru)

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по ГОСТ OIML R 76-1–2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» Приложение ДА «Методика поверки весов».

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу F<sub>2</sub>, M<sub>1</sub> по ГОСТ OIML R 111-1–2009.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель весов*:	
Серийный номер*:	
Дата продажи владельцу*:	
Наименование и печать продавца, контактный телефон*:	
Наименование, адрес и телефон владельца (пользователя):	

\*Данные поля являются обязательными для заполнения при передаче изделия первому пользователю.

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

Адрес фирмы-изготовителя:

140005, Московская обл., г. Люберцы, ул. Смирновская д.30

Тел.: +7 (499) 398-00-65, факс: (499) 398-00-65

[http:// www.mas-center.ru](http://www.mas-center.ru)