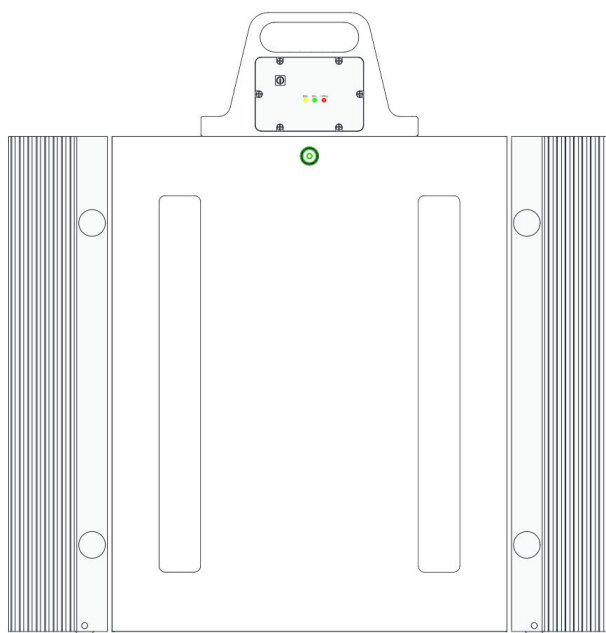


## ПОДКЛАДНЫЕ(МОБИЛЬНЫЕ) АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВЕСЫ



# SIERRA ABM-5090-P-2P

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



**ВНИМАНИЕ!**

Настройка, калибровка и поверка прибора должна осуществляться только квалифицированным персоналом!



**ВНИМАНИЕ!**

Весы не требуют заземления!



**ВНИМАНИЕ!**

Прибор должен быть выключен при подключении к розетке!  
Запрещается трогать руками внутренние компоненты прибора!

- к работе по обслуживанию и эксплуатации весоизмерительного индикатора с весами 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 организаций машиностроения», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и ГОСТ 12.1.019-79.

# СОДЕРЖАНИЕ

1.0	Описание и работа.....	4
1.1	Назначение.....	4
1.2	Технические характеристики .....	4
1.3	Комплект поставки.....	5
1.4	Принцип работы.....	5
2.0	Использование по назначению.....	6
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	6
2.2	Подготовка весов к работе.....	6
2.3	Подключение тензодатчиков к индикатору.....	7
2.4	Подключение весов к внешним устройствам.....	9
3.0	Описание весоизмерительного индикатора, платформы.....	10
3.1	Внешний вид прибора.....	10
3.2	Функции кнопок клавиатуры и индикации.....	11
3.3	Взвешивание груза.....	12
3.3.1	Включение и отключение весов.....	12
3.4	Функции.....	13
3.4.1	Функция «Ноль».....	13
3.4.2	Функция «Тара».....	13
3.4.3	Функция «Выбора единицы измерения».....	13
3.4.4	Функция «Просмотра записанной информации».....	13
3.4.5	Функция «Переключения».....	13
3.4.6	Функция «Печать».....	13
3.4.7	Установка параметров.....	14
4.0	Последовательный интерфейс: прием команд.....	17
4.1	Команда 1.....	17
4.2	Команда 2.....	17
5.0	Формат печати.....	18
5.1	Стандартный режим печати.....	18
5.2	Накопительный режим печати.....	18
6.0	Техническое обслуживание.....	19
6.1	Калибровка.....	19
6.2	Информация об ошибках.....	20
6.3	Работа с аккумулятором.....	21
6.4	Государственная поверка.....	21
6.5	Хранение.....	21
6.6	Транспортировка.....	21
6.7	Гарантийные обязательства.....	22

Компания Sierra благодарит за покупку переносных автомобильных весов серии АВМ. Просим ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации прежде, чем приступить к работе с данным устройством.

## 1.0 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 Назначение

Весы автомобильные подкладные серии АВМ (далее - весы) предназначены для взвешивания автомобилей с одноосными, двухосными и трёхосными мостами с максимальными нагрузками со стороны каждой оси на платформу не более 10 тонн. Соответственно, максимально допустимая нагрузка для: одноосного моста – 10т, двухосного моста – 20т, трёхосного моста – 30т. Весы предназначены для статического взвешивания автомобилей, прицепов, полуприцепов (включая цистерны), автопоездов, контейнеров, а также любых крупногабаритных объектов, размеры и конструктивные особенности которых позволяют установить их на грузоприёмное устройство целиком, а масса не превышает максимальной нагрузки весов. Кроме того, возможно поосное (поколёсное) взвешивание автомобилей, прицепов, полуприцепов, автопоездов для технологических целей, а также в сфере государственного регулирования по аттестованным методикам выполнения измерений по ГОСТ Р 8.56-96.

### 1.2 Технические характеристики

Таблица 1

№	Характеристика	Значение
1	Максимальная нагрузка (Max), т	20
2	Минимальная нагрузка (Min), т	0,2
3	Число поверочных делений (n) для использования в весах и весоизмерительных устройствах, не более	3000
4	Пределы допускаемой погрешности для III класса точности согласно ГОСТ OILM R76-1-2011 при первичной поверке в единицах е, в интервалах: - от 0 до 500 е включ. - св. 500 до 2000 е включ. - св. 2000 е	±0,5 ±1,0 ±1,5
5	Поверочное деление весов (e=d), кг	10
6	Рабочий температурный диапазон, °С: - грузоприёмного устройства - весоизмерительного устройства	от -40 до +40 от -10 до +40
7	Питание от сети через адаптер или от перезаряжаемого аккумулятора - напряжение, В - частота, Гц	от 100 до 240 50/60
8	Продолжительность работы от батарей, час	50
9	Размеры платформы, мм	500x900 мм
10	Масса кг, не более	67,5

### 1.3 Комплект поставки

Таблица 2 - Перечень поставляемых компонентов

№	Наименование	Количество, шт.
1	Индикатор	1
2	Аккумулятор	1
3	Зарядное устройство	1
4	Принтер (опционально)	1
5	Соединительный кабель (10 м)	2
6	Алюминиевый кейс для весового терминала	1
7	Грузоприемная платформа с короткими пандусами	2
8	Руководство по эксплуатации	1

### 1.4 Принцип работы

Весы состоят из 2-х, 4-х грузоприемных платформ и отдельного весоизмерительного индикатора (блока управления). Нагрузка от находящегося на платформе колеса автомобиля воспринимается тензодатчиками, которые вырабатывают определяемый нагрузкой электрический сигнал. Сигнал передается в блок управления, где после его обработки выдается результат измерения нагрузки на платформы для визуальной регистрации. Соединение двух платформ позволяет осуществить измерение нагрузки на ось, а если все колеса автомобиля будут одновременно опираться на грузоприемные платформы, можно измерить полный вес автомобиля.

Весы имеют интерфейсный разъем RS-232C/ USB (опционально) для передачи данных измерения на внешнее устройство (например, компьютер). В блок управления вмонтирован принтер (опционально), распечатывающий результаты измерений. Кроме того, имеется возможность вводить в распечатку номер автомобиля (до 5 знаков), а благодаря встроенным часам – дату и время измерения.

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

#### Запрещается:

- Размещать на грузоприемной платформе груз, масса которого превышает максимальную нагрузку весов.
- Проводить измерения и подготовку к ним в условиях любых атмосферных осадков, а также при использовании весов вне помещений, проводить измерения в ветреную погоду.
- Производить измерения при температуре воздуха окружающей среды от - 40 до + 40 °С. При этом, в случае температуры воздуха окружающей среды ниже -10 °С, весоизмерительный прибор должен находиться в помещении с температурой окружающей среды не ниже -10 °С.
- Проводить измерения при резком изменении температуры окружающей среды; весы должны быть выдержаны не менее 3-х часов при стабильной температуре прежде чем будут производиться измерения.
- В воздухе не должно содержаться веществ, вызывающих коррозию.
- Разбирать включённые весы, присоединять или разъединять разъем весоизмерительного индикатора к включённым весам.
- Устанавливать весы на поверхность, подверженную вибрации.
- Использовать растворители для очистки поверхностей грузоприемных платформ и весоизмерительного индикатора.
- Весы не требуют заземления.
- Применять весы на граверных и грунтовых дорогах.

### 2.2 Подготовка весов к работе

Установите две грузоприемные платформы на площадку.

Площадка для установки грузоприёмных платформ с пандусами должна иметь твёрдое горизонтальное покрытие (асфальт, бетон). Допускаемый уклон площадки не должен быть более 1: 400. Место установки должно быть оборудовано таким образом, чтобы обеспечивался свободный заезд и съезд каждой оси транспортного средства или транспортного средства в целом на грузоприемные платформы, а также свободное маневрирование транспортного средства до и после заезда. С обеих сторон въездных пандусов должны быть прямые участки дороги длиной, равной или большей длине взвешиваемого транспортного средства. На поверхностях площадки и подъездных участках не должно быть выбоин, ям и скопления воды после выпадения атмосферных осадков. Допускается использование дорожных железобетонных плит по ГОСТ 21924.0-84, уложенных на песчано-гравийную подушку. Просадка соседних плит относительно друг друга должна быть не более 2 мм. Подъездные участки рекомендуется снабдить ограничительными барьерами для обеспечения более симметричного расположения колёс автомобиля на платформах. После этого следует убедиться в отсутствии каких-либо загрязнений (дорожная пыль, песок, снег и др.) мест установки платформ и в отсутствии данных загрязнений и посторонних предметов со стороны нижних частей платформ. Присутствие воды, каких-либо загрязнений (дорожной пыли, песка, снега и др.) в месте установки платформ, пассивных площадок и въездных пандусов, а также со стороны нижней части грузоприемных платформ не допускается. Следует убедиться в отсутствии покачивания грузоприемной платформы относительно диагональных осей, соединяющих весоизмерительные датчики, расположенные по краям.

## 2.0 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

В случае покачивания, необходимо его устранить путем подкладывания под соответствующие датчики регулировочных пластин толщиной 0,5- 1 мм.

Произведите подключение соединенных кабелей.

При прокладывании кабеля от грузоприёмного устройства к весоизмерительному индикатору необходимо на всем протяжении обеспечить защиту кабеля от механических повреждений и попадания влаги. При питании весов от сети переменного тока необходимо установить розетку 220В, на расстоянии не более, чем 1 м от весоизмерительного индикатора. Включите весоизмерительный индикатор. Весоизмерительный индикатор следует располагать так, чтобы обеспечивалось безопасное расстояние от взвешиваемых транспортных средств и удобство считывания показаний. После установки весоизмерительного индикатора следует открыть крышку его кейса и включить его электропитание нажатием кнопки «ON/OFF».

### 2.3 Подключение тензодатчиков к индикатору

Индикатор может соединяться с 4 грузоприёмными платформами или 24 тензодатчиками с сопротивлением 350Ω.

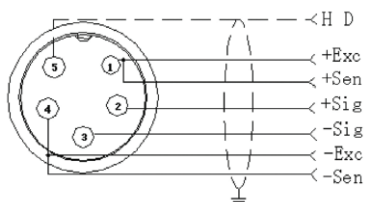


Рисунок 1 - Схема быстроразъемного соединения

Количество грузоприёмных платформ и тензодатчиков соответствуют следующим режимам работы.

Таблица 3 - Режимы работы

Количество грузоприёмных платформ	Подключение платформ	Режим работы
1	LFW	[ModE 1]Setting «1»
2	LFW, RFW	[ModE 2]Setting «2»
3	LFW, LRW, RRW	[ModE 3]Setting «3»
4	LFW, RFW, LRW, RRW	[ModE 4]Setting «4»

## 2.0 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Стандартный режим и накопительный режим позволяют работать с принтером для печати результатов взвешивания.

### Стандартный режим работы:

Если индикатор находится в стандартном режиме работы, то в настройках формата печати устанавливается значение «1». В этом режиме индикатор может подключаться к 1/2/3/4 грузоприемным платформам, сохранять и распечатывать результаты взвешивания.

- a. Платформы должны подключаться к разъемам LFW, LRW, RRW;
- b. Необходимо выбрать следующие параметры:

[ModE 3]

Setting «3»

[PF - 1];

c. Поместите самолет на грузоприемные платформы. Используйте кнопку «SWITCH» для переключения между отображениями общего веса, веса каждой платформы по отдельности и процентное соотношение каждой платформы от общего веса. Если в настройках формата печати установлена «1», то результаты взвешивания будут сохраняться и распечатываться автоматически. Если установлен «0», то данные взвешивания будут сохраняться и распечатываться вручную.

### Накопительный режим работы:

Если индикатор находится в стандартном режиме работы, то в настройках формата печати устанавливается «2». В этом режиме индикатор может подключаться к 2/4 грузоприемным платформам. Нажмите кнопку «STORE», чтобы суммировать вес оси и распечатать его. Затем нажмите на кнопку «PRINT», чтобы сохранить и распечатать суммарный вес.

Пример: Для взвешивания грузовика с тремя осями, к индикатору подключают 2 грузоприемные платформы.

- a. Платформы должны подключаться к разъемам LFW, RFW;
- b. Необходимо выбрать следующие параметры:

[ModE 2]

Setting «2»

[PF - 2]

[ALE - 3]

c. Наедьте первой осью грузовика на платформы. Используйте кнопку «SWITCH» для переключения между отображениями веса оси, веса каждого колеса и процентного соотношения веса каждого колеса от общего веса оси. Если в настройках формата печати установлена «1», то результаты взвешивания будут сохраняться и распечатываться автоматически. Если установлен «0», то данные взвешивания будут сохраняться и распечатываться вручную при помощи кнопки «STORE».



## 2.0 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- d. Наедьте второй осью грузовика на платформы весов и повторите операцию, как написано в пункте с, прибавьте и распечатайте вес второй оси.
- e. Наедьте третьей осью грузовика на платформы весов и повторите операцию, как написано в пункте с, прибавьте и распечатайте вес третьей оси.
- f. Если по окончании взвешивания трех осей в настройках формата печати установлена «1», то результаты взвешивания сохраняются и распечатываются автоматически. Если установлен «0», то данные взвешивания будут сохраняться и распечатываться вручную нажатием кнопки «PRINT».

### 2.4 Подключение весов к внешним устройствам

Весы серии SPT могут быть подключены к персональному компьютеру или другому периферийному устройству при помощи разъема DB9 или USB 2.0, в зависимости от комплектации прибора.

Подключение через DB9:

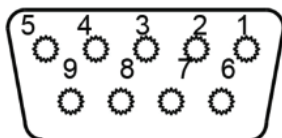


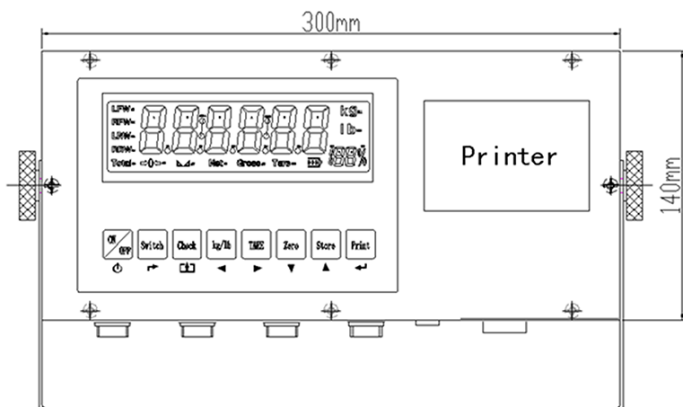
Рисунок 2 - Схема разъема DB9

Таблица 4 - Обозначение контактов разъема DB9

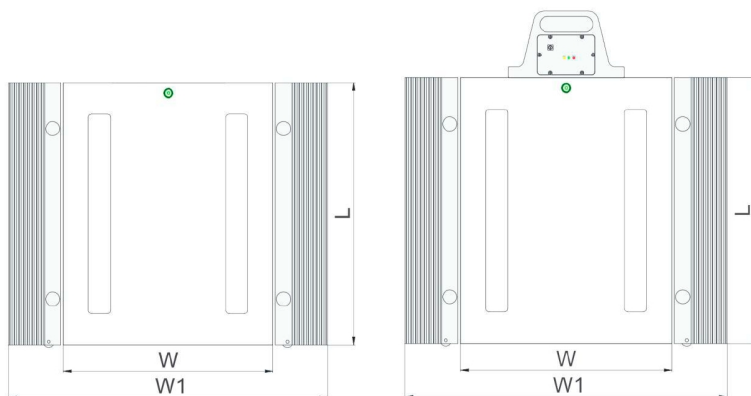
DB9	Наименование	Функция
2	TXD	Отправка данных
3	RXD	Прием данных
5	GND	Заземленный интерфейс

## 3.0 ОПИСАНИЕ ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНДИКАТОРА, ПЛАТФОРМЫ

### 3.1 Внешний вид прибора



Весовой  
индикатор



Весовые  
платформы

Модель	НПИ	Размер (мм)			Масса
		W	L	W1	
ABM-3040-0,5т~5т	0,5 т~5 т	300	400	540	15 кг
ABM -4050-1,5 т~7,5 т	1,5 т~7,5 т	400	500	640	18 кг
ABM -4570-5т~15т	5т~15т	450	700	690	30 кг
ABM -5090-10т~20т	10т~20т	500	900	740	50 кг
ABM -6090-10т~20т	10т~20т	600	900	840	65 кг

## 3.2 Функции кнопок клавиатуры и индикации

Таблица 5 - Обозначения и назначение лицевой панели индикатора





	Результаты взвешивания
	Процент от общего веса
	Показания в нуле
	Результаты взвешивания стабильны
<b>GROSS</b>	Отображается вес Брутто (вес без учета массы тары)
<b>NET</b>	Отображается вес Нетто (вес с учетом массы тары)
<b>TARE</b>	Работает функция Тара
<b>TOTAL</b>	Индикатор находится в режиме суммирования
<b>KG/LB</b>	Единица измерения килограммы / Единица измерения фунты
<b>LFW</b>	Вес левого переднего колеса
<b>RFW</b>	Вес правого переднего колеса
<b>LRW</b>	Вес левого заднего колеса
<b>RRW</b>	Вес правого заднего колеса

Таблица 6 - Обозначения кнопок клавиатуры индикатора





Кнопка	Название кнопки	Функция кнопки
	ON/OFF (Вкл/Выкл)	Нажмите и удерживайте в течении 2 секунд для включения или отключения прибора.
	Switch (Переключение)	Переключение между общим весом и весом грузоприемных платформ
	Check (Проверка)	Проверка и считывание сохраненных данных о весе

Таблица 6 – Обозначения кнопок клавиатуры индикатора (продолжение)

Кнопка	Название кнопки	Функция кнопки
<b>KG/LB</b>	KG/LB	Выбор единицы измерения массы (кг или фунт)
<b>TARE</b>	TARE (Тара)	Тарирование веса. Если прибор уже находится в режиме отображения веса Нетто – очистка тары
<b>ZERO</b>	ZERO (Ноль)	Обнуление показаний в случае дрейфа при пустой платформе
<b>STORE</b>	Store (Запоминание)	Запоминание результата взвешивания
<b>PRINT</b>	Print (Печать)	1. Печать результатов взвешивания 2. В сочетании с кнопкой «SWITCH» применяется для входа в меню калибровки.

### 3.3 Взвешивание груза

Перед началом взвешивания, пожалуйста, убедитесь, что на грузоприемных платформах нет посторонних предметов, не участвующих во взвешивании.

На дисплее отобразится масса груза, через 1–3 сек загорится индикатор стабилизации . Теперь показания индикатора можно считывать. Затем продолжите движение дальше, освободив платформу от веса и через несколько секунд загорится индикатор «нуля» (→0←). Можно продолжать взвешивание.

#### 3.3.1 Включение и выключение весов

Откройте крышку кейса весоизмерительного индикатора. Нажмите и удерживайте кнопку «ON/OFF» в течение 2-х секунд для включения и выключения весов. После того как весы включатся, запустится процесс самотестирования, загорится подсветка LCD дисплея, и появится значок уровня зарядки аккумуляторной батареи. Весы перейдут в режим взвешивания.

## 3.4 Функции

### 3.4.1 Функция «Ноль»

Нажмите кнопку «ZERO», чтобы обнулить вес на грузоприемных платформах. В случае, когда, вес нестабилен, превышает диапазон нуля или включена функция Тара, индикатор не сможет активировать эту функцию и на дисплее отобразится ошибка «ERROR».

### 3.4.2 Функция «Тара»

В стандартном режиме работы нажмите кнопку «TARE», чтобы затарировать вес. В суммирующем режиме работы нажмите кнопку «TARE», чтобы задать значение тары и подтвердить ее при помощи нажатия кнопки «PRINT». На дисплее загорится индикатор функции «Тара». Во время работы функции нажмите кнопку «TARE» еще раз, чтобы отнять вес тары от общего веса и получить вес нетто.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Работа функции «Тара» отображается только на дисплее общего веса!

### 3.4.3 Функция «Выбора единицы измерения»

Нажмите кнопку «KG/LB», чтобы выбрать единицу измерения кг или фунты.

### 3.4.4 Функция «Просмотра записанной информации»

В режиме взвешивания нажмите кнопку «CHECK», и в течение 30 секунд на дисплее появится «C 0030». Введите «C 0020» и нажмите кнопку «PRINT», чтобы просмотреть информацию о 20-й записи. На дисплее появится «READ-0». Выберите значение «1», чтобы посмотреть информацию о дате, времени, веса оси, веса брутто и общего веса по очереди. Затем на дисплее отобразится «Print 0». Выберите значение 1, чтобы распечатать всю информацию и вернуться к параметру «C 0020». Нажмите кнопку «CHECK», чтобы выключить данную функцию.

### 3.4.5 Функция «Переключения»

В режиме взвешивания нажмите кнопку «SWITCH», чтобы переключится между дисплеем оси и дисплеем общего веса.

### 3.4.6 Функция «Печати»

*Стандартный режим работы.*

Нажмите кнопку «PRINT», чтобы распечатать результаты взвешивания, когда вес на платформах стабилен.

*Суммирующий режим работы.*

1. Нажмите кнопку «PRINT», чтобы распечатать общий вес, даже если число осей не соответствует ранее установленному параметру.
2. Нажмите кнопку «STORE» и «PRINT», чтобы распечатать текущий вес.

## 3.4.7 Установка параметров

Таблица 7 - Кнопки навигации меню

←	Кнопка Входа в меню настроек
▲	Кнопка навигации меню Вверх
▼	Кнопка навигации меню Вниз
▶	Кнопка навигации меню Вправо
◀	Кнопка навигации меню Влево
↵	Кнопка Выхода из меню настроек

Таблица 8 - Установка параметров

Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
		[F 3]	F3 меню
1	Нажмите ←	[ALE-02]	Настройка количества осей. В накопительном режиме взвешивания количество осей должно быть предварительно запрограммировано
2	Нажмите ▲ или ▼ ←	[SN--23]	Установка номера груза
3	Нажмите ▲ или ▼ ←	[PF - 1]	Настройка формата печати: 0: нет печати; 1: стандартный формат печати для обычного режима взвешивания; 2: накопительный формат печати для накопительного режима взвешивания
4	Нажмите ▲ или ▼ ←	[PM - 1]	Способ печати: 0: ручной; 1: автоматический
5	Нажмите ▲ или ▼ ←	[PC - 1]	Выбор формата печати на чеке: 1/2/3

### 3.0 ОПИСАНИЕ ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНДИКАТОРА, ПЛАТФОРМЫ,

Таблица 8 - Установка параметров (продолжение)

Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
6	Нажмите ▲ или ▼ ↵	[Baud-1]	Настройка скорости передачи данных: 0:600; 1:1200; 2:2400; 3:4800 4:9600; 5:19200; 6:38400 7:57600; 8:115200
7	Нажмите ▲ или ▼ ↵	[CP - 1]	Настройка связи 0: связи нет; 1: формат связи 1 для ПК; 2: формат связи 2 для вторичного дисплея Sensiload; 3: формат связи 3 для вторичного дисплея MettlerToledo
8	Нажмите ▲ или ▼ / ▶ или ◀	[OF-00] [OFF-10]	Настройка автоматического отключения питания: 00: нет отключения питания 10: автоматическое отключение питания через 10 минут
9	Нажмите ▲ или ▼ / ▶ или ◀ Нажмите ↵	[BL--00] [BL--10]	Настройка подсветки: 00: подсветка включена 10: автоматическое отключение подсветки через 10 секунд Подсветка не включается, если вес равен нулю или операции по взвешиванию не производятся
10	Нажмите ▲ или ▼ или ↵	[Date-0] [Date-2]	Формат даты: Формат 0: год, месяц, день Формат 1: месяц, день, год Формат 2: день, месяц, год
11	Нажмите ▲ или ▼ / ▶ или ◀ или ↵	[30.07.13] [11.08.13]	Установка даты [11.08.13]
12	Нажмите ▲ или ▼ / ▶ или ◀ или ↵	[14:13:20] [15:17:30]	Установка времени [15:17:30]

### 3.0 ОПИСАНИЕ ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНДИКАТОРА, ПЛАТФОРМЫ

Таблица 9 - Установка параметров

Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
		[F 4]	F4 меню
1	Нажмите ←	[S-0560]	560 записей в индикаторе. Максимальная запись 2000 знаков
2	Нажмите ←	[HE-1.0A]	УРСВ версия 1.00
3	Нажмите ←	[SE-1.00]	Программнообеспечение версии 1.00
4	Нажмите ←	[LFW code]	Проверьте левое переднее колесо и код
5	Нажмите ←	[RFW code]	Проверьте правое переднее колесо и код
6	Нажмите ←	[LRW code]	Проверьте левое заднее колесо и код
7	Нажмите ←	[RRW code]	Проверьте правое заднее колесо и код

Таблица 10 - Установка параметров

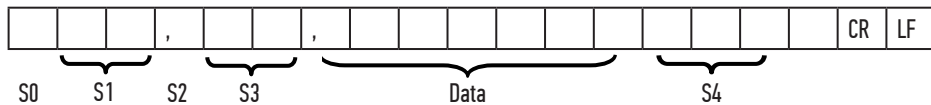
Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
		[F 5]	F5 меню
1	Нажмите ←	[dELA-0] [dEAL-1]	0: нет удаления записи овзвешивании; 1: удаление записи о взвешивании
2	Нажмите ▲ или ▼ ←	[dEAL-0] [dEAL-1]	0: нет удаления всех записей о взвешивании; 1: удаление всех записей о взвешивании



## 4.0 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС: ПРИЕМ КОМАНД

### 4.1 Команда 1

RS232COM последовательный интерфейс может получить простую команду ASCII. Параметр RS232: 9600Bit / S Скорость передачи, 8 цифр, нет контрольной точки, 1 остановка.



S1: Статус взвешивания, ST= окончательный, US = не окончательный, OL = Перегрузка

S2: Режим взвешивания, GS = вес Брутто, NT = Тара включена

S3: Вес положительный или отрицательный, «+» или «-»

S4: «kg» или «lb»

Data: Вес, стоимость, включая десятичную точку

CR: Возврат данных

LF: Линия подачи

### 4.2 Команда 2

Возможность работы с вторичным дисплеем Sensiload, скорость передачи данных 600.

## 5.0 ФОРМАТ ПЕЧАТИ

### 5.1 Обычный режим печати

Одна платформа :	Две платформы :	Три платформы:	Четыре платформы:
WEIGHTING REPORT -----	WEIGHTING REPORT -----	WEIGHTING REPORT -----	WEIGHTING REPORT -----
NO.: 0575	NO.: 0575	NO.: 0575	NO.: 0575
Date: 2013-11-02	Date: 2013-11-02	Date: 2013-11-02	Date: 2013-11-02
Time: 09:59:04	Time: 09:59:04	Time: 09:59:04	Time: 09:59:04
Vehicle:	Vehicle:	Vehicle:	Vehicle:
Cargo:34	Cargo:34	Cargo:34	Cargo:34
LFW: 429.0kg	LFW:429.0kg	FW: 429.0kg	LFW: 429.0kg
-----	RFW:413.5kg	LRW: 319.0kg	RFW: 413.5kg
Net: 429.0kg	Axle1:842.5kg	RRW: 293.0kg	Axle1: 842.5kg
Tare: 0.0kg	-----	Axle2: 612.0kg	LRW: 319.0kg
Gross: 429.0kg	Net:842.5kg	-----	RRW: 293.0kg
Operator:	Tare: 0.0kg	Net: 1041.0kg	Axle2: 612.0kg
	Gross: 842.5kg	Tare: 0.0kg	-----
	Operator:	Operator:	Net: 1454.5kg
			Tare: 0.0kg
			Gross: 1454.5kg
			Operator:

### 5.2 Накопительный режим печати

Две платформы (Две оси):	Четыре платформы (Четыре оси):
WEIGHTING REPORT -----	WEIGHTING REPORT -----
NO.: 0594	NO.: 0594
Date: 2013-11-02	Date: 2013-11-02
Time: 11:10:41	Time: 11:10:41
Vehicle:	Vehicle:
Cargo:34	Cargo:34
LW: 420.5kg	LFW: 420.5kg
RW: 419.5kg	RFW: 419.5kg
Axle01: 840.0kg	Axle01: 840.0kg
LW: 309.5kg	LRW: 309.5kg
RW: 297.0kg	RRW: 297.0kg
Axle02: 607.0kg	Axle02: 607.0kg
-----	LFW: 420.5kg
Net: 1447.0kg	RFW: 419.5kg
Tare: 0.0kg	Axle03: 840.0kg
Gross: 1447.0kg	LRW: 309.5kg
Operator:	RRW: 297.0kg
	Axle04: 607.0kg
	-----
	Net: 2894.0kg
	Tare: 0.0kg
	Gross: 2894.0kg
	Operator:

## 6.1 Калибровка

Таблица 11 – Меню F1: Количество платформ, единица измерения, десятичная точка, дискретность, интервал

Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
		[F 1]	F1 меню
1	Нажмите ←	[Mode 2]	Выбор количества платформ, участвующих во взвешивании: 1/2/3/4
2	Нажмите ▲ или ▼, ←	[Unit--0]	Выбор единицы измерения 0/1(kg/lb)
3	Нажмите ▲ или ▼, ←	[dot--2]	Установка положения десятичной точки: 0/1/2/3/4
4	Нажмите ▲ или ▼ Нажмите ←	[E - 05]	Выбор дискретности отсчета: 1,2,5,10,20,50
5	Нажмите ▲ или ▼ Нажмите ←	[Full-0] [Full-1]	0: не изменять НПВ 1: изменить НПВ
6	Нажмите ▲ или ▼ / ▶ или ◀ Нажмите ←	[0500.00] [1000.00]	Установка интервала. Диапазон по умолчанию: 10000, дисплей 500.00. Максимальный диапазон: 1000.00

Таблица 12 – Меню F2: Ноль калибровки, сохранение параметров калибровки



Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
		[F 2]	F2 меню
1	Нажмите ←	[SCALE2]	Выбор платформы для калибровки, калибровка 2-й платформы
2	Нажмите ▲ или ▼ Нажмите ← / или ←	[CAL--0] [CAL--1] [ 9] [ 0]	Калибровка нуля: 0 = не требуется 1 = требуется
3	Нажмите ▲ или ▼ Нажмите ← / или ←	[SPAN-0] [SPAN-1]	Калибровка: 0 = не требуется ; 1 = требуется
4	Нажмите ▲ или ▼ / ▶ или ◀ Нажмите ←	[0100.00] [ 9] [ 0]	Установите значение калибровочного веса 100,00 кг и положите 100 кг реального веса на 2-ю платформу. Рекомендованный вес 60-80% от НПВ, но не менее 10%.
5	Нажмите ▲ или ▼ Нажмите ←	[SAVE-0] [SAVE-1]	Выход из калибровки: 0 = без сохранения параметров 1 = с сохранением параметров

## 6.2 Информация об ошибках

Таблица 13

Ошибка	Причина	Решение
UUUUUU	1. Перегрузка 2. Неверное подключение датчика 3. Тензодатчик поврежден	1. Убрать лишний груз с платформы 2. Проверить подключение датчика 3. Проверить тензодатчик. Проверить входной и выходной сигнал
nnnnnnn	1. Неверная калибровка 2. Неправильное подключение 3. Тензодатчик поврежден	1. Проверка шкалы сопротивления, все ножки-должны твердо стоять на полу. 2. Проверьте присоединение тензодатчика. 3. Проверить входное и выходное сопротивление
ERR10	Функция нуля не работает из-за нестабильного веса	Вес должен быть стабилен
ERR11	Функция нуля и тары работает одновременно	Вернуться к весу брутто, затем к функции нуля
ERR12	Вес ушел из диапазона нуля	Прибавить вес на платформе
ERR15	Функция тары не работает из-за нестабильного веса	Вес должен быть стабилен
ERR16	Функция тары при отсутствии нагрузки	Осуществите нагрузку, затем включите функцию тары
ERR17	Вне диапазона тары	Уменьшить вес тары
ERR25	Неправильный номер при проверки записи о взвешивании	Убедитесь в правильности количества записей
ERR30	Формат печати не работает в режиме накопления	Настройка формата печати 2
ERR31	Неправильная работа в режиме накопления	Настройте режим работы «2/4»
ERR32	Вес отображается некорректно или невозможность использования функции нуля в режиме накопления	Правильно нагрузите платформы в режиме функции «Ноль», затем распечатайте результаты
ERR33	На дисплее отображается ошибково время печати в накопительном формате	Распечатать общий вес, после суммирования веса всех осей
ERR34	Ошибка печати в обычном режиме взвешивания	Стабилизируйте вес, затем распечатайте результат.
ERR35	Неправильный формат печати в обычном режиме взвешивания	Задайте значение «1»

### 6.3 Работа с аккумулятором

1. Перед первым использованием встроенной аккумуляторной батареи, ее необходимо полностью зарядить, чтобы предотвратить снижение напряжения на клеммах аккумуляторной батареи вследствие саморазряда.
2. Когда мигает индикатор «  », это означает низкий заряд батареи, пожалуйста, зарядите ее вовремя.
3. Когда загорается индикатор  и нет мигания, значит батарея не полностью заряжена.
4. Если батарея не используется в течение длительного времени, извлеките ее, чтобы избежать утечки.
5. Если Вы не используете аккумуляторную батарею в течение долгого времени, Вам следует перезаряжать ее каждый месяц, для продления срока ее эксплуатации.

### 6.4 Государственная поверка

Поверка осуществляется согласно приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML\_R\_76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

### 6.5 Хранение

Весы должны храниться в закрытых, сухих помещениях при температуре окружающей среды от -20°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.

### 6.6 Транспортировка

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 помещения не менее 6 часов.

### 6.7 Гарантийные обязательства

Завод-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям ТУ25.1743.0013-93 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода весов в эксплуатацию. Гарантийный срок исчисляется с момента продажи. Рекламации заводу-изготовителю предъявляются потребителями приборов в порядке и в сроки, установленные «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утвержденной постановлением Государственного арбитража от 25.04.1986 г., п.7.

**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!

## СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№	Дата	Причина обращения	Ремонтные работы и штамп ЦТО

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРКА

№ п/п	Дата	Фамилия проверяющего	Подпись и печать	Примечание





