

БОРТОВАЯ СИСТЕМА МОМЕНТАЛЬНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

Пластрон

Руководство пользователя



Оглавление

Введение.....	3
1. Технические характеристики.....	4
2. Функциональные характеристики.....	5
3. Комплектность системы.....	6
4. Обозначение кнопок на блоке управления	7
5. Работа с системой.....	8
5.1. Рекомендации по взвешиванию.....	8
5.2. Главное меню.....	9
5.3. Взвешивание.....	9
5.4. Автодобавление массы.....	12
5.5. Дистанционная кнопка прибавления массы	12
5.6. Вычитание массы	12
5.7. Корректировка нуля (<0>).....	13
5.8. Печать бумажного отчета.....	14
5.9. Завершение загрузки.....	14
5.10. Длинный итог.....	15
6. Выход из системы/Перезагрузка.....	15

Введение

Бортовая система моментального взвешивания для фронтальных погрузчиков Пластрон повышает производительность погрузчика, позволяя взвешивать груз в ковше и выводя информацию о загрузке на экране системы в кабине.

Благодаря системе Пластрон можно быть уверенным, что самосвалы загружены правильно еще до того, как они уехали на стационарные мостовые весы. Таким образом, оператор исключает нежелательный фактор, как перегруз или недогруз транспорта.

Взвешивание груза происходит в диапазоне между минимальным и максимальным углом взвешивания, которые задаются в настройках системы, и сопровождается световым индикатором под экраном на блоке управления.

1. Технические характеристики

- Напряжение питания (бортовая сеть машины) 12-30В DC
- Размеры блока управления (мм) 235x140x110
- Масса (г)
- Погрешность динамического взвешивания +/-1%
- Диапазон рабочих температур -40/+70°C
- Диапазон рабочей температуры (в кабине) -10/+50°C
- Диапазон температуры хранения -50/+100°C
- Защита от воздействий окружающей среды
- Блок управления IP54
- Датчики давления IP69
- Защита от смены полярности при подключении
- Единицы измерения массы - тонна
- Графический цветной дисплей
- Интерфейс на русском языке
- Тактильная панель с подсветкой кнопок
- Встроенные часы и дата

2. Функциональные характеристики

- Отображение показаний массы груза в ковше
- Отображение показаний массы груза в машине;
- Автоматическое и ручное суммирование массы груза;
- Возможность вычитания массы груза;
- Автоматический подсчет итоговой массы груза;
- Корректировка нуля;
- Калибровка эталонным грузом и возможность корректировки с помощью ввода значения, полученного на эталонных весах;
- Возможность печати бумажного отчета на термопринтере (добавление и вычитание массы груза, короткий и длинный итог) с указанием времени каждой операции.

3. Комплектность системы

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1.	Блок управления/монитор (в кабину)	шт.	1
2.	Датчик положения стрелы	шт.	1
3.	Датчик давления в гидроцилиндрах подъема/опускания стрелы	шт.	2
4.	Комплект кабелей к датчикам	компл.	1
5.	Кабель питания (с предохранителем)	шт.	1
6.	Комплект креплений датчиков и контроллера	компл.	1
7.	РВД в сборе для подключения в гидравлику машины	компл.	2
8.	Руководство пользователя	шт.	1
9.	Руководство по настройке и калибровке	шт.	1
10.	Руководство по монтажу	шт.	1

Дополнительная опция

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1.	Термопринтер (в кабину)	шт.	1
2.	Комплект кабелей для подключения термопринтера	шт.	1

4. Обозначение кнопок на блоке управления

	Выход	Переход в предыдущее меню. (В пунктах с вводными значениями выполняет функцию сохранения и выхода в предыдущее меню)
	Вниз, изменение числа	Перемещение вниз по пунктам меню, редактирование чисел при вводе числовых значений
	Вверх, изменение числа	Перемещение вверх по пунктам меню, редактирование чисел при вводе числовых значений
	ОК	Выбор пункта в меню
	Влево, вычитание веса	Перемещение влево или прокрутка вверх по значениям, вычитание массы груза из итогового значения.
	Вправо	Перемещение вправо или прокрутка вниз по значениям.
	Плюс	Прибавление массы груза к общему итогу взвешивания, при отключённой функции «Автодобавление».
	С	Завершение загрузки машины, печать итогового бумажного отчета по машине.
	<0> (нуль)	Корректировка нуля.
	Отключение подсветки	Кнопка находится в правом верхнем углу (над экраном), отключает подсветку на блоке управления, но не отключает систему.
	Световой индикатор	Световой индикатор горит во время процесса взвешивания.

5. Работа с системой

5.1. Рекомендации по взвешиванию

Для обеспечения максимальной точности взвешивания материала в ковше фронтального погрузчика необходимо выставить погрузчик на горизонтальную поверхность, регулярно выполнять корректировку нуля, убедиться, что во время взвешивания ковш поднимается без ускорения или скачков.

Перед началом подъема рекомендуется опустить стрелу ниже точки срабатывания. Это гарантирует, что все ускорения и скачки нагрузки будут устранены задолго до начала последовательного взвешивания.

Большинство погрузчиков оснащены пневматическими крышками, которые могут привести к скачкам машины во время подъема. Для сведения к минимуму воздействий таких скачков, обязательно используйте рычаг подъема до начала увеличения оборотов двигателя.

Гидравлическое давление в подъемных цилиндрах зависит от того, где находится центр тяжести груза. Важно, чтобы ковш всегда находился в одном и том же положении, а именно был полностью отведен назад.

Для максимальной точности взвешивания гидравлическая жидкость в подъемных цилиндрах должна иметь нормальную рабочую температуру. Достичь этого поможет поднятие и опускание пустого ковша 3 раза перед началом взвешивания.

5.2. Главное меню

Главное меню (рис.1) открывается при нажатии кнопки «Вых» из разделов:

- Взвешивание;
- Автодобавление массы;
- Длинный итог;
- Сервис;
- Выключение\Перезагрузка.

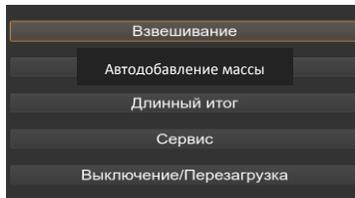


Рисунок 1. Главное меню

5.3. Взвешивание



При первом включении необходимо произвести калибровку системы!

Если система не откалибрована, на экране появится сообщение «Внимание! Система не откалибрована» (рис.2), для выполнения калибровки см. Руководство по настройке и калибровке.

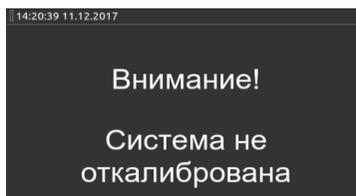


Рисунок 2. Система не откалибрована

Система взвешивания включается автоматически во время запуска погрузчика. Если система взвешивания откалибрована, то после загрузки системы открывается экран взвешивания (рис.3). На данном экране отображаются короткий итог по машине и значение предыдущей измеренной массы, а также текущий наклон стрелы погрузчика и точки начала и конца взвешивания.

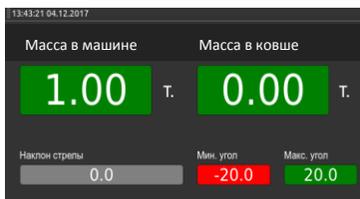


Рисунок 3. Взвешивание

Для взвешивания груза:

1. убедитесь, что погрузчик стоит на горизонтальной поверхности;
2. убедитесь, что ковш пустой и полностью отведен назад;
3. если ковш находится выше точки начала взвешивания, то на экране появится сообщение «Опустите ковш» (рис.4);

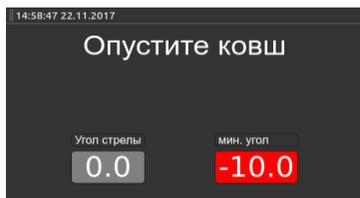


Рисунок 4. Опустите ковш

4. зачерпните ковшом взвешиваемый груз;
5. плавно поднимите заполненный ковш до угла окончания взвешивания;

6. блок управления подаст звуковой сигнал и на экране появится «масса» в ковше (рис.5);
7. нажмите кнопку «+» на блоке управления для добавления массы груза в машину. При включенной функции «Автодобавление» масса груза добавится автоматически.
8. появится экран «Масса добавлена» (рис.6), на котором отображается добавленная масса груза и общий итог по машине. Автоматически распечатается бумажный отчет, в котором указываются (время и добавленная масса груза в ковше).



Рисунок 5. Масса в ковше

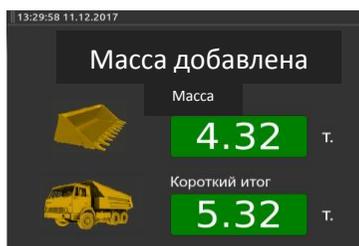


Рисунок 6. Масса добавлена



Если не выполнить добавление массы груза в течение 15 секунд, то измеренное значение будет сброшено и не добавится в итог!

5.4. Автодобавление массы

Система взвешивания Пластрон предусматривает автоматическое прибавление груза в ковше. Для этого необходимо зайти в пункт меню «Автодобавление массы» (рис.7) и переключить режим посредством кнопки «ОК». При нажатии кнопки «Вых» последние выбранные данные сохраняются.

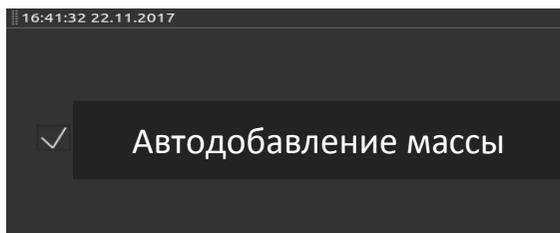


Рисунок 7. Автодобавление массы

5.5. Дистанционная кнопка прибавления массы

В системе взвешивания Пластрон дополнительно предусмотрена кнопка дистанционного прибавления массы груза, которая обычно установлена рядом с рычагом подъема. Если данная кнопка предусмотрена на вашем погрузчике, то вы можете использовать ее так же, как и кнопку «+» на блоке управления.

5.6. Вычитание массы

При использовании функции «Вычитание массы», последняя добавленная масса груза будет вычтена из длинного итога. При необходимости вычитания массы груза, следует использовать следующий алгоритм.

1. При взвешивании, когда на экране появится итоговая масса груза в ковше и в машине (рис.5);
2. Необходимо в течение 5 секунд нажать кнопку «Вычитание массы» на блоке управления;

3. Появится экран «Масса вычтена» (рис.8), на котором отобразится последняя масса груза в ковше и общий итог по машине. Автоматически распечатается бумажный отчет, в котором указываются время и масса груза в ковше, которая была вычтена.

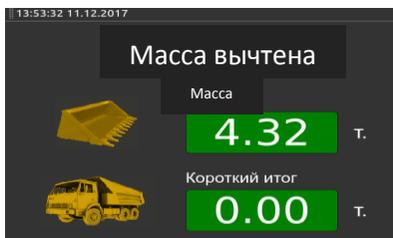


Рисунок 8. Масса вычтена

5.7. Корректировка нуля (<0>)

При необходимости скорректировать нуль необходимо:

1. отключить функцию «Автодобавление»;
2. перейти в пункт меню «Взвешивание»;
3. убедиться, что погрузчик находится на горизонтальной поверхности, а ковш пустой и полностью отведен назад;
4. опустить ковш ниже угла начала взвешивания, затем плавно поднять ковш до угла окончания взвешивания (использовать обычные обороты);
5. на экране отобразится величина масса груза в ковше;
6. в течение 15 секунд нажать кнопку «0» на блоке управления;
7. на экране появится «Ноль скорректирован» и величина коррекции (рис.9).



При слишком большом значении корректировки необходимо выполнить перекалибровку системы взвешивания!

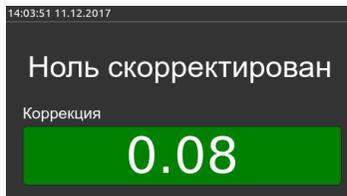


Рисунок 9. Ноль скорректирован

5.8. Печать бумажного отчета

При включении системы принтер автоматически печатает заголовок отчета, содержащий название системы, текущие дату и время.

Автоматически бумажный отчет печатается при операциях:

- автодобавление массы;
- вычитание массы;
- завершение загрузки машины (короткий итог).

Для печати длинного итога необходимо выбрать пункт «Печать длинного итога» из меню «Длинный итог».

5.9. Завершение загрузки

Для завершения загрузки (рис.10) нажать кнопку «С» на блоке управления в режимах: «Взвешивание» (рис.3), «Масса добавлена» (рис.6), «Масса вычтена» (рис.8).

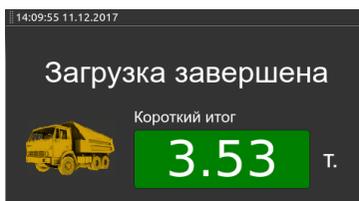


Рисунок 10. Загрузка завершена

5.10. Длинный итог

Данный пункт меню предназначен для вывода на экран (рис.11) общего накопленного веса с момента ввода в эксплуатацию системы взвешивания или сброса к заводским настройкам системы.

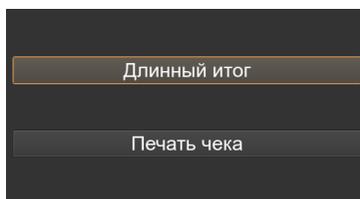


Рис 11. Длинный итог

При выборе «печать чека» печатается бумажный отчет со значением длинного итога.

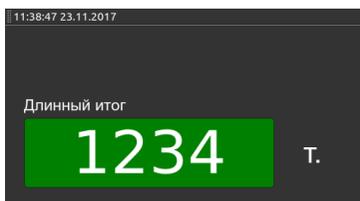


Рисунок 12. Длинный итог

6. Выход из системы/Перезагрузка

Для перезагрузки или выключения системы необходимо зайти в пункт «Выключение/Перезагрузка» (рис.13) и выбрать необходимый пункт кнопкой «ОК».

Для возврата в предыдущее меню нажать «Вых».

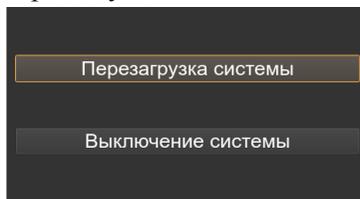


Рисунок 13. Выключение и Перезагрузка



наши эксперты
тел.: +7 (910) 266-52-02

ООО «МАКОН»
Карачевское шоссе, д.77
Орел, 302005
Телефон +7 (499) 501-11-15
+7 (4862) 49-17-77
<http://www.macontech.ru>
<http://www.vesiplastron.ru>