ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ ТИП EB4 С ИНДИКАТОРОМ WI-2R и WI-2RS

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Содержание

1.	Назначение	3
2.	Устройство и принцип работы	3
3.	Размещение, монтаж и подготовка к работе	3
4.	Указания мер безопасности	4
5.	Дисплей и клавиатура	4
5.	Включение весов	5
7.	Порядок работы	5
3.	Сообщения об ошибках	14

установить необходимое значение массы и сохранить его с помощью клавишу последующем нагружении весов, на дисплее индикатора будет отображаться масса взвешиваемого груза, выраженная в процентном соотношении от заданной массы. Для просмотра

7.5. Зарядка аккумуляторной батареи

Весы могут работать как от сети, так и от аккумуляторной батареи (опция). Время работы от аккумуляторной батареи до 8 часов.

При разряженной батарее показания на дисплее начинают мигать. Выполните заряд батареи немедленно, в противном случае может быть причинено невосстановимое повреждение батареи. Для зарядки аккумуляторной батареи подключите сетевую вилку к розетке сети. Индикатор заряда батареи загорится красным светом. При полной зарядке батареи индикатор горит зеленым светом.

Полная зарядка аккумуляторной батареи производится за 8 часов. Заряжать аккумуляторную батарею необходимо не более 14 часов, в противном случае это может привести к выходу из строя аккумуляторной батареи.

8. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

- 8.1. Если масса груза превышает максимально допустимую нагрузку, то на дисплее отображается сообщение "----оl----" и звучит непрерывный звуковой сигнал.
- 8.2. Если напряжения батареи недостаточно для работы весов, показания на дисплее начинают мигать. Выполните заряд батареи немедленно, в противном случае может быть причинено невосстановимое повреждение батарее.
- 8.3. Если после включения весов на дисплее отображается сообщение "Err 4", то выключите весы, освободите платформу от посторонних предметов и включите весы повторно. Если проблема не исчезла, обратитесь в сервисную службу организации, в которой были приобретены весы.
- 8.4. Если после включения весов на дисплее отображается сообщение "Err 6", обратитесь в сервисную службу организации, в которой были приобретены весы.

ООО «ПетВес»

Адрес: 198099 г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д.2, лит. АВ, пом. 24Н

Почтовый адрес: 198097 г. Санкт-Петербург, а/я 26

Телефон (812) 325-23-90 (многоканальный),

Φaκc (812) 320-67-34 E-mail: petves@petves.com

Сервисная служба

Телефон (812) 320-82-01 (многоканальный)

Факс (812) 747-26-88 E-mail: <u>al@petves.com</u>

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Весы платформенные ЕВ4 предназначены для статического измерения массы грузов, сырья, готовой продукции на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, торговли, общественного питания, при проведении учетных, торговых и технологических операций.

2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 2.1. Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругих элементов (тензорезисторных датчиков), вызывающая разбаланс тензорезисторного моста датчика. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный измерительный преобразователь (индикатор) для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания на дисплей индикатора.
- 2.2. Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего грузоприемную платформу и 4-х весоизмерительных тензорезисторных датчиков, и индикатора.

В качестве электронного измерительного преобразователя в весах используется индикаторы WI-2R и WI-2RS

3. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1. Размещение весов

Не устанавливайте весы вблизи источников тепла, вибрации.

Избегайте таких мест установки, где весы оказались бы под воздействием пыли, агрессивного дыма или газа, вызывающих коррозию.

Содержите весы в чистоте.

Рабочий диапазон температур: от -10°C до +40°C.

Относительная влажность не более 80% (несконденсированная).

Не устанавливайте весы вблизи силовых установок во избежание электропомех. Во избежание выхода из строя электросхем датчиков и индикатора выполнение электросварочных работ вблизи весов не допускается.

При получении весов распакуйте их и не выбрасывайте коробку и упаковочные материалы до истечения гарантийного срока, поскольку они могут пригодиться в будущем, когда потребуется транспортировка весов.

Размещение весов не должно препятствовать обзору цифрового дисплея и удобному и безопасному подходу к весам.

3.2. Монтаж весов

<u>Внимание!</u> Монтаж весов и подключение внешних устройств должны производиться только при выключенном питании.

Установите весы на ровную, твердую, неподвижную, горизонтальную поверхность. Выставьте весы по уровню. Отклонение от горизонтального расположения не должно превышать 5°. Весы должны надежно опираться на все ножки.

Включение весов производите в соответствии «Руководством пользователя».

При включении на дисплее отобразится версия ПО, после чего весы перейдут в режим тестирования. По окончании тестирования весы войдут в основной режим взвешивания. Весы готовы к работе.

4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

<u>Внимание!</u> При эксплуатации весов, контрольно-профилактических работах необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

Пользуйтесь весами только в соответствии с данной инструкцией.

Обслуживающий персонал, допущенный к работе с весами, должен изучить инструкцию и порядок работы на весах.

Ни в коем случае не пытайтесь вскрывать весы и проводить техническое обслуживание или устранять неисправность самостоятельно.

По всем вопросам, связанным с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом весов обращайтесь в сервисную службу организации, в которой были приобретены весы или квалифицированным мастерам, имеющим право обслуживать данный тип весов. В противном случае вы лишаетесь гарантий.

5. ДИСПЛЕЙ И КЛАВИАТУРА



Рисунок 1. Дисплей и клавиатура

Таблица 1. Назначение клавиш индикатора

Клавиша	Отображение на клавиатуре	Назначение	
«SET»	на клавиатуре Е	Клавиша предназначена для вызова основного меню, навигации в меню.	
«FUN»	0	Клавиша предназначена для вызова дополнительного меню, навигации в меню.	
«TARE»	ÞT⊲	Клавиша предназначена для тарирования (обнуление массы тары, расположенной на платформе), используется как клавиша ввода при навигации в меню.	
«ZERO/ESC»	⊳0 ⊲	Клавиша предназначена для обнуления показаний дисплея весов, используется как клавиша выхода при навигации в меню.	
«ON/OFF»		Клавиша предназначена для включения и выключения весов.	

платформу следующий груз, после чего вновь нажать клавишу . Для просмотра количества суммирований и общей массы всех грузов нажмите клавишу . На дисплее отобразится итоговое суммирование, и через 3 сек. – количество проведенных суммирований. Для выхода в основной режим взвешивания необходимо нажать клавишу в момент просмотра результатов суммирования, в результате чего на табло появится мигающее сообщение «Clear», после чего необходимо нажать клавишу на 1–2 сек. После этого данные суммирования будут удалены из памяти индикатора.

7.4.2. Счётный режим

Счетный режим используется для подсчета количества изделий одинаковой массы. Для корректного подсчета необходимо выполнение следующих условий:

а. масса изделий не должна различаться более чем на 10%;

Находясь в основном режиме взвешивания, нажмите на клавишу

б. масса одного изделия должна превышать 3d.

Для включения счётного режима необходимо выбрать режим «Fun 2» и подтвердить выбранный режим, нажав клавишу

На дисплее в данном режиме будут одновременно гореть

индикаторы > и =

сообщение «000000» о количестве образцов. С помощью клавиш и выберите количество образцов, которое Вы положите на платформу весов для определения массы одного образца. Положите на грузоприёмную платформу заданное количество образцов и нажмите

клавишу . После этого, на дисплее отобразится количество образцов, которое находится на платформе весов, а в память автоматически будет занесено значение массы одного образца.

<u>Примечание!</u> Для более точного определения количества деталей следует выбирать большее количество образцов.

Положите на платформу изделия, количество которых необходимо определить, и на дисплее будет отображаться их общее количество.

<u>Примечание:</u> для работы функции суммирования параметры печати должны быть установлены по умолчанию

7.4.3. Процентный режим

Процентный режим предназначен для определения массы груза в процентах от выбранного значения массы. На дисплее в данном режиме будут одновременно гореть индикаторы < и =. Для включения процентного режима необходимо выбрать режим «**Fun** 3» и подтвердить

Находясь в основном режиме взвешивания, нажать и удерживать клавишу секунды, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение «РАгА». входа в параметр, на дисплее отобразится ток заряда аккумулятора, в мА.

7.3.5. Просмотр количества обращений к меню и выполненных калибровок. «Count».

Если возникнет необходимость просмотра количества обращений к меню и выполненных калибровок (произведённых в сервисном центре), необходимо, находясь в режиме взвешивания,

нажать и удерживать кнопку В в течении 4 – 5 сек. На табло появится надпись: «ParA». Кнопками (или) перейти к параметру «Count». Снова нажать кнопку ... На табло индикатора появится информация о количестве обращений к меню «oPt XX» и через 2 сек количество выполненных калибровок «САL XX». После просмотра данных, необходимо вновь Чтобы выйти из меню, необходимо нажать кнопку

В индикаторе предусмотрена функция просмотра тока заряда аккумулятора (мА).

Находясь в основном режиме взвешивания, нажать и удерживать клавишу секунды, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение «PArA».

или **м** необходимо выбрать параметр «**Rechar**» и нажать клавишу входа в параметр, на дисплее отобразится ток заряда аккумулятора, в мА.

7.4. Дополнительное меню

В весах предусмотрена возможность работы весов в различных режимах, которые могут при необходимости активироваться пользователем. Для входа в меню дополнительных режимов

необходимо, находясь в основном режиме взвешивания, нажать и удерживать клавишу течение 4 сек., после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение

«**Fun 1**». С помощью клавиш **У** и необходимо выбрать необходимый режим работы

весов и подтвердить выбранный режим, нажав клавишу

- **«Fun 1»** режим суммирования;
- «Fun 2» счетный режим;
- «Fun 3» процентный режим.

Для выхода из всех режимов используйте клавишу

7.4.1. Режим суммирования

Для суммирования массы нескольких грузов выбрать дополнительный режим работы весов «Fun 1». После этого поместить первый груз на грузоприёмную платформу, нажать клавишу

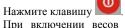
для сохранения текущего значения в памяти индикатора, снять первый груз и положить на

Таблица 2. Назначение индикаторов дисплея

Индикатор	Назначение
	Данный индикатор загорается при работе в проверочном
>	режиме, когда показания на дисплее превышают
	установленное значение верхнего уровня диапазона массы.
	Данный индикатор загорается при работе в проверочном
<	режиме, когда показания на дисплее меньше установленного
,	значения нижнего уровня диапазона массы.
	Данный индикатор загорается при работе в проверочном
=	режиме, когда показания на дисплее находятся в
	установленном диапазоне массы.
> O =	Данный индикатор загорается при нулевых показаниях
>0<	весов.
	Данный индикатор загорается при использовании функции
NET	тарирования.
	Значение массы груза в фунтах.
OK	Данный индикатор загорается при стабильных показаниях
UK	весов.
AC	Индикатор состояния заряда батареи.
AC	Данный индикатор отображает статус заряда батареи.

6. ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ

Переключатель включения/выключения находится справа на нижнем основании индикатора.



При включении весов на дисплее отображается версия программного обеспечения, затем проходит тест, проверяющий работоспособность дисплея весов (на дисплее загораются все сегменты. Весы готовы к работе, когда на индикаторе устанавливаются нулевые показания. В

случае ненулевых показаний, установите весы на ноль нажатием клавиши

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Установка нулевых показаний

Если на дисплее не отображаются нулевые показания и индикатор >0< не горит при отсутствии

груза на платформе, то нажмите на клавишу для установки нулевых показаний.



7.2. Работа с тарой

Использование тары

Положите контейнер (тару) на платформу весов.

Нажмите на клавишу и на дисплее массы отобразятся нулевые показания, а также загорится индикатор **NET**. Положите груз в контейнер, и на дисплее отобразится вес "**HETTO**".

Удаление массы контейнера (тары) из памяти весов

Снимите все объекты с платформы весов. На дисплее отобразится значение массы тары со знаком

«минус». Нажмите на клавишу , после этого погаснет индикатор **NET**, на дисплее отобразятся нулевые показания, и значение массы тары будет удалено из памяти весов.

7.3. Основное меню

Основное меню индикатора имеет структуру, приведенную на рисунке 2.

Для входа в основное меню индикатора необходимо, находясь в основном режиме взвешивания,

отобразится сообщение «**PArA**». С помощью клавиш можно выбрать следующие пункты меню: «Para»(Parameters), «Count», «CHECK», «Rechar»(recharge), «RS232».

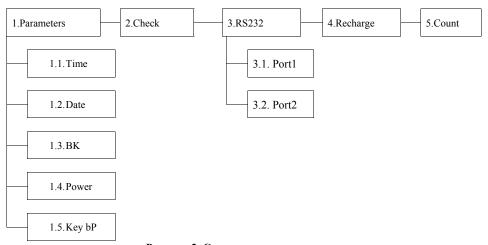


Рисунок 2. Структура основного меню

Для перехода от одного пункта меню к другому необходимо использовать клавиши

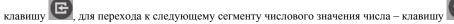


для входа в выбранный пункт меню и подтверждения установленного значения – клавишу

Для выхода из выбранного пункта меню или перехода на один уровень вверх, а также

выхода из меню без сохранения сделанных изменений необходимо использовать клавишу

Для установки числовых значений выбранного параметра в меню необходимо использовать



7.3.1. Параметры индикатора. «Parameters».

С помощью пункта меню «PArA» можно изменять следующие настройки:

• «time» - установка текущего времени в 24-х часовом формате;

Стандартный код передачи данных ASCII:

Биты данных 8; Паритет нет; Стоповый бит

Порт RS232 и подключение к компьютеру.

Схема подключения индикатора к разъему (RS232) приведена на рисунках 2 и 3.

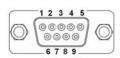


Рисунок 2. Схема подключения разъема RS232

Таблица 3, Подключение индикатора к РС

	КОНТАКТЫ	НАЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАТЕ (COM1)	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАТЕ (COM2)
F	2	TXD	R/-	T
	3	RXD	R/+	R
	5	GRD	-	-

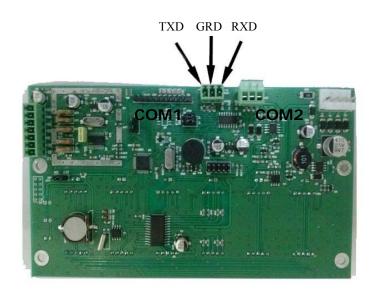


Рисунок 2. Схема подключения RS232

7.3.4. Индикация тока заряда аккумулятора. «Recharge».

В индикаторе предусмотрена функция просмотра тока заряда аккумулятора (мА).

АС – включение/выключение функции суммирования результатов взвешивания при отправке данных на компьютер (и на печать). Выключение данного подменю может влиять на работу функции суммирования;

St – включение/ выключение стабильности показаний весов при распечатке данных;

Fr 0d (0 ÷ 20d) – распечатка данных будет производится при величине дискреты d равной или большей, заданной пользователем (например, если величина установлена в 18d, то распечатка данных при нагрузке, меньшей 18d – будет невозможна);

Lab 1(2) – горизонтальный формат печати (строчкой), 2 – вертикальный формат печати (столбиом):

Сору 1 (1 ÷ 8) – количество копий распечатки данных (например, если, количество повторов печати задано =3, то при опускании груза на платформу и его стабилизации произойдёт распечатка отчёта взвешивания три раза подряд);

*Образцы с помощью 4-х протоколов печати:

1. ST. GS 0.500.kg ST.GS 0.500.kg

ST.GS 0.500,kg

US.GS 0.510.kg

где: ST – стабильное взвешивание, US – нестабильное взвешивание, GS – GROSS (БРУТТО), NT - NET (HETTO):

2 US,GS, 0.200kg ST.GS. 0.200kg

ST.GS. 0.200kg

0.200kg

формат числовых данных сдвинут на два знака вправо;

500

где: 8 - нагрузка БРУТТО, 9 - нагрузка НЕТТО, первое число - вес текущей нагрузки, второе число – вес предыдущей нагрузки;

4. =000.0 =000.0 =000.0 =000.0 =000.0 =000.0 =005.0 =005.0 =005.0 =005.0 =005.0 =005.0 =005.0 =005.0

формат числовых данных «повёрнут» в обратную сторону, печать данных в строчку;

**Образец печати подменю Auto 1 (2), Manual:

 TTMF 15:23:09 DATE 02-01-2013 NO. 0.500kg NET 0.000kg TARE 0.500kg TOTAL 0.700kg

где: TIME – время, DATE – дата, NO. – очерёдность нагрузки, NET – масса НЕТТО, TARE – масса тары, GROSS - масса БРУТТО, ТОТАL - итоговая масса груза (сложенная с предыдущей нагрузкой);

RFF. R TIME No. GROSS TOTAL 02-01-2013 15:28:29 3 ₩ 0.500kg 0.000kg 0.500kg 1.200kg

где: REF – точка отсчёта, W – очерёдность веса и тд. (см.выше).

Примечание: для отслеживания распечатки данных на компьютере можно использовать trial программу Hyper Terminal.

- «date» установка даты;
- «**bK**» яркость дисплея индикатора;
- «PoWER» установка времени автовыключения;
- «**KEY bP»** включение / отключение сигнала нажатия клавиш;

Установка текущего времени.

Для установки текущего времени необходимо, находясь в режиме взвешивания, нажать и в течение 3-4 сек, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение «PArA». Далее нажать клавишу отобразится сообщение – «timE». Повторно нажать клавишу текущее установленное время, после чего с помощью клавиш минуты и секунды в 24-х часовом формате. После этого необходимо сохранить установленное значение клавишей . Для выхода из меню, необходимо дважды нажать клавишу

Установка текущей даты.

Для установки текущей даты необходимо, находясь в режиме взвешивания, нажать и удерживать клавишу в течение 3–4 сек, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение «**PArA**». Далее нажать клавишу сообщение – «timE». Клавишей или необходимо выбрать параметр «dAtE», после чего повторно нажать клавишу ... на дисплее отобразится сообщение об установленном формате даты. Формат даты может быть выбран из следующих: "Y-M-D" год - месяц - день "M-D-Y" месяц - день - год "D-M-Y" день - месяц - год

Для изменения формата даты необходимо использовать клавиши 😉 или сохранить установленное значение клавишей , на дисплее отобразится дата в выбранном формате. С помощью клавиш установите текушую дату, после чего сохраните Пля выхода из меню, необходимо дважды нажать установленное значение клавишей клавишу

Установка яркости дисплея индикатора.

Для установки яркости дисплея необходимо, находясь в режиме взвешивания, нажать и в течение 3-4 сек, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение «PArA». Далее нажать клавишу при этом на дисплее

отобразится сообщение – «timE». Клавишей 🕒 или после чего повторно нажать клавишу , на дисплее отобразится сообщение об установленном значении яркости дисплея от 1 до 8. С помощью клавиш 🕒 и меню, необходимо дважды нажать клавишу

Установка режима автовыключения (при работе от аккумуляторной батареи).

Для экономии заряда аккумулятора весы могут отключаться автоматически, если они не используются в течение заданного времени. Для установки времени автовыключения весов необходимо, находясь в режиме взвешивания, нажать и удерживать клавишу в течение 3-4 сек, после чего отпустить клавишу, на дисплее

индикатора отобразится сообщение «PArA». Далее нажать клавишу отобразится сообщение – «timE». Клавишей 🕒 или 💟 необходимо выбрать параметр «PoWer», после чего повторно нажать клавишу , на дисплее отобразится сообщение об установленном значении времени отключения (1, 2, 5, 10 или 15 минут), либо сообщение «oFF» о

выключенном режиме автовыключения. С помощью клавиш необходимое значение, после чего сохраните установленное значение клавишей выхода из меню, необходимо дважды нажать клавишу

Включение звукового сопровождения нажатия клавиш.

Для включения/выключения звукового сопровождения нажатия клавиш необходимо, находясь в режиме взвешивания, нажать и удерживать клавишу 🐸 в течение 3-4 сек, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение «PArA». Далее нажать клавишу , при этом на дисплее отобразится сообщение – «timE». Клавишей или необходимо выбрать параметр «КЕУ bР», после чего повторно нажать клавишу , на дисплее отобразится сообщение об установленном значении «оп» (включено) или «оFF» (выключено). С установите необходимое значение, после чего сохраните Для выхода из меню, необходимо дважды нажать установленное значение клавишей клавишу

7.3.2. Работа весов в проверочном режиме. «СНЕСК».

Используется для определения соответствия массы груза (изделия), находящегося на платформе, заданному весовому диапазону. Данный режим работает при выбранном дополнительном режиме работы весов «Fun 1». Находясь в основном режиме взвешивания, нажать и удерживать

клавишу в течение 3–4 сек, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора

отобразится сообщение «PArA». Клавишей или необходимо выбрать параметр

«СНЕСК» и нажать клавишу для входа в параметр. На дисплее отобразится режим работы звукового сигнала: «oFF» - проверочный режим отключен; «in» - работа звукового сигнала внутри интервала установленных значений, «out» - работа звукового сигнала вне интервала

установленных значений. С помощью клавиш установите необходимое значение.



установите сначала нижнюю границу рабочего интервала, сохраните значение клавишей

меню, необходимо нажать клавишу

Примечание: значение нижнего уровня диапазона массы должно быть меньше значения верхнего уровня диапазона массы.

7.3.3. Подключение индикатора к PC. «RS232».

Установка параметров для подключения к компьютеру

Находясь в основном режиме взвешивания, нажать и удерживать клавишу секунды, после чего отпустить клавишу, на дисплее индикатора отобразится сообщение «PArA».

входа в параметр, на дисплее отобразится сообщение «Port1».

ВНИМАНИЕ! Установка параметров для подключения к компьютеру или принтеру произведена по умолчанию на предприятии – изготовителе. Не рекомендуется изменять данные настройки для корректной работы различных режимов работы весов.

Весы могут осуществлять передачу данных как на компьютер, так и на принтер. По умолчанию, настройки портов RS232 (1) и RS232 (2) следующие:

- Port 1: PC \rightarrow 9600 \rightarrow Prot 1 \rightarrow int 1.0
- Port 2: Manual \rightarrow 9600 \rightarrow AC on \rightarrow St on \rightarrow Fr 0d \rightarrow Lab 2 \rightarrow Copy 1

PC* - печать с помощью одного из 4-х протоколов печати, (также доступны Auto 1** - печать отчёта после опускания нагрузки на платформу весов, Auto 2 – печать при удалении нагрузки с платформы весов, Cmd – печать по команде с компьютера, Manual – печать при нажатии кнопки

9600 (1200 ÷ 115200) – скорость передачи данных;

Prot $1(1 \div 4)$ – формат распечатки данных;

int 1.0 (0 ÷ 2) – временная пауза перед следующей передачей данных;