



НЕВСКИЕ ВЕСЫ

**ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ
ВСЛ-200/0,1А**

Руководство по эксплуатации



**Санкт-Петербург
2013**

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	НАЗНАЧЕНИЕ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	3
4	КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
5	КОНСТРУКЦИЯ ВЕСОВ	4
6	ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ	5
7	РАБОТА С ВЕСАМИ	8
7.1	Взвешивание груза	8
7.2	Взвешивание груза в таре	8
7.3	Выбор единиц измерения	8
7.4	Работа в счетном режиме	9
7.5	Процентное взвешивание	10
7.6	Гидростатическое взвешивание	10
7.7	Таблица параметров	11
7.8	Подключение весов к компьютеру	12
8	УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	13
9	УПАКОВКА	13
10	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	14
11	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	14
12	ЮСТИРОВКА ВЕСОВ	14
13	ПОВЕРКА ВЕСОВ	15
14	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	16
15	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ВЕСОВ	17
16	ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ	17
17	СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ	17

ВНИМАНИЕ!

Проверьте наличие гарантийного талона предприятия-изготовителя или фирмы-продавца, т.к. его отсутствие лишает права на бесплатный гарантийный ремонт.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ВЕСАМИ

Устанавливайте весы на устойчивом основании, не подверженном вибрациям;

Не допускайте ударов по платформе весов (не бросайте груз на весы);

Весы отъюстированы на широте Санкт-Петербурга (60° с.ш.), если нет специальной отметки в руководстве по эксплуатации (далее – Руководство);

После транспортирования и хранения при температуре ниже 0°С, перед распаковкой весы следует выдержать при нормальной температуре не менее 6-ти часов;

Не устанавливайте весы рядом с приборами, которые являются источниками радиоизлучения;

Следите за чистотой весов. Оберегайте весы от воды, грязи и пыли;

Сохраняйте упаковку от весов для их возможного транспортирования;

Храните руководство в течение всего срока службы весов.

Не устанавливайте на грузоприемное устройство груз, масса которого превышает наибольший предел взвешивания весов, а размеры превышают размеры платформы.

1 ВВЕДЕНИЕ

Весы электронные ВСЛ (далее - весы) выпускаются по ГОСТ 24104-2001 и техническим условиям ТУ 4274-010-50062845-2008. Весы зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений РФ под № 25390-08 (сертификат RU.C.28.001.A № 32584).

Настоящее руководство является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные технические характеристики электронных весов модификаций ВСЛ-200/0,1А.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

Весы ВСЛ-200/0,1А предназначены для высокоточного статического взвешивания грузов в различных лабораториях.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Технические характеристики весов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Технические характеристики	ВСЛ-200/0,1А
Класс точности по ГОСТ 24104-01	Специальный (I)
Диапазон взвешивания, г	от 0,01 до 205
Дискретность, мг	0,1
Диапазон устройства выборки массы тары, г	НПВ
Время установления показаний, с, не более	10
Диаметр платформы, мм	90
Габаритные размеры витрины ВхШхГ, мм	190×160×220
Габаритные размеры весов ВхШхГ, мм	460×200×270
Масса весов, кг	11
Питание, В	220
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Масса юстировочного груза, г	200
Рабочий температурный диапазон, °С	+10 ... +40
Время прогрева, мин.	30

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки весов должен соответствовать табл. 2

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Весы	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1
Рым-болт	1

5 КОНСТРУКЦИЯ ВЕСОВ

5.1 Конструктивно весы состоят из:

- корпуса нижнего;
- корпуса верхнего
- грузоприемной платформы;
- ветрозащитной витрины.

5.2 Внутри корпуса весов установлены:

- блок питания;
- блок управления;
- блок индикации с ЖК индикатором;
- блок весоизмерительного датчика.

Внешний вид лицевой панели весов приведен на рис. 1.

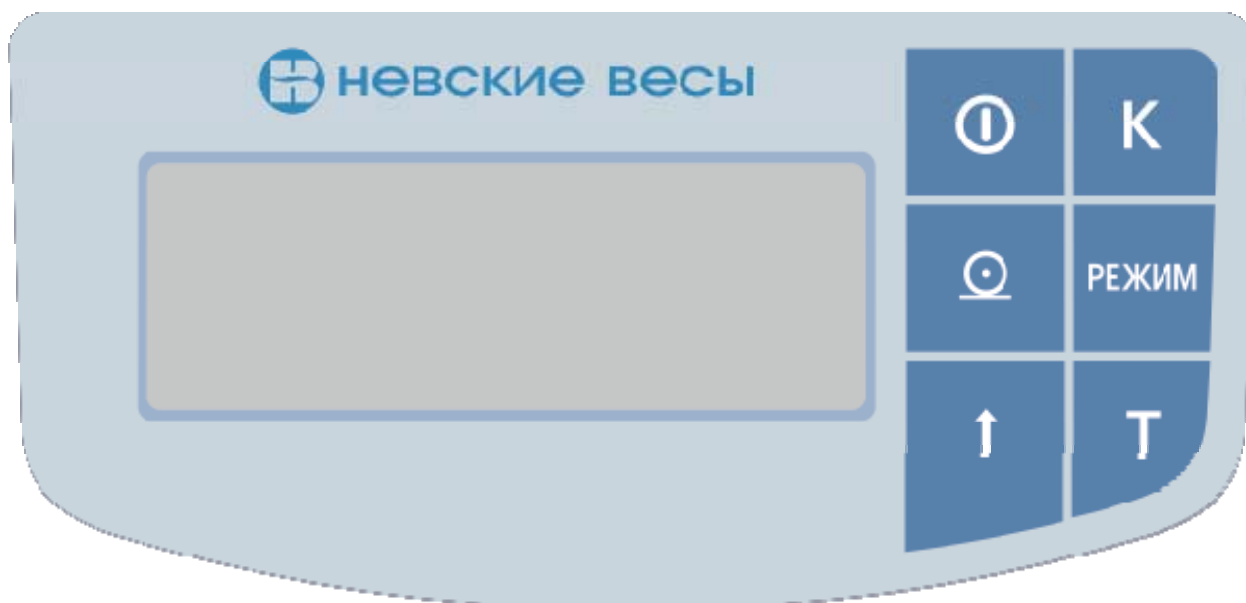


Рисунок 1 Лицевая панель весов

5.2 Назначение кнопок управления приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Кнопка	Назначение
1		Включение весов
2		Включение подсветки дисплея
3	Т	Выборка массы тары
6		Передача информации через интерфейс RS232C
8	РЕЖИМ	Кнопка выбора единиц измерения и режимов работы
9	К	Кнопка юстировки весов

6 ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

6.1 Распакуйте весы.

Проверьте на соответствие комплектности (табл. 2).

Установите весы на ровном основании, не подверженном вибрациям. При помощи регулировочных ножек выставите весы по ампуле уровня таким образом, чтобы пузырек воздуха находился в центре ампулы (рис. 2).



Неправильно *Правильно*

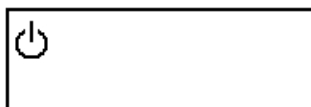
Рисунок 2

6.2 Подключите весы к сети 220В 50Гц.

Индикацией подключения весов к сети является тест в виде индикации:

- всех символов дисплея (2-3 с);
- 20050000 (2-3 с);
- A1007A.(2-3 с).

По завершению теста на дисплее высветится:

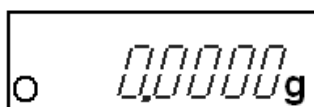


Прогрейте весы в течение 30 мин.



6.2 Включите весы кнопкой

После прохождения теста (индикация всех символов дисплея) на дисплее высветится:



Весы находятся в режиме взвешивания.

Внимание! Перед началом работы с весами необходимо выполнить их юстировку.

В весах предусмотрено два вида юстировки:

1. Автоматическая юстировка.

Весы юстируются автоматически после подключения к сети при изменении температуры окружающей среды.

2. Полуавтоматическая юстировка (далее - юстировка).

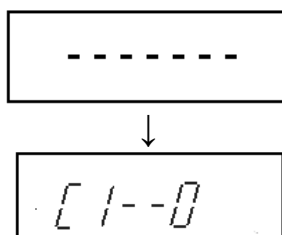
Весы имеют два варианта юстировки:

- юстировка встроенной гирей;
- юстировка внешней гирей.

6.3 Выбор варианта юстировки

Нажмите последовательно кнопки «  » и «  ».

На дисплее:



Где C1—0 ранее установленное значение варианта юстировки (в данном примере: 0-юстировка внутренней гирей).

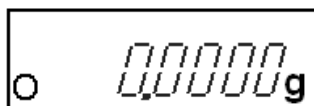
Кнопкой «**РЕЖИМ**» выберите вариант юстировки в соответствии с табл. 4.

Таблица 4

C1	C1-Y	Описание
<i>C1</i> : Вариант юстировки	<i>C1-0</i>	Юстировка внутренней гирей
	<i>C1-1</i>	Юстировка внешней гирей

Нажмите кнопку «Т».

На дисплее:



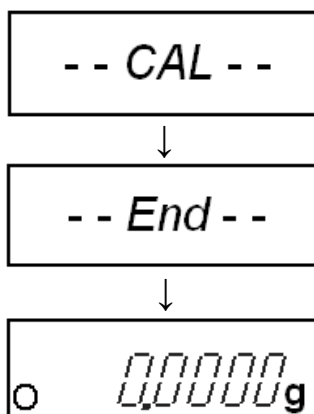
Весы находятся в режиме взвешивания.

6.4 Юстировка внутренней гирей

Перед проведением юстировки грузоприемная платформа должна быть пустой.

Нажмите кнопку «К».

На дисплее высветится:

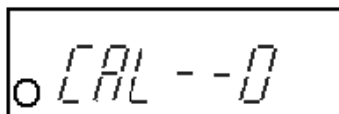


Юстировка завершена, и весы находятся в режиме взвешивания

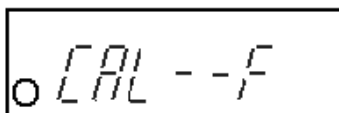
6.5 Юстировка внешней гирей

Перед проведением юстировки грузоприемная платформа должна быть пустой.

Нажмите кнопку «К», на дисплее мигающая надпись:

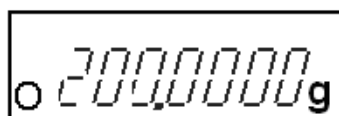


Затем:



Поместите на грузоприемную платформу гирю 200 г и нажмите кнопку «Т».

На дисплее:



Уберите юстировочную гирю.

Весы готовы к работе.



6.6 Для выключения весов нажмите кнопку


Полное выключение весов осуществляется отключением весов от сети 220 В.


7 РАБОТА С ВЕСАМИ

7.1 Взвешивание груза

Положите груз на платформу. Весы покажут массу груза.

Примечание 1

1. Максимальная точность во всех режимах работы весов (режим взвешивания, счетный режим, режим процентного взвешивания) обеспечивается, когда в ненагруженном состоянии на дисплее высвечиваются нули, а индикатор стабильности  высвечен. Если в ненагруженном состоянии весов на дисплее высвечиваются значения отличные от нуля, необходимо нажать кнопку «Т». Контроль состояния ненагруженных весов должен осуществляться как при первом включении, так и в процессе работы.

2 Завершение процесса взвешивания сопровождается высвечиванием индикатора стабильности .

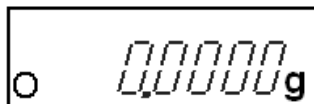
7.2 Взвешивание груза в таре

7.2.1 Установите тару на платформу.

Весы покажут вес тары.

7.2.2 Нажмите кнопку «Т».

На дисплее:



7.2.3 Положите груз в тару.

Весы покажут массу нетто.

Примечание:

- при снятии груза и тары на весах отобразится масса тары со знаком “минус”.
- для продолжения взвешивания без использования тары обнулите показания кнопкой «Т».

7.3 Выбор единиц измерения

7.3.1 Выбор единиц измерения производится кнопкой «РЕЖИМ» в режиме взвешивания. При этом на дисплее высвечиваются соответствующие символы единицы измерения.

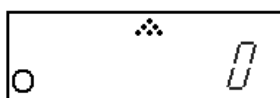
7.3.2 Весы имеют 2 возможные единицы измерения массы:


- грамм (g), дискретность измерения 0.0001 g;
- метрический карат (ct), дискретность измерения 0.001 ct, (1 ct = 0.2 g).

7.4 Работа в счетном режиме

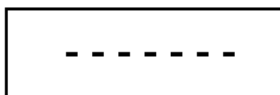
7.4.1 Кнопкой «РЕЖИМ» выберите счетный режим работы весов.

На дисплее:



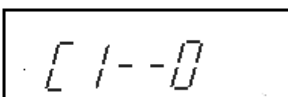
7.4.2 Нажмите кнопку «».

На дисплее:



а затем кнопку «».

На дисплее ранее установленное значение С1-У . Например:



Смотрите табл.4 п.6.3


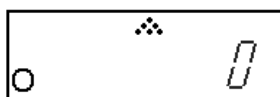
При помощи кнопки «» войдите в режим установок параметров счетного режима С2- -У - и кнопкой «РЕЖИМ» выберите необходимую установку У (см. табл. 5).

Таблица 5

СХ	СХ-У	Количество образцов, шт.
С2:Счетный режим. Установка количества образцовых предметов.	С2-0	10
	С2-1	20
	С2-2	50
	С2-3	100
	С2-4	1000

7.4.3 Нажмите кнопку «Т»

На дисплее:



7.4.4 Поместите на грузоприемную платформу однородные изделия в количестве выбранном в п . 7.4.2.

На дисплее суммарная масса образцов.

Нажмите кнопку «К».

На дисплее высветится количество, выбранное в п.7.4.2

7.4.5 Поместите на платформу аналогичные изделия, количество которых, необходимо подсчитать. Весы покажут их количество.

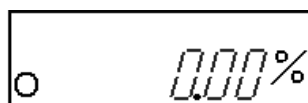
Для возврата в режим взвешивания нажимайте кнопку «РЕЖИМ», пока весы

не перейдут в нужный режим.

7.5 Процентное взвешивание

7.5.1 Кнопкой «РЕЖИМ» выберите режим процентного взвешивания

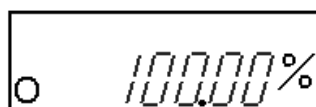
На дисплее:



7.5.2 Поместите на грузоприемную платформу груз, масса которого будет принята за 100%.

7.5.3 После стабилизации веса нажмите кнопку «К»

7.5.4 На дисплее:



7.5.5 Поместите на грузоприемную платформу груз. Весы покажут массу груза в процентах.

7.6 Гидростатическое взвешивание

7.6.1 Снимите пластиковую заглушку в нижней части корпуса весов, вкрутите рым-болт.

7.6.2 Поместите весы на стол для гидростатического взвешивания.

7.6.3 Выровняйте и отъюстируйте весы.

7.6.4 Подвесьте на рым-болт контейнер для гидростатического взвешивания.

Весы готовы к гидростатическому взвешиванию.

7.6.5 Определение плотности предметов.

Нажмите кнопку тарирования.

Когда на дисплее высветится «0», поместите в контейнер исследуемое вещество.

Считайте с дисплея показания массы вещества в воздухе (А), запишите показания.

Пример: А = 10,0000 г.

Удалите из контейнера исследуемое вещество.

Нажмите кнопку тарирования.

Когда на дисплее высветится «0», погрузите контейнер в дистиллированную воду. Нажмите кнопку тарирования. Когда на дисплее высветится «0», поместите в контейнер исследуемое вещество. Считайте с дисплея показания массы вещества в воде (Б), запишите показания.

Пример: В=9,5344 г.

Измерьте температуру воды, запишите показания термометра.

По табл. 6 определите плотность воды.

Пример: $\rho_0 = 0,99973 \text{ г/см}^3$.

Вычислите плотность исследуемого вещества по формуле:

$$\text{Плотность: } P = \frac{A}{A - B} (P_0 - P_1) + P_1$$

Где:

P – плотность вещества;

A – вес вещества в воздухе;

B – вес вещества в воде;

Po – плотность воды;



P1 – плотность воздуха (0,0012 г/ см³).

Пример: P=21,45 г/ см³.

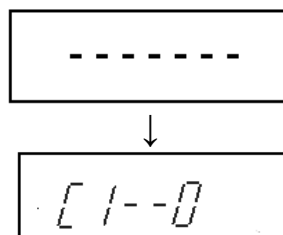
Таблица 6

T/°C	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
10.	0,99973	0,99972	0,99971	0,99970	0,99969	0,99968	0,99967	0,99966	0,99965	0,99964
11.	0,99963	0,99962	0,99961	0,99960	0,99959	0,99958	0,99957	0,99956	0,99955	0,99954
12.	0,99953	0,99951	0,99950	0,99949	0,99948	0,99947	0,99946	0,99944	0,99943	0,99942
13.	0,99941	0,99939	0,99938	0,99937	0,99935	0,99934	0,99933	0,99931	0,99930	0,99929
14.	0,99927	0,99926	0,99924	0,99923	0,99922	0,99920	0,99919	0,99917	0,99916	0,99914
15.	0,99913	0,99911	0,99910	0,99908	0,99907	0,99905	0,99904	0,99902	0,99900	0,99899
16.	0,99897	0,99896	0,99894	0,99892	0,99891	0,99889	0,99887	0,99885	0,99884	0,99882
17.	0,99880	0,99879	0,99877	0,99875	0,99873	0,99871	0,99870	0,99868	0,99866	0,99864
18.	0,99862	0,99860	0,99859	0,99857	0,99855	0,99853	0,99851	0,99849	0,99847	0,99845
19.	0,99843	0,99841	0,99839	0,99837	0,99835	0,99833	0,99831	0,99829	0,99827	0,99825
20.	0,99823	0,99821	0,99819	0,99817	0,99815	0,99813	0,99811	0,99808	0,99806	0,99804
21.	0,99802	0,99800	0,99798	0,99795	0,99793	0,99791	0,99789	0,99786	0,99784	0,99782
22.	0,99780	0,99777	0,99775	0,99773	0,99771	0,99768	0,99766	0,99764	0,99761	0,99759
23.	0,99756	0,99754	0,99752	0,99749	0,99747	0,99744	0,99742	0,99740	0,99737	0,99735
24.	0,99732	0,99730	0,99727	0,99725	0,99722	0,99720	0,99717	0,99715	0,99712	0,99710
25.	0,99707	0,99704	0,99702	0,99699	0,99697	0,99694	0,99691	0,99689	0,99686	0,99684
26.	0,99681	0,99678	0,99676	0,99673	0,99670	0,99668	0,99665	0,99662	0,99659	0,99657
27.	0,99654	0,99651	0,99648	0,99646	0,99643	0,99640	0,99637	0,99634	0,99632	0,99629
28.	0,99626	0,99623	0,99620	0,99617	0,99614	0,99612	0,99609	0,99606	0,99603	0,99600
29.	0,99597	0,99594	0,99591	0,99588	0,99585	0,99582	0,99579	0,99576	0,99573	0,99570
30.	0,99567	0,99564	0,99561	0,99558	0,99555	0,99552	0,99549	0,99546	0,99543	0,99540

7.7 Таблица параметров

Нажмите последовательно кнопки «  » и «  ».

На дисплее:




Изменение параметра: X- кнопкой «  »;
Y- кнопкой «РЕЖИМ»;

Таблица 7

СХ	СХ--У	Описание
С1:Вариант юстировки	С1-0	Авто-юстировка внутренней гирей
	С1-1	Ручная юстировка внешней гирей
С2:Счетный режим. Установка количества образцовых предметов.	С2-0	10
	С2-1	20
	С2-2	50
	С2-3	100
	С2-4	1000
С3:Минимальное значение стабилизации «0»	С3-0	Функция отключена
	С3-1	1d
	С3-2	2d
	С3-3	3d
	С3-4	4d
	С3-5	5d
С4:Скорость вывода данных	С4-0	2400bps
	С4-1	1200bps
	С4-2	4800bps
	С4-3	9600bps
С5:Режим вывода данных	С5-0	При стабилизации нуля
	С5-1	При стабилизации
	С5-2	По команде
	С5-3	Постоянно
С6:Звук при нажатии кнопки	С6-0	Нет
	С6-1	Есть
С7:Помехоустойчивость	С7-0	
	С7-1	Слабая
	С7-2	Средняя
	С7-3	Высокая
С8:Отображение значка подключения к сети	С8-0	Да
	С8-1	Нет

7.8 Подключение весов к компьютеру

7.8.1 Описание интерфейса

Установки интерфейса см. п.7.7 табл. 7.

Весы оснащены интерфейсом RS-232C со скоростью передачи данных от 2400 до 9600 бод.

Весы производят постоянную передачу данных на внешнее устройство в формате ASCII (8 бит данных без контроля четности).

Пример пакета передачи данных представлен в табл. 8.

На дисплее:

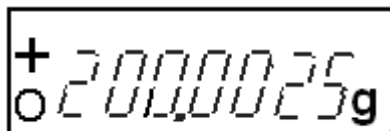


Таблица 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2B	30	32	30	30	2E	30	30	32	35	20	20	67	OD	OA
+		2	0	0	.	0	0	2	5			g		

Где,

< 1 > бит – знак массы: «+»..... 2B

«- » 2D

< 3 >....< 10 > биты семь цифр массы и плавающая точка

< 13 > бит единица измерения массы/режим работы весов

7.8.2 Электрическая схема кабеля для подключения весов к компьютеру приведена на рисунке 3.

Разъем DB9F весы

Разъем DB9F компьютер

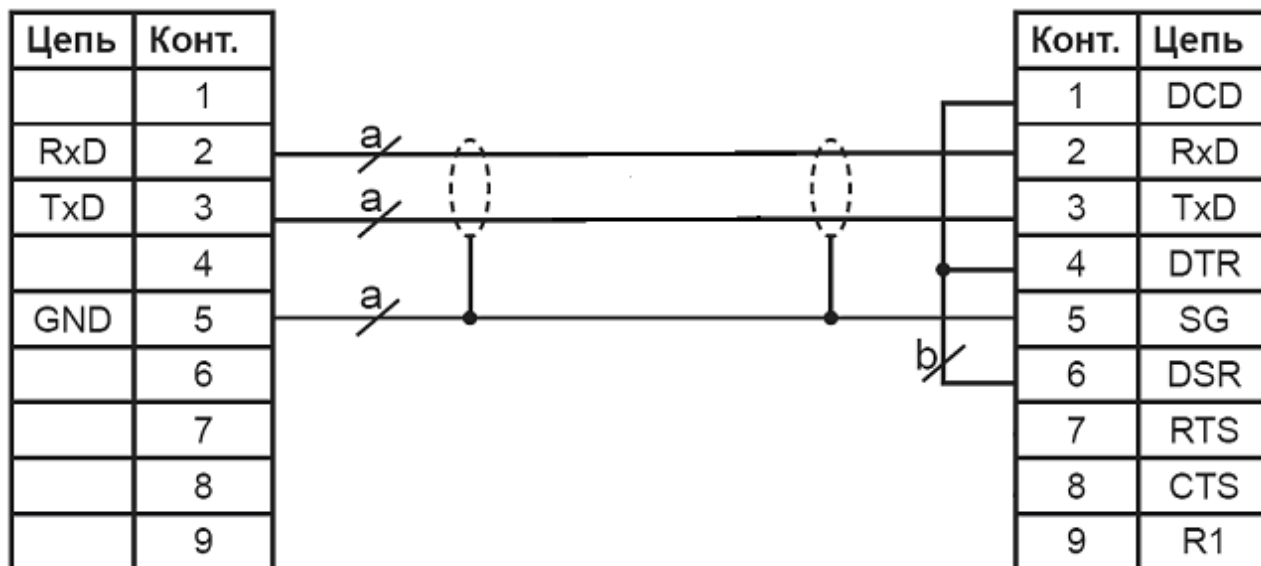


Рис.3 Электрическая схема кабеля

Указания по электромонтажу:

- 1) Цепи “а” вести кабелем КММ-4 (0,12 ÷ 0,2) мм или аналогичным;
- 2) Цепи “b” вести любым проводом диаметром (0,12 ÷ 0,2) мм.

8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включенных весах. При проведении указанных работ необходимо отключить весы от сети.

9.УПАКОВКА

1. Способ упаковки должен исключить самопроизвольное перемещение весов относительно тары при транспортировании и хранении.
2. Перед упаковыванием в транспортную тару, весы должны быть помещены в

чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

3. Эксплуатационная документация, отправляемая с весами, должна быть помещена в пакет из полиэтиленовой пленки и упакована в транспортную тару вместе с весами так, чтобы была обеспечена ее сохранность.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортирования весов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

Весы можно транспортировать всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

После транспортирования и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весы должны быть выдержаны при нормальной температуре не менее 6-ти часов.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей весов приведен в табл. 9.

Таблица 9

№ п/п	Неисправность	Причина	Способ устранения
1	Дисплей не светится	Весы не включены в сеть	Проверьте кабель и включите весы; Нажмите клавишу «ВКЛ»; Выключите и включите весы
2	Результаты взвешивания нестабильны (показания на дисплее изменяются)	Весы неправильно установлены (сквозняк, вибрация стола и т.д.); Не закрыта дверца витрины	Закройте дверцу витрины; Правильно установите весы
3	Некорректный результат взвешивания	Весы не были обнулены перед взвешиванием; Весы не были отъюстированы перед взвешиванием или отъюстированы с неточной массой	·Кнопкой «Т» обнулите весы ·отъюстируйте весы ·Отрегулируйте линейное напряжение

12. ЮСТИРОВКА ВЕСОВ

12.1 Юстировка - определение градуировочной характеристики весов (градуировка).

Весы отъюстированы на географическую широту 60°, если нет специальной пометки в свидетельстве о поверке. При эксплуатации весов на широте,

значительно отличающейся от указанной (или от широты, указанной в свидетельстве о поверке), могут возникнуть погрешности.

Для устранения таких погрешностей необходимо провести коррекцию показаний внутренней гири.

12.2 Проверка показаний внутренней гири.

12.2.1 Включите весы в сеть и прогрейте их в течении 30 мин.

12.2.2 Проведите юстировку весов внутренней гирей (см. п. 6.4).

12.2.3 По завершению юстировки внутренней гирей поместите на грузоприемную платформу гирю 200 г класса точности E2.

Снимите показания (A).

12.2.4 Если показания весов при нагружении гирей 200 г класса точности E2 – (A) отличаются от показаний весов после юстировки внутренней гирей более, чем $5d$ необходимо провести коррекцию показаний внутренней гири.

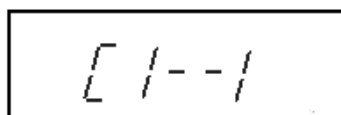
Т.е $A-200 = \pm \Delta, \Delta > 5d$

12.3 Коррекция показаний внутренней гирей.

12.3.1 Выполните п. 6.2, 6.3.

12.3.2 Выполните п. 6.4, выбрав вариант юстировки внешней гирей.

На дисплее:



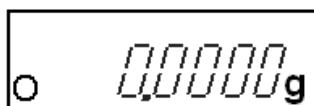
12.3.3 Нажмите кнопку «К».

На дисплее ранее установленное показание внутренней гири.

Кнопками «РЕЖИМ» и «» измените показания на дисплее на значение $\pm \Delta$.

12.3.4 Дважды нажмите кнопку «Т».

На дисплее:



12.3.5 Повторите п.п. 12.2.2-12.2.4. Если $\Delta > 5d$ повторите п.п. 12.3.1-12.3.4

П р и м е ч а н и е 2

1 Юстировку проводить эталонными гирями класса точности E2.

2 При юстировке груз размещать в центре или равномерно по платформе.

3 Гири, используемые для юстировки весов, поставляются по отдельному заказу.

13. ПОВЕРКА ВЕСОВ

Весы, используемые в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, подлежат обязательной поверке.

Поверка весов проводится согласно методике поверки МП 2301-0062-2008 «Весы электронные ВСЛ модификаций ВСЛ-60/0,1А, ВСЛ-120/0,1А, ВСЛ-180/0,1А, ВСЛ-200/0,1А, ВСЛ-300/0,1А, ВСЛ-200/1, ВСЛ-300/1, ВСЛ-400/1, ВСЛ-1К/0,01, ВСЛ-2К/0,01, ВСЛ-4К/0,01, ВСЛ-6К/0,1, ВСЛ-10К/0,1, ВСЛ-20К/0,1, ВСЛ-30К/0,1, ВСЛ-30К/0,2. Методика поверки» разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» от 18.07.2008г.

Основные средства поверки: гири класса E2, F2 по ГОСТ 7328-2001.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий ТУ 4274-010-50062845-2008 и ГОСТ 24104-2001 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.
- Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи потребителям, но не более 18 месяцев со дня производства.
- Гарантия не распространяется на источники питания (сетевой адаптер).
- Потребитель лишается права на гарантийный ремонт:
 - при отсутствии гарантийного талона предприятия-изготовителя или при внесении в него самостоятельных изменений;
 - при ремонте и/или конструктивных изменениях в весах неуполномоченными лицами/предприятиями;
 - при нарушении правил хранения, транспортирования и эксплуатации весов;
 - при нарушении правил ухода за весами;
 - при выходе из строя весов по независящим от производителя причинам (перепадам напряжения питания, попадания внутрь весов посторонних предметов, действия насекомых, грызунов и т.п.)
 - при наличии механических повреждений корпуса, грузоприемной платформы, клавиш клавиатуры, возникших в процессе эксплуатации или транспортировки;
 - при повреждении или отсутствии пломбы ОТК или пломбы государственного поверителя.

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ВЕСОВ

Весы электронные ВСЛ-А _____ зав. № _____
соответствуют техническим условиям ТУ 4274-010-50062845-2008,
опломбированы и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления _____ Контролер ОТК _____

16. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ

Весы электронные ВСЛ-А _____ заводской № _____
На основании результатов первичной поверки признаны годными и допущены к
применению.

« _____ » _____ 20 _____ г. (_____) _____
ФИО поверителя подпись

17. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Весы электронные ВСЛ-А _____ зав. № _____ упакованы
согласно требованиям, предусмотренным ТУ 4274-010-50062845-2008

Дата упаковки _____ Упаковку произвел _____

Адрес предприятия изготовителя:
ЗАО «ВЕС-СЕРВИС» 197349 С.-Петербург, Макулатурный проезд д.4,
т.(812) 606-68-80.

www.vesservice.com

e-mail: info@vesservice.com

Отделы продаж и сервиса в Санкт-Петербурге:

1. ул.Сердобольская д.1, т.(812)324-64-00
 2. Октябрьская наб., д.74 корп.2, т.(812)322-59-39
 3. ул.Промышленная д.19, т.(812)325-36-63
- г. Тверь Б.Перемерки, 1 (4822)47-50-48

г. Тверь:

Большие Перемерки, д.30 стр.1, (4822) 47-50-48

КОРЕШОК ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА
(остается у покупателя)

Весы электронные ВСЛ-А _____

Зав. номер _____ Дата выпуска _____

Адрес предприятия-изготовителя:

ЗАО "ВЕС-СЕРВИС"

Россия, 197349, Санкт-Петербург, Макулатурный проезд д.4

Тел/факс: (812) 606-68-80

отметки предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт;

Название предприятия: _____

Адрес предприятия: _____

Телефон _____, Факс _____

Дата продажи _____

Фамилия ответственного: _____ Подпись _____

МП

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(направляется в ЗАО " ВЕС-СЕРВИС " ремонтным предприятием")

Весы электронные ВСЛ-А _____

Зав. номер _____ Дата выпуска _____

Адрес предприятия-изготовителя:

ЗАО " ВЕС-СЕРВИС "

Россия, 197349, Санкт-Петербург, Макулатурный проезд д.4

Тел/факс: (812) 606-68-80

отметки предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт;

Название предприятия: _____

Адрес предприятия: _____

Телефон _____, Факс _____

Дата продажи _____

Фамилия ответственного: _____ Подпись _____

МП