

# **Модель SCC**

## **Инструкция по эксплуатации**

## СОДЕРЖАНИЕ

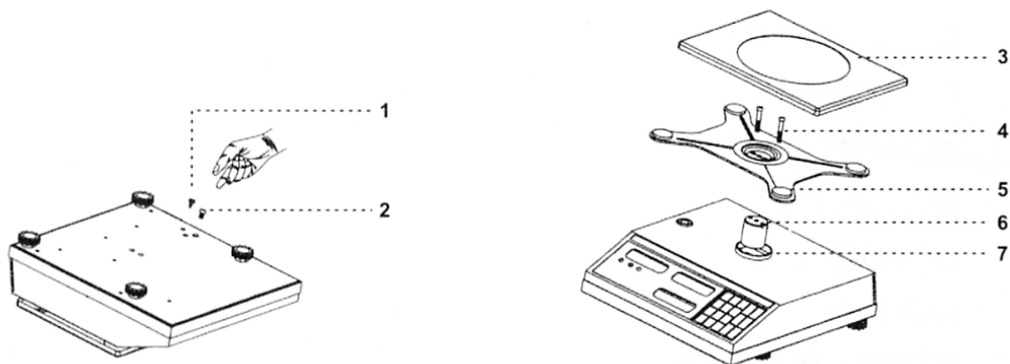
1	Основные характеристики весов	3
2	Подготовка весов к работе	3
3	Меры предосторожности	4
4	Дисплей весов	5
5	Клавиатура	6
6	Установка параметров весов	7
7	Спецификация	8
8	Калибровка	8
9	Сообщения об ошибках (Приложение 1)	9
10	Порт RS232 (Приложение 2)	10

## 1. Основные характеристики весов.

- микропроцессор в данной модели весов обеспечивает:
  - (1) автоматическое слежение нуля
  - (2) функцию тарирования с возможностью установки значения веса тары с клавиатуры; максимальное значение веса тары равно пределу взвешивания весов.
- удобная в работе влагозащищенная мембранная клавиатура
- три ЛСД дисплея с подсветкой для значений штучного веса, веса и количества
- функция счета
- функция АСАI для повышения точности определения штучного веса
- корпус весов выполнен из ударопрочного пластика, поддон весов – из нержавеющей стали
- возможность подключения принтера через интерфейс RS-232 (устанавливается как опция).

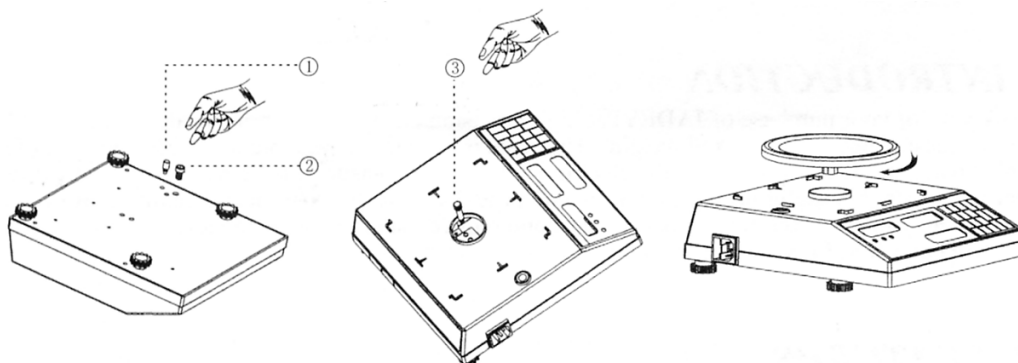
## 2. Подготовка весов к работе.

### 2.1 Модели SCC



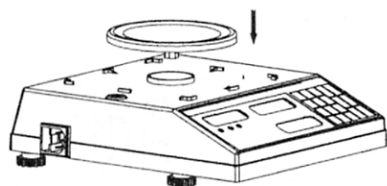
1. Удалите медные защитные винты (2) и затем (1).
2. Установите алюминиевый цилиндр (6) в отверстие корпуса весов с фиксирующей шпилькой (7), закрепите винтами с шестигранным шлицем (4) опору весового поддона (5).
3. Установите весовой поддон (3) на опору (5).

### 2.2 Модель SCC



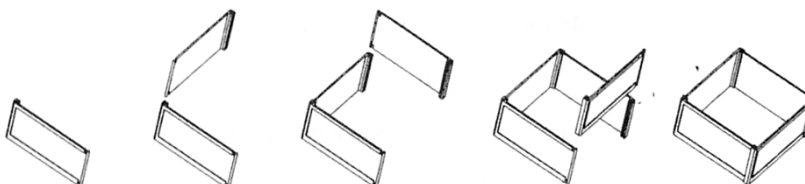
1. Удалите защитный медный винт (2), затем винты (1) и (3).
2. Установите круглый весовой поддон, вкручивая его по часовой стрелке.

## Модель SCC



Установите весовой поддон вертикально на корпус весов.

Кожух защиты от ветра.



Замечание: перед транспортировкой весов устанавливайте защитные винты, чтобы избежать повреждений из-за падений или ударов весов во время транспортировки.

### 3. Меры предосторожности.

После распаковки и сборки весов зарядите аккумуляторные батареи полностью, подключив сетевой адаптер весов в электросеть. Полная зарядка потребует около 8 часов. При полной зарядке индикатор зарядки на передней панели весов загорится зеленым светом.

Установите весы на ровную твердую поверхность.

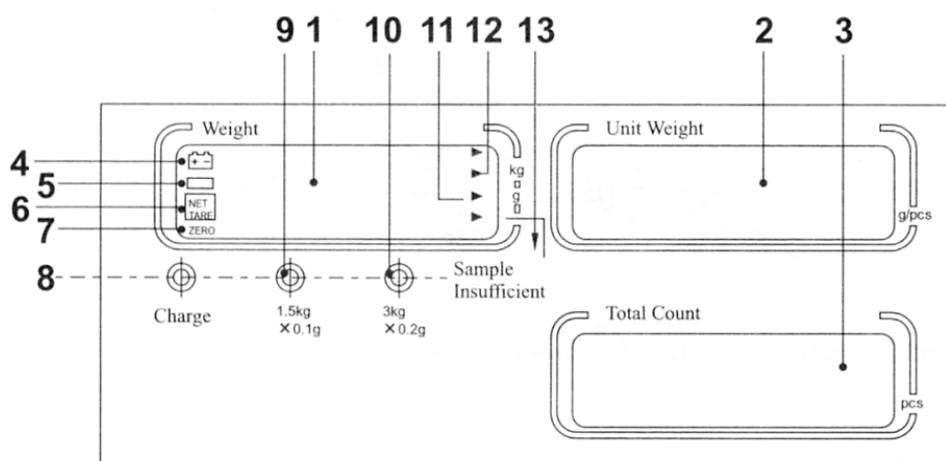
Не устанавливайте весы вблизи источников вибрации или ветра (например, комнатных кондиционеров).


Окружающая температура должна быть стабильной, без резких перепадов, и находится в диапазоне от -5 до +40°C

Желательно для подключения весов использовать отдельную розетку (т.е. не подключать к этой розетке другое оборудование) и перед подключением проверить напряжение в сети.

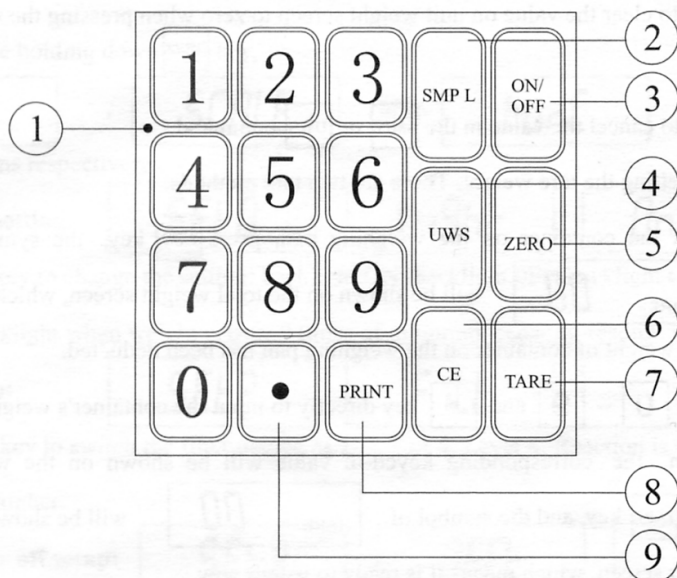
После включения питания перед началом работы дайте весам прогреться в течение 15 минут.

#### 4. Дисплей весов.



- (1) - дисплей для индикации полного веса груза.
- (2) – дисплей для индикации штучного веса (веса образца)
- (3) – дисплей для индикации количества взвешенных образцов
- (4) – символ “” высвечивается при слабой зарядке аккумуляторных батарей
- (5) – знак «минус»
- (6) – сигнализатор учета тары при взвешивании
- (7) – сигнализатор нулевого веса (загорается при установке показаний текущего веса в 0)
- (8) – индикатор зарядки батарей, загорается красным при необходимости зарядки, зеленым – при полной зарядке батарей
- (9) – индикатор выбранного значения НПВ - 1,5кг, и дискреты 0,1г
- (10) – индикатор выбранного значения НПВ – 3кг, и дискреты 0,2г (за исключением модели **SCC-150**)
- (11) – индикатор выбранной единицы взвешивания – грамм
- индикатор выбранной единицы взвешивания – килограмм (только для модели **SCC**).
- (12) – индикатор недостаточного веса образцов, загорается в случае если штучный вес меньше 0.8 НМПВ или количество образцов меньше 10 штук.

## 5. Клавиатура.



- (1) Клавиши **1-9**: ввод цифровых значений.
- (2) **SMPL** – расчет веса образца. Положите на весы некоторое известное количество образцов, введите это количество с клавиатуры, нажмите клавишу **SMPL**. На дисплеях весов высветится значение суммарного веса образцов, штучный вес и количество.
- (3) **ON/OFF** – включение и выключение питания весов.
- (4) **UWS** – при известном значении штучного веса введите значение с помощью цифровых клавиш и нажмите **UWS** для сохранения значения в памяти весов.
- (5) **ZERO** – установка показания дисплея весов в ноль. После нажатия клавиши на

левом дисплее высветится:

ZERO	00
------	----

- (6) **CE** – отмена ввода. Используется в случае, если при вводе значения с помощью цифровых клавиш была допущена ошибка, либо для удаления значения штучного веса, полученного с использованием клавиши **SMPL** или **UWS**
- (7) **TARE** – используется для учета веса тары следующими двумя способами:

А) положите тару на весы, нажмите **TARE**, на левом дисплее высветится

TARE	00
------	----

Б) если вес тары известен, введите его с помощью цифровой клавиатуры и нажмите **TARE**.

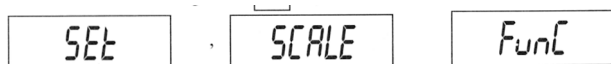
Для возврата в обычный режим взвешивания снимите тару с весов и нажмите клавишу **TARE** или **ZERO**.

Замечание. Значение веса тары должно быть кратно дискрете весов и не превышать значения НПВ.

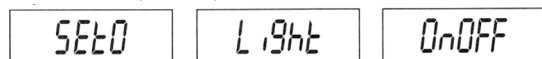
- (8) **PRINT**. – вывод результатов взвешивания на печать.
- (9) «.» - десятичная точка для ввода дробных значений.

## 6. Установка параметров весов.

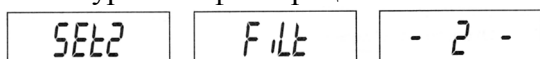
Нажмите клавишу **ZERO** и, удерживая, включите весы. На дисплеях весов высветится:



- (1) **Подсветка дисплея:** для изменения значения нажмите «0». Возможные значения: ON, OFF, ONOFF.



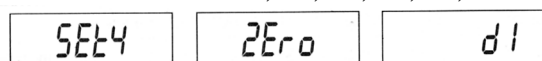
- (2) **Уровень фильтрации:** для изменения значения нажмите клавишу «2». Доступные значения 1, 2, 3, 4. Чем больше значение, тем больше время взвешивания и выше уровень фильтрации.



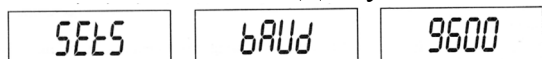
- (3) **Автоматическое отключение питания:** для выбора значений используйте клавишу «3». Доступные значения: OFF, 5, 10, 30, 60. Числовые значения означают время в минутах, после которого питание весов отключится автоматически, если в течение этого времени не было произведено ни одной операции взвешивания.



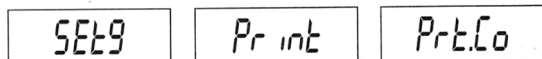
- (4) **Диапазон нуля:** для установки значения используйте клавишу «4». Доступные значения: d0, d1, d2, d3, d4, d5.



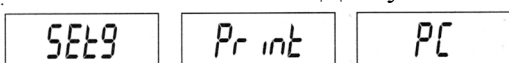
- (5) **Скорость передачи данных для RS232:** установка значений производится клавишей «5». Доступные значения: 2400, 4800, 9600.



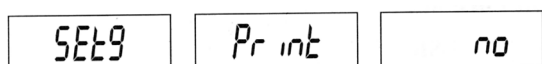
- (6) **Выбор режима передачи данных:** устанавливается клавишей «9». Доступные значения: Prt. Pr – данные печатаются после нажатия клавиши PRINT., Prt.Co – данные посылаются на печать непрерывно.



- (7) **Выбор внешнего устройства для передачи данных:** для изменения значения нажмите TARE. Доступные значения: PC, TP, SH, EZ.



- (8) **Режим печати данных:** для выбора значения Yes или No используйте клавишу SMPL.



## 7. Спецификация

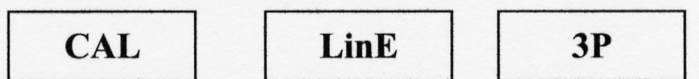
	SCC-150	SCC-750	SCC-1.5	SCC-7500
НПВ (г)	150	300	1500	7500
Дискрета (г)	0.01	0.02	0.1	0.5
Минимальный штучный вес (г)	0.08	0.16	0.4	0.8
Размер поддона	Ø125мм	Ø150мм	235 x 178мм	
Внутреннее разрешение	1/300000			
Рабочая температура	-5°C ~ +40°C			
Дисплей	ЖК с подсветкой, Вес: 5 знаков, Штучный вес: 5 знаков, количество: 5 знаков			
Питание	110/220В или кислотно-свинцовый аккумулятор			
Размеры	280(Ш) x 250(Д) x 100(В) мм			
Опции	RS232			
Вес	4.5 кг			

## 8. Калибровка

Перед процессом калибровки убедитесь, что переключатель **CAL**, расположенная на главной плате, разомкнута.

### 8.1 Калибровка с использованием трех калибровочных грузов.

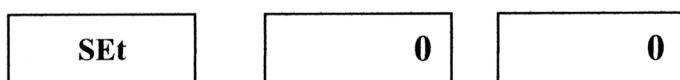
- (1) Выключите весы.
- (2) Нажмите **TARE** и, удерживая, включите весы. На дисплее появится сообщение:



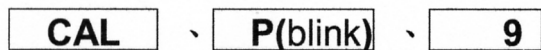
- (3) Нажмите **TARE** еще раз, появится надпись **On0**, идет процесс калибровки нуля.
- (4) После завершения калибровки нуля на дисплее высветится сообщение **On1**.
- (5) Положите на весы груз массой 1/3 НПВ. Нажмите **TARE**.
- (6) На дисплее высветится надпись **On2**. Положите на весы груз массой 2/3 НПВ. Нажмите **TARE**.
- (7) На дисплее высветится надпись **On3**. Положите на весы груз массой НПВ, нажмите **TARE**.
- (8) На дисплее высветится надпись **PASS**. Калибровка завершена.
- (9) Уберите груз с весов. Нажмите **TARE** и затем **ZERO** для перехода в режим взвешивания.

### 8.2 Калибровка с использованием одного калибровочного груза.

- (1) Выключите весы.
- (2) Нажмите **SMPL** и, удерживая, включите весы. На дисплее появится сообщение:



- (3) Введите с помощью цифровой клавиатуры число 11, нажмите **SMPL** для старта калибровки нуля.



- (4) Когда символ **P** перестанет мигать – калибровка нуля закончена и весы переходят



в режим диапазонной калибровки. Нажмите клавишу **SMPL**, на дисплее появится надпись:

**CAL** , **0(blink)** , **9**

(5) Введите значение калибровочного веса в граммах, положите калибровочный груз на весы, нажмите «.» Когда процесс калибровки завершится, уберите груз с весов, затем нажмите **SMPL** и **ZERO** для перехода в режим взвешивания.

## Приложение 1.

Сообщения об ошибках.

Сообщение	Описание
Err2	Начальное значение нуля при включении весов выходит из диапазона $\pm 10\%$ от значения нуля, полученного при калибровке.
Err3	Ошибка АЦП
Err4	Ошибка контрольной суммы EEPROM
Err5	Перегрузка (вес на весах больше чем НПВ+9e)
Err6	Неправильный калибровочный вес.
Over	Не хватает разрядов дисплея, чтобы отобразить значение количества взвешиваемых образцов.
Err	Вес тары больше НПВ.

Причины и способы устранения ошибок.

Состояние весов	Ошибка	Причина
Включение	Err2	Вышел из строя датчик или на весах в момент включения находится груз
Включение	Err3	Вышел из строя датчик или АЦП
Включение	Err4	Появление сообщения сопровождается звуковым сигналом. Выключите и включите весы. Если ошибка повторяется, произведите калибровку весов.
Работа в режиме взвешивания	Err5	Вес груза больше НПВ+9e
Калибровка	Err6	Используйте при калибровке правильный вес.

## Приложение 2

Выходной формат данных RS232.

Скорость передачи данных: 2400, 4800, 9600

Количество бит данных: 8

Разряд четности: N

Стоповый бит: 1

Кодировка: ASCII

Формат данных:

Вес

G/N	.	W	.	:	+/-													k	g	CR	LF
-----	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	----	----

Штучный вес

U	.	W	.	:	+/-															g	/	p	s	c	CR	LF
---	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	----	----

Количество

T	o	t	a	l	:																p	c	s	CR	LF
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Пример:

G/N	.	W	.	:	+/-					1	2	.	5	6	5						k	g	CR	LF
-----	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	----	----

U	.	W	.	:	+/-					3	.	0	0	8	9						g	/	p	s	c	CR	LF
---	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	----	----

T	o	t	a	l	:								4	1	7	6					p	c	s	CR	LF
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	----	----

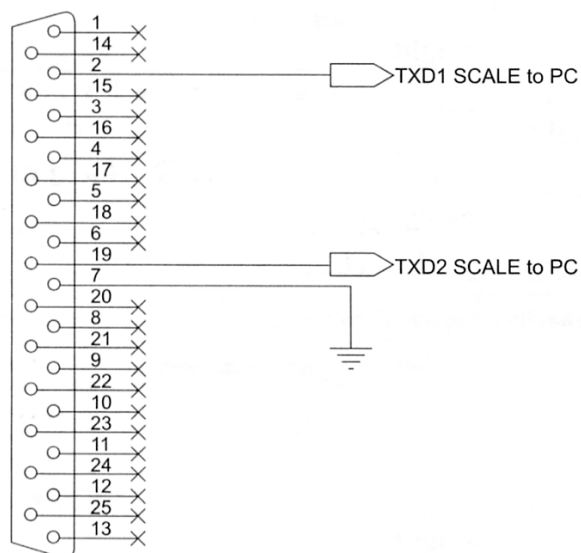
Вес брутто: +12.565кг

Штучный вес: +3.0089г

Количество: 4176 шт.

G – вес брутто, N – вес нетто.

Порт RS232.



CONNECTOR DB25

КОНЕЦ.