



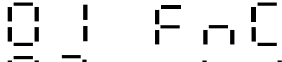


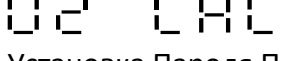

Весовой индикатор



DP 100

Руководство Пользователя

Содержание

1	Назначение кнопок	3
2	Технические Характеристики	4
3	Передняя и Задняя Панели	5
3.1	Передняя панель	5
3.2	Задняя панель	6
4	Установка	7
4.1	Разъем тензодатчика	7
4.2	Габаритные Размеры	8
5	Установка Параметров Управления Индикатором	9
5.1	 Параметры Управления Индикатором	10
5.2	 Установка Параметров RS-232	12
6	Калибровка	16
6.1	 Параметры Весов	17
6.2	 Калибровка Грузом	20
6.3	Установка Пароля Проведения Калибровки	21
6.4	 Функции	22
6.5	Сообщение об ошибках	24
7	Специальные Функции	25
7.1	Режим Взвешивания Животных	25
7.2	Режим Двухдиапазонного Взвешивания	26
7.3	Ввод Ручной Тары	27
7.4	Режим повышенной точности HR	27
8	Интерфейс	28
9	Обслуживание	29
9.1	Сброс Всех Параметров В Заводские	29
9.2	Сброс Параметров Управления в Заводские	29
9.3	Режим Тестирования	29
9.3.1	Вывод Версии Программы	30
9.3.2	Тест Дисплея	30
9.3.3	Проверка Кнопок	30
9.3.4	Вывод Значения АЦП	30
9.3.5	Проверка EEPROM	30
9.3.6	Проверка работы часов (не во всех версиях)	30
9.3.7	Проверка Последовательного Интерфейса RS-232	31
	Приложение 7-ОТОБРАЖЕНИЕ СИМВОЛОВ	32

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ

Риск поражения электрическим током, не допускайте к подключению неквалифицированный персонал.



ВНИМАНИЕ

Риск поражения электрическим током, не разбирайте индикатор.



ВНИМАНИЕ

Неправильно подключенное заземление может вызвать выход из строя индикатора.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Калибровку и настройку должен проводить квалифицированный персонал.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Выключайте прибор перед подключением разъемов.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ








Элементы, использующиеся в DP 100 чувствительны к электростатическому напряжению (ESD). Принимайте меры для транспортировки, хранения и использования к ESD-чувствительным компонентам.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не применяйте для очистки индикатора растворители. Защищайте индикатор от попадания вовнутрь воды и образования конденсата.

1 Назначение кнопок

Назначение	Действие	Описание
Установка Параметров управления	Нажать и удерживать  , и нажать 	См. п. 5.
Установка Параметров весов	Перевести переключатель калибровки в положение ON	Установка десятичной точки, НПВ, дискретности, слежения нуля, фильтра и т.д. См. п. 6.1.
Калибровка	Перевести переключатель калибровки в положение ON	См. п. 6.2.
Тестирование	После включения индикатора нажать и удерживать 	См. п. 0.
Сброс в Заводские установки всех параметров	Перекл. переключатель калибровка в ON, и нажать и удерживать  	См. п. 9.1.
Сброс в Заводские установки Режимы весов	После включения при тестировании нажать и держать  	См. п. Ошибка! Источник ссылки не найден..

2 Технические Характеристики

Аналоговая Часть

- ◆ Питание датчиков : 5 В пост. $\pm 5\%$ 60 мА (До 4-х датчиков по 350 Ω)
- ◆ Максимальный РКП : 3 мВ/В
- ◆ Чувствительность : 0.15 $\mu\text{В}/d$ или больше.
- ◆ Скорость опроса : 120 изм/с (max.)
- ◆ Разрешение АЦП : 20 bits

Цифровая Часть

- ◆ Индикация : ЖКИ, 6 разрядов, 25.4 x 10 мм (В x Ш), LED подсветка
- ◆ Частота отображения : 50 Гц (max)
- ◆ Диапазон значений : - 999 999 ~ 999 999
- ◆ Дискретность : 1, 2, 5, 10, 20, 50
- ◆ Десятичная точка : 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000
- ◆ Память : Параметры прибора и калибровка хранится в энергонезависимой памяти EEPROM.

Последовательный интерфейс

- ◆ RS-232 для подключения к ЭВМ или принтеру

Напряжение питания

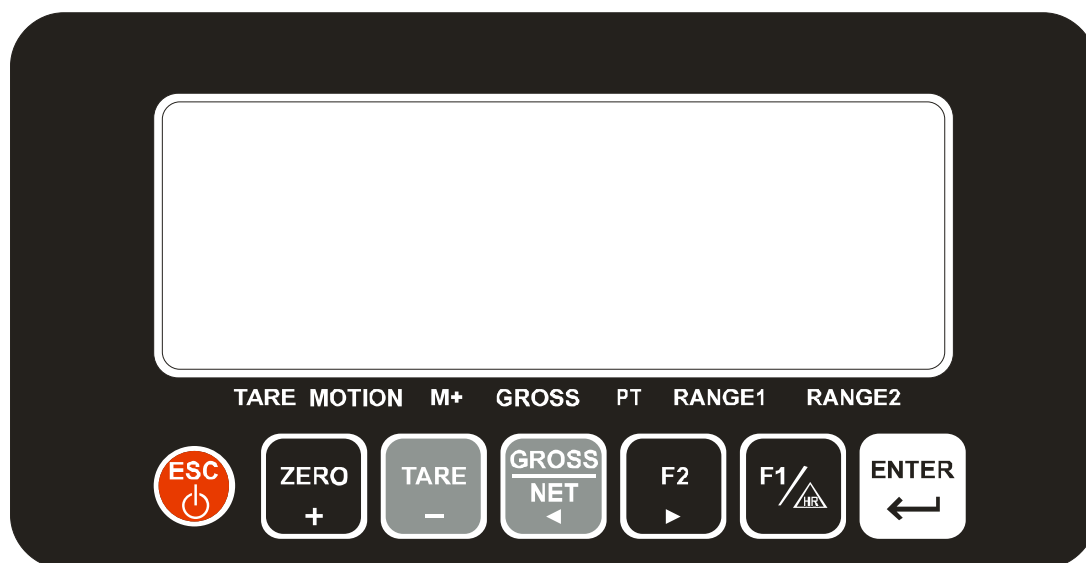
- ◆ Блок питания : Вход 230 В AC 50 ~ 60 Hz
Выход 9 В DC / 1000 мА
- ◆ Батарейки : Размер AA (5 шт.)
- ◆ Максимальная потр. мощность : 110 мА (4 тензодатчика + подсветка + RS-232)

Другое

- ◆ Рабочая температура : 0 ~ 40 °C
- ◆ Допустимая влажность : < 85% R.H.
- ◆ Размер (В x Д x Ш) (мм) : 193 x 49.5 x 94.4 (корпус прибора)
225 x 60 x 134.7 (с креплением к стене)
- ◆ Масса : 1500 г

3 Передняя и Задняя Панели

3.1 Передняя панель



Индикаторы:

TARE	:	Тара
MOTION	:	Нестабильные показания
M+	:	Режим суммирования
GROSS	:	Брутто
PT	:	Ввод тары в ручную
RANGE1	:	Первый диапазон взвешивания: диапазон 1
RANGE2	:	Второй диапазон взвешивания: диапазон 2

Клавиатура:



- 1) Кнопка Вкл / Выкл. Для выключения индикатора нажать и держать 3 с.
- 2) Выход из режима настроек.



- 1) Обнуление.
- 2) Увеличение значения мигающего разряда при вводе значения.



- 1) Ввод тары.
- 2) Уменьшение значения мигающего разряда при вводе значения.



- 1) Переключение режимов Брутто / Нетто.
- 2) Передвижение курсора на один разряд влево.



- 1) Функциональная (FNC-02 & FNC-03).
- 2) Передвижение курсора на один разряд вправо.

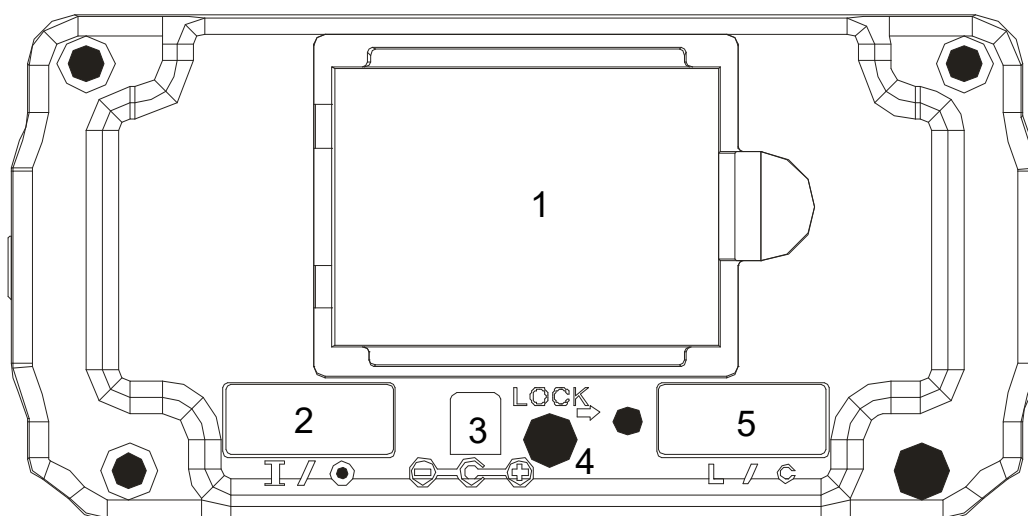


Функциональная (FNC-02 & FNC-03).



Ввод.

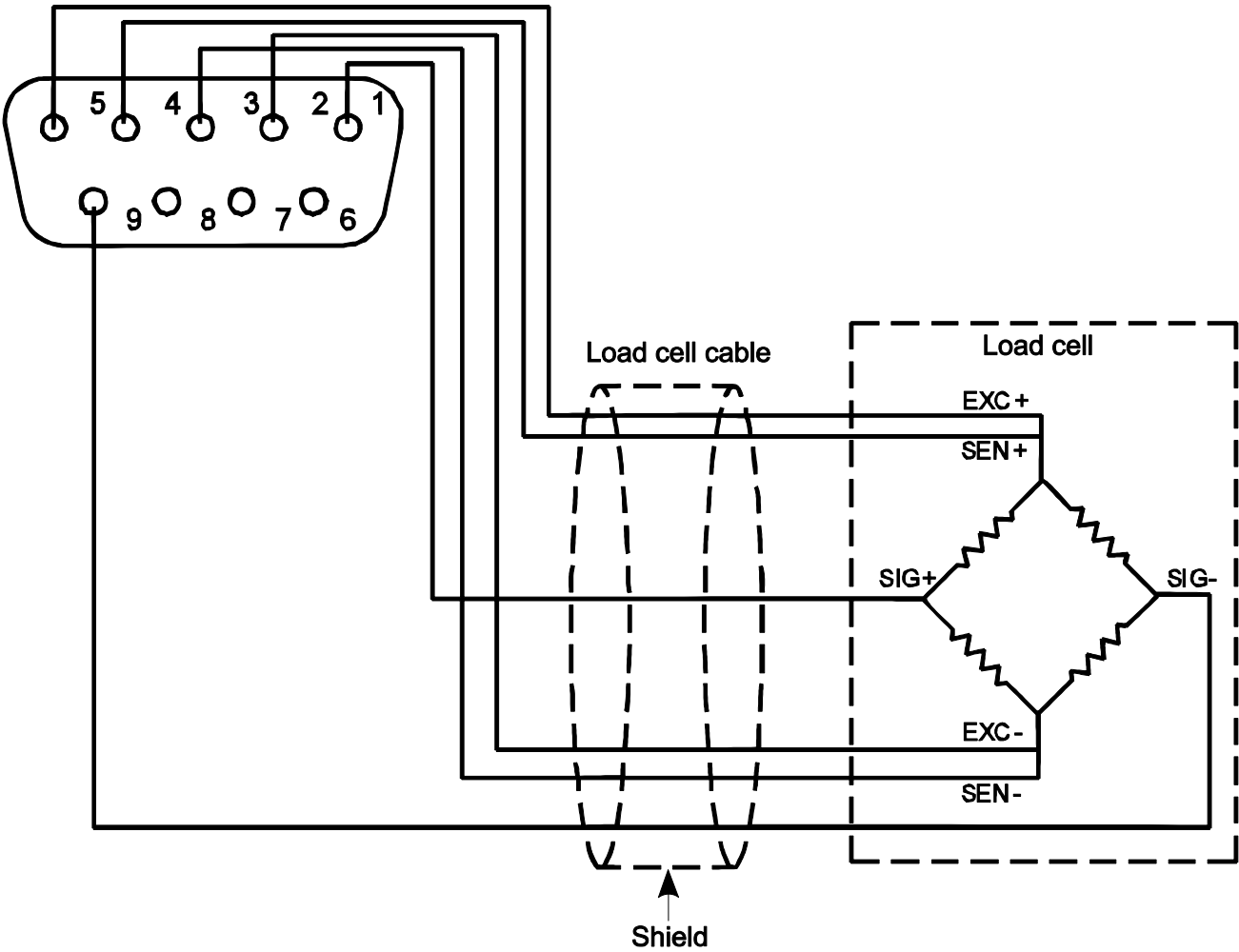
3.2 *Задняя панель*



- 1. Отсек для батарей
- 2. Разъем интерфейса RS-232
- 3. Разъем питания 9. В пост.
- 4. Переключатель калибровки
- 5. Разъем подключения тензодатчиков

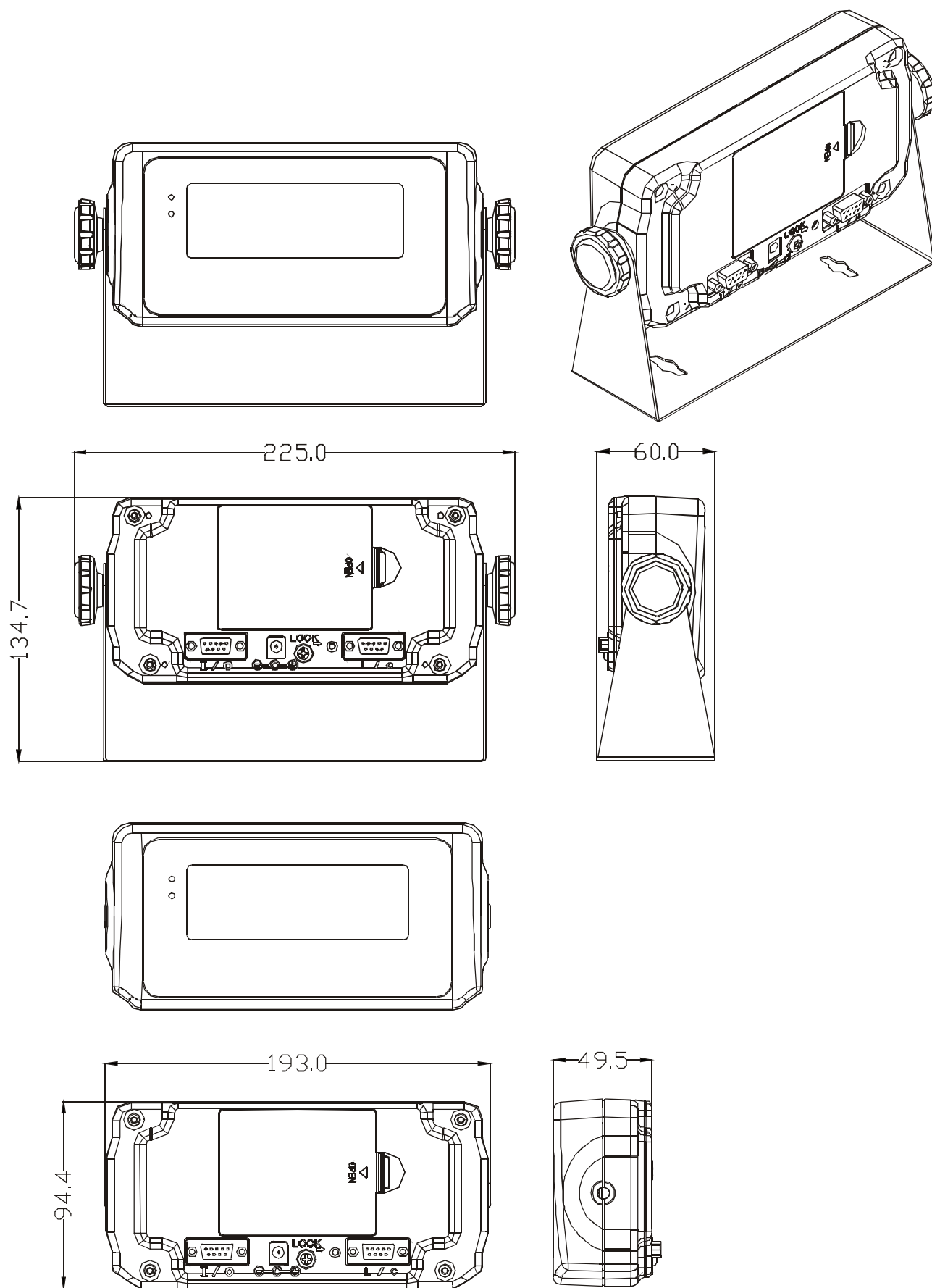
4 Установка

4.1 Разъем тензодатчика



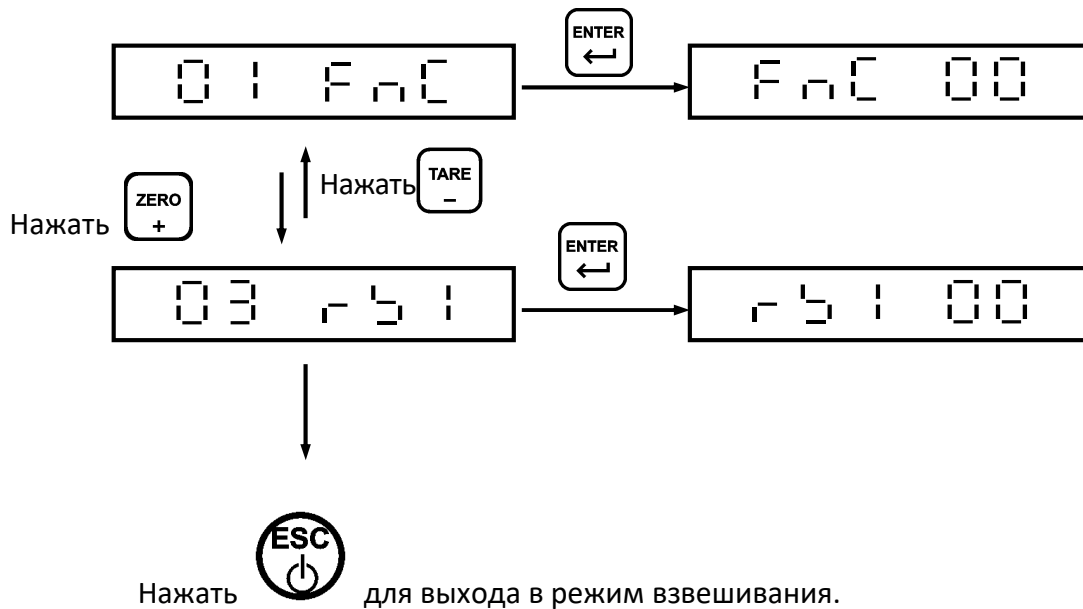
4-проводное подключение		6-проводное подключение	
№	Сигнал	№	Сигнал
1	SIG +	1	SIG +
2-3	EXC-	2	EXC-
4-5	EXC+	3	SEN-
6-7-8	SHIELD	4	SEN+
9	SIG-	5	EXC+
Замкнуть контакт 2-3 (EXC- и SENSE-), 4-5 (EXC+ и SENSE+) и 6-7-8 (SHIELD)		6-7-8	SHIELD
		9	SIG-
		Замкнуть контакт 6-7-8 (SHIELD)	

4.2 Габаритные Размеры



5 Установка Параметров Управления Индикатором

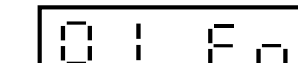
После входа в режим взвешивания нажать  и . На дисплее отобразиться:



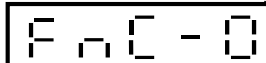
01 F n C ⇒ Параметры Управления Индикатором

03 r b i ⇒ Режимы Работы Интерфейса RS-232

5.1 Параметры Управления Индикатором




Нажать 

 - 00

Выбрать нужный
код параметра


 / 


 - 01

Нажать 

 000000

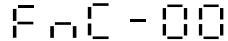
Дисплей отображает предыдущее значение.

Нажать  для подтверждения ввода значения.

 - 02

Нажать  для выхода.

*Код Параметра

 - 00 ⇒ Блокировка кнопок

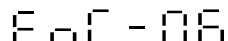
 - 01 ⇒ Скорость отображения





 - 02 ⇒ Назначение кнопки F1

 - 03 ⇒ Назначение кнопки F2

 - 04 ⇒ Назначение кнопки ENTER+F2

 - 05 ⇒ Режимы работы подсветки

 - 06 ⇒ Работа динамика

	⇒ Увеличение разряда на единицу
	⇒ Уменьшение разряда на единицу
	⇒ Перемещение курсора влево
	⇒ Перемещение курсора вправо
	⇒ Сохранение настроек
	⇒ Прекращение ввода и выход

Параметры управления индикатором

Параметр	Назначение	Устанавливаемое значение				Заводские
		Параметр	Описание			
FNC-00	Блокировка кнопок	0000 ↓ 1111	0 1	ON OFF	0000 (с лева на право): <div><div>ZERO +</div><div>TARE -</div><div>GROSS NET ←</div><div>F2 →</div></div>	0000
FNC-01	Скорость отображения	0	Без ограничения			1
		1	20 изм./с			
		2	10 изм./с			
		3	5 изм./с			
		4	1 изм./с			
FNC-02	Назначение кнопки F1	0	Печать			5
		1	Переключение единицы измерения			
		2	M+ (суммирование и печать)			
		3	MC (очистка сумматора)			
		4	Масса / Сумма / Время суммирования			
		5	HR (Точность x 10)			
		6	Ручной ввод тары			
FNC-03	Назначение кнопки F2	0	Печать			2
		1	Переключение единицы измерения			
		2	M+ (суммирование и печать)			
		3	MC (очистка сумматора)			
		4	Масса / Сумма / Время суммирования			
		5	HR (Точность x10)			
		6	Ручной ввод тары			
FNC-04	Назначение комбинации ENTER+F2	0	Печать			0
		1	Переключение единицы измерения			
		2	M+ (суммирование и печать)			
		3	MC (очистка сумматора)			
		4	Масса / Сумма / Время суммирования			
		5	HR (Точность x 10)			
FNC-05	Режимы работы подсветки	0	Auto Backlight On (подсветка работает при отображении массы)			1
		1	Backlight On (подсветка включена всегда)			
		2	Backlight Off (подсветка выключена)			
FNC-06	Работа динамика	0	Динамик выключен			1
		1	Динамик включен			

5.2 03 r 5 1 Установка Параметров RS-232

03 r 5 1

Нажать 

r 5 1-00

Выбрать требуемый код параметра

 / 

r 5 1-01

Нажать 

000000

На дисплее отображается установленное значение. Нажать  для сохранения значения.

r 5 1-02

Нажать  для выхода.



*Код Параметра

- r 5 1-00 ⇒ Передаваемые Данные
- r 5 1-01 ⇒ Передача Данных
- r 5 1-02 ⇒ Скорость Передачи
- r 5 1-03 ⇒ Четность, Длина, Стоп бит
- r 5 1-04 ⇒ Нестабильн. и Перегрузка
- r 5 1-05 ⇒ Прекращение Передачи
- r 5 1-07 ⇒ Формат
- r 5 1-08 ⇒ Интервалы Передачи
- r 5 1-09 ⇒ Установка Даты (*)
- r 5 1-10 ⇒ Установка Времени (*)

(*) не во всех версиях

	⇒ Увеличение разряда на единицу
	⇒ Уменьшение разряда на единицу
	⇒ Перемещение курсора влево
	⇒ Перемещение курсора вправо
	⇒ Сохранение настроек
	⇒ Прекращение ввода и выход

Установка Параметров RS-232

Код Параметра	Назначение	Устанавливаемые Значения		Завод. Установ.
		Значение	Описание	
RS1-00	Данные да	0	Информация на дисплее	0
		1	Брутто	
		2	Нетто	
		3	Тара	
		4	Суммарную массу	
		5	Количество суммирований	
		6	Талон	
RS1-01	Передача Данных	0	Постоянная передача	0
		1	Передача данных по стабильности	
		2	Передача при нажатии  или 	
		3	Режим по запросу (no address)	
		4	Режим по запросу (with address)	
RS1-02	Скорость Передачи	0	1200	1
		1	2400	
		2	4800	
		3	9600	
		4	19200	
RS1-03	Четность, Длина, Стоп бит	0	N, 8, 1 No Parity 8 Bits Length 1 Stop Bit	2
		1	O, 7, 1 Odd Parity, 7 Bits Length, 1 Stop Bit	
		2	E, 7, 1 Even Parity, 7 Bits Length, 1 Stop Bit	
RS1-04	Нестабильность или Перегрузка	0	Передача данных	0
		1	Прекращение передачи	
RS1-05	Прекращение передачи	0	По перегрузу (НПВ + 10d)	0
		1	Перегруз / Недогруз (НПВ + 10d, 0 – 10d)	
RS1-07	Формат	0	Стандартный	0
		1	Как у индикатора CONDEC UMC 600	
RS1-08	Интервалы передачи	0	Постоянно	4
		1	1 раз/с	
		2	2 раз/с	
		3	5 раз/с	
		4	10 раз/с	
		5	20 раз/с	
RS1-09	Установка Даты		ГГ.ММ.ДД	
RS1-10	Установка Времени		ЧЧ.ММ.СС	

Формат Передачи Данных

RS1-00 ⇒ 0 ~ 3

S	T	,	G	S	,	+	1	2	3	4	.	5	6		g	CR	LF
Заголовок 1		Заголовок 2		Данные (8 разрядов)										Ед. Изм.		Конец стр.	

Заголовок 1

ST: Стабильный вес / US: Нестабильный вес / OL: Перегрузка

Заголовок 2

GS: Брутто / NT: Нетто / TR: Тара

Данные (8 разрядов)

Первый разряд передает знак “+ / -” значения массы. Остальные 7 разрядов, включая точку, передают взвешенное значение. Если выдается сигнал о Перегрузке (Заголовок 1: OL), значения не передаются за исключением “+ / -” и десятичной точки.

Единица Измерения

кг, lb (фунт), t

Конец Строки

CR и LF.

RS1-00 = 4

T	N	,	1	2	3	CR	LF
---	---	---	---	---	---	----	----

RS1-00 = 5

T	W	,	+	1	2	3	4	.	5	6	k	g	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

RS1-00 = 6

D	A	T	E		:	2	0	X	X	/	X	X	/	X	X	CR	LF
T	I	M	E		:	X	X	:	X	X	:	X	X	CR	LF		
G	R	O	S	S	:	+	1	2	3	4	.	5	6	k	g	CR	LF
N	E	T			:	+	1	2	3	4	.	5	6	k	g	CR	LF
T	A	R	E		:	+	1	2	3	4	.	5	6	k	g	CR	LF
T	N				:	X	X	X	CR	LF							
T	W				:	+	1	2	3	4	.	5	6	k	g	CR	LF

Команды

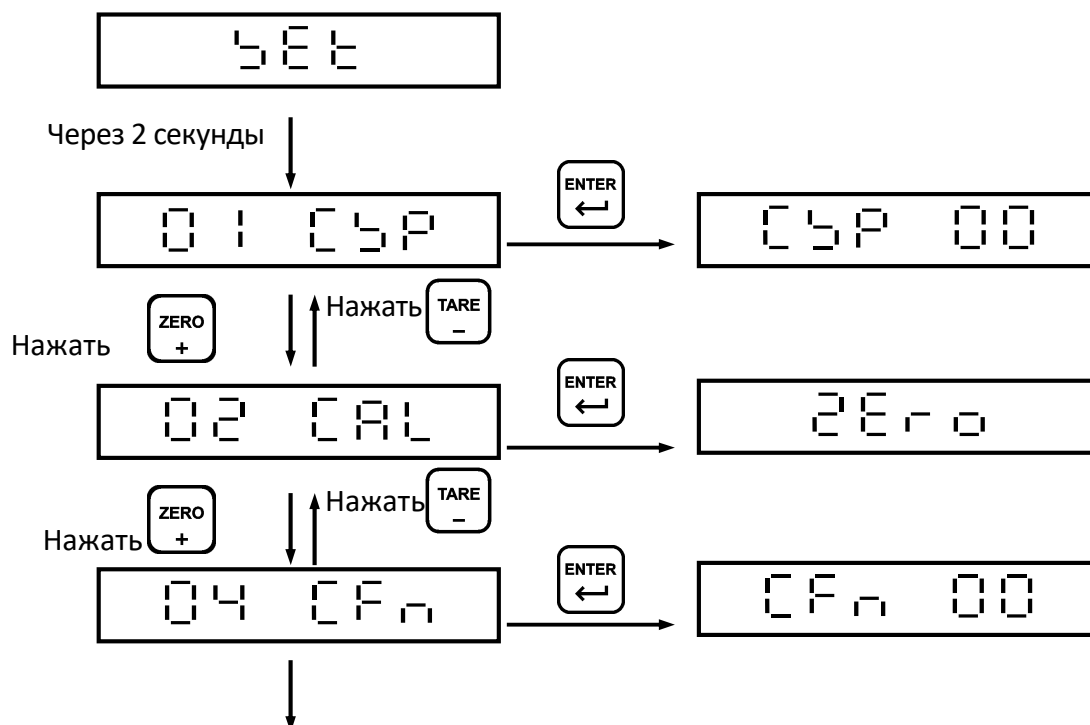
Команда	Назначение	Команда	Назначение
READ / RW	Передача Массы	CT	Сброс Тары
ZERO / MZ	Обнуление	RI	Передача Суммарной Массы
TARE / MT	Тара	Rm	Передача Суммарного Времени
NTGS	Переключение Брутто / Нетто	Rn	Дата
MG	Передача Брутто	Ro	Время
MN	Передача Нетто	AT	Суммарная Массы и Времени
		DT	Сброс Счетчика Массы и Времени

- ❶ После посылки команды надо добавлять конц строки "CR (0DH) и LF (0AH)".
- ❷ Если команда неправильная, для повтора "E" + "Command Unidentified".
- ❸ Если установлен режим по запросу с адресом (RS1-01 = 4), добавьте "@ address" перед командой.

Пример: Когда RS1-06 = 1, для получения значения массы надо отправить команду "@01RW (CR) (LF)".

6 Калибровка

Перевести переключатель калибровки в положение “ON”. На дисплее отображается:



Перевести переключатель калибровки в положение “LOCK”.

01 C5P ⇒ Параметры весов

02 CAL ⇒ Калибровка

04 CFn ⇒ Функци

6.1 01 C5P Параметры Весов

01 C5P

Нажать 

C5P-00

Выбрать требуемый код параметра

ZERO + / TARE -

C5P-04

Нажать 

0000000

Отображается значение параметра.

Нажать  для сохранения значения.

C5P-05

Нажать  для выхода.

*Код Параметра

C5P-00 ⇒ Десятичная Точка

C5P-01 ⇒ Наибольший Предел Взвешивания

C5P-02 ⇒ Дискретность 1-го диапазона

C5P-03 ⇒ Дискретность 2-го диапазона

C5P-04 ⇒ Слежение Нуля

C5P-05 ⇒ Индикатор Стабильности

	⇒ Увеличение разряда на единицу
	⇒ Уменьшение разряда на единицу
	⇒ Перемещение курсора влево
	⇒ Перемещение курсора вправо
	⇒ Сохранение настроек
	⇒ Прекращение ввода и выход

Параметры Весов

Код Параметра	Назначение	Устанавливаемые Значения		Завод. установки
		Значение	Описание	
CSP-00	Положение Десятичной Точки		Описание на следующей странице	0
CSP-01	Наибольший Предел Взвешива- ния	999 999 ↓ 000 000	Ввести наибольший предел взвешивания весов	999 999
CSP-02	Дискретн. 1-го диапазона	1	Дискретн. 1-го диапазона	1
		2		
		5		
		10		
		20		
		50		
CSP-03	Дискретн. 2-го диапазона	1	Дискретн. 2-го диапазона	1
		2		
		5		
		10		
		20		
		50		
CSP-04	Слежение Нуля		Описание на следующей странице	0,25d/sec.
CSP-05	Индикатор Стабиль- ности		Описание на следующей странице	0,25d/sec.

Параметры Весов

CSP-00 Положение Десятичной Точки

Индикатор	Положение Точки
d 0	Нет
d 00	1 разряд
d 000	2 разряд
d 0000	3 разряд
d 00000	4 разряд



CSP-04 Слежение Нуля

Индикатор	Дискретность/Время
0.25 d	0.25 d / 1 s
0.5 d	0.5 d / 1 s
0.75 d	0.75 d / 1 s
1 d	1d / 1 s
1.25 d	1.25 d / 2 s
1.5 d	1.5 d / 2 s
1.75 d	1.75 d / 2 s
2 d	2 d / 2 s
no	Нет

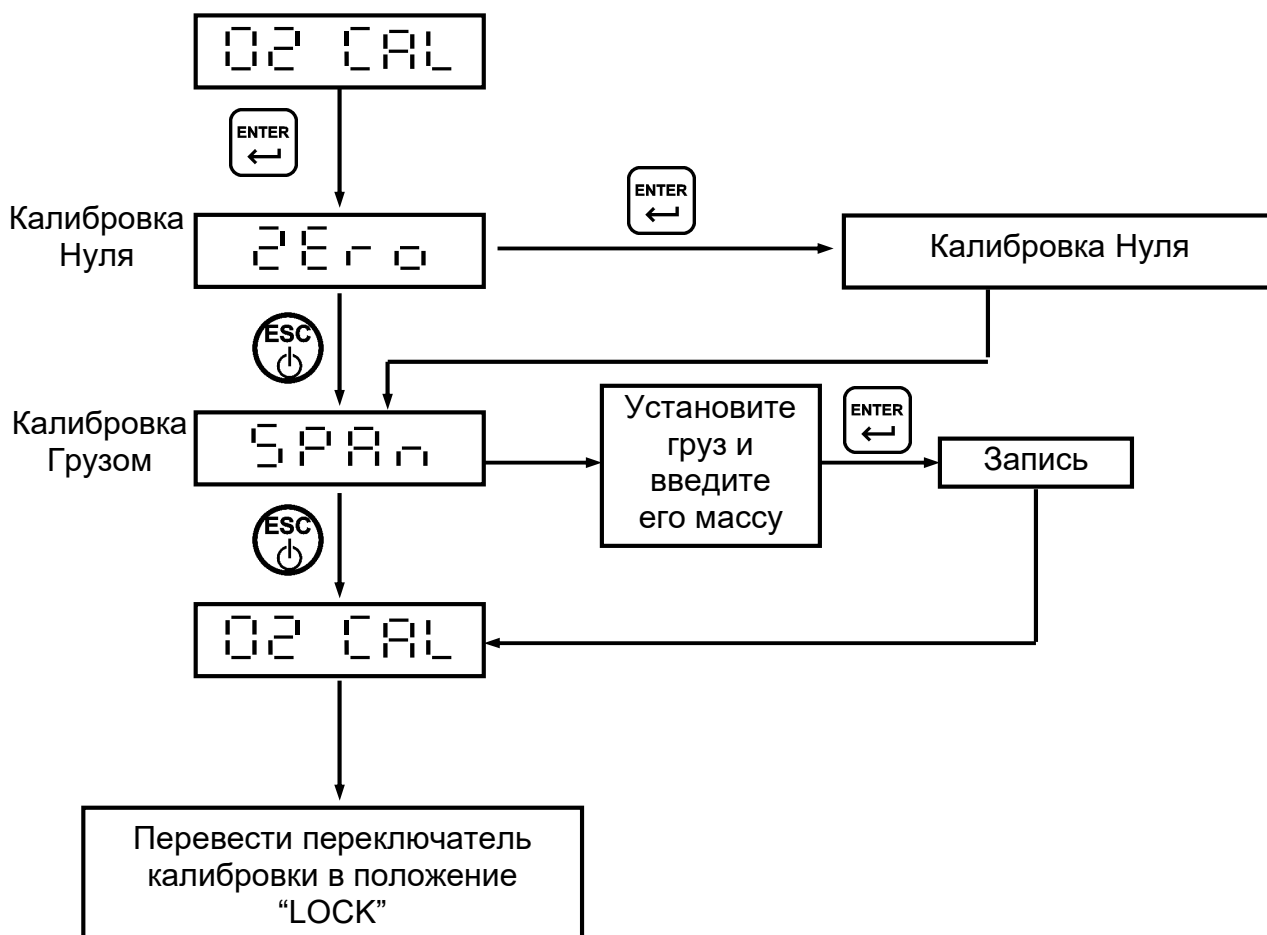
CSP-05 Срабатывание Индикатора Стабильности

Индикатор	Дискретность / Время
0.25 d	0.25 d / 1 s
0.5 d	0.5 d / 1 s
0.75 d	0.75 d / 1 s
1 d	1d / 1 s
1.25 d	1.25 d / 2 s
1.5 d	1.5 d / 2 s
1.75 d	1.75 d / 2 s
2 d	2 d / 2 s
no	Нет индикатора



6.2 02 CAL Калибровка Грузом

Включить индикатор и прогреть 15-30 минут перед калибровкой. Перевести переключатель калибровки в положение "ON". На дисплее отображается 555. С помощью кнопок  или  выбрать 02 CAL.



Алгоритм выполнения



Калибровка Нуля

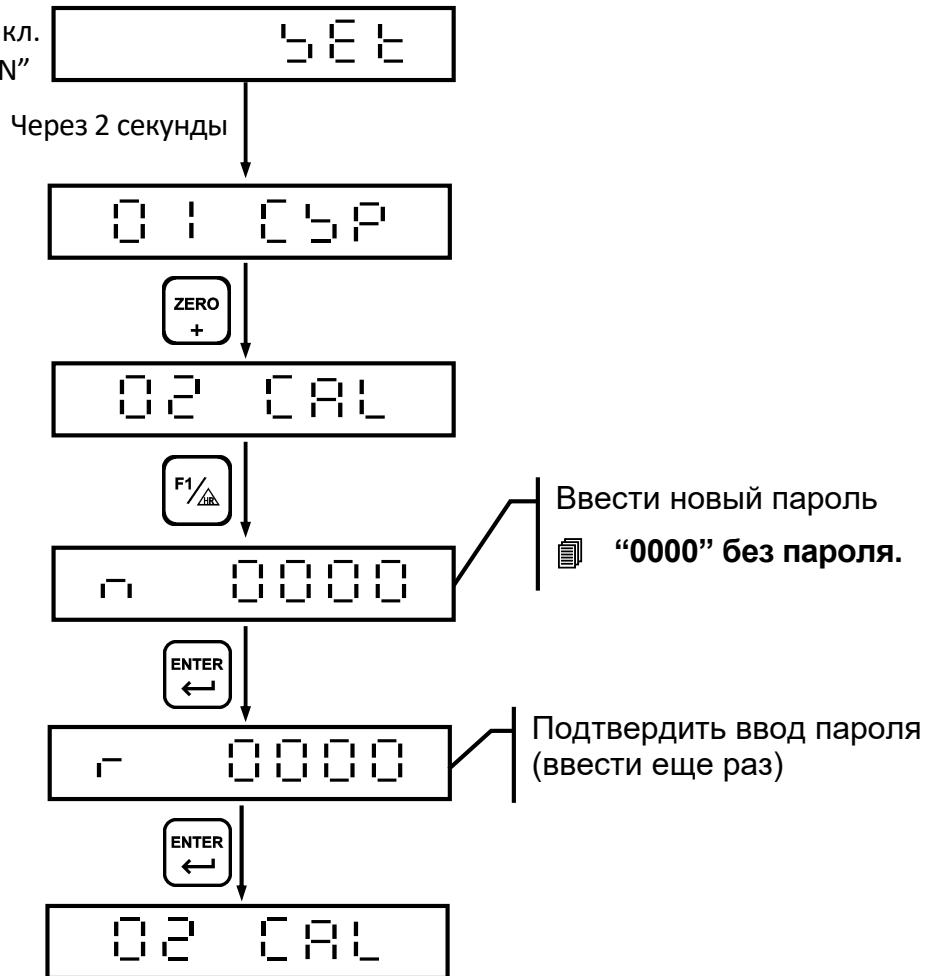
- При пустой платформе, после успокоения, нажмите  на дисплее отображается ".....". Время записи «нуля» около 5 секунд.
- Что бы пропустить калибровку нуля нажмите .

Калибровка Грузом

- Установите на платформу груз (гири) известной массы. Вседите значение массы груза и после успокоения платформы нажать . На дисплее отображается ".....". Время калибровки около 5 секунд.
- Чтобы прервать калибровку нажмите .

6.3 Установка Пароля Проведения Калибровки

Перевести перекл.
в положение "ON"



После установки пароля, при входе в режим калибровки, будет выводиться сообщение $\begin{smallmatrix} \text{P} & \text{┐} \end{smallmatrix}$ на 1 секунду, а затем $\begin{smallmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \end{smallmatrix}$.

После ввода павильного пароля переходите в режим калибровки.

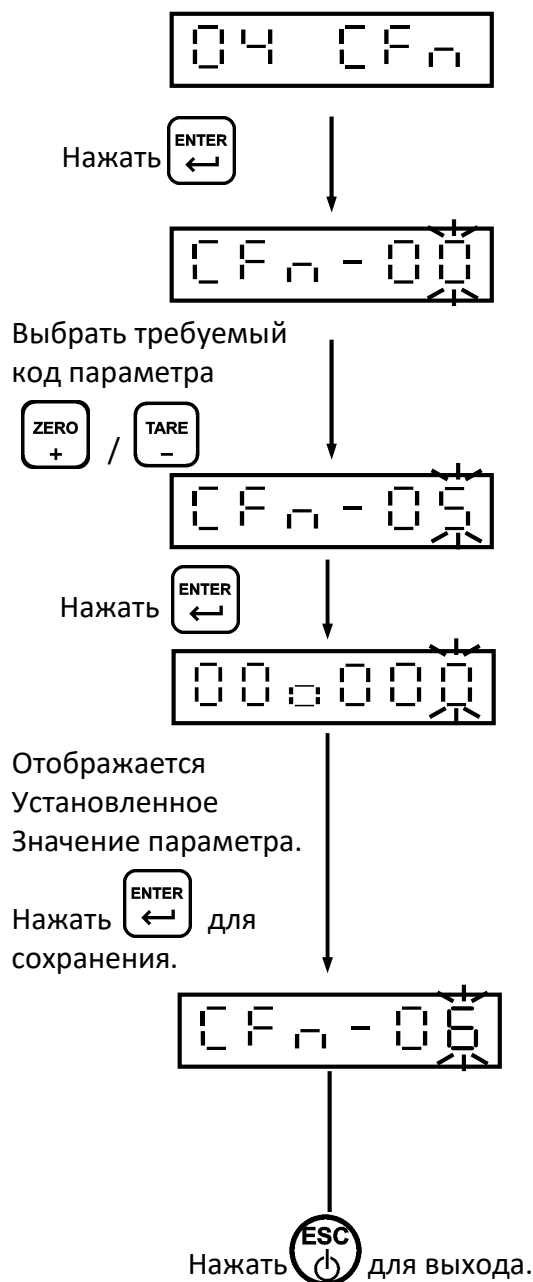
Если пароль ввели неправильно, выводится сообщение $\begin{smallmatrix} \text{E} & \text{┐} & \text{┐} \end{smallmatrix}$.



ВНИМАНИЕ

Храните пароль в доступном только Вам месте.

6.4 04 CFn Функции



*Код Параметра

- CFn-00 ⇒ Работа Кнопок Tare и Zero При Нестабильных Показаниях
- CFn-01 ⇒ Обнуление Показаний при Включении
- CFn-02 ⇒ Диапазон Обнуления Показаний
- CFn-03 ⇒ Цифровой Фильтр
- CFn-04 ⇒ Частота Дискретизации в Режиме Взвешивания Животных
- CFn-05 ⇒ Режимы Взвешивания Животных
- CFn-06 ⇒ Диапазон Стабильного Значения в Режиме Взвешивания Животных
- CFn-07 ⇒ Скорость Измерения в Режиме Взвешивания Животных
- CFn-08 ⇒ Режим Двудиаметонного Взвешивания
- CFn-09 ⇒ Частота Дискретизации АЦП
- CFn-10 ⇒ Установка Колличества Делений Переключения Диапазона Взвеш.
- CFn-11 ⇒ Установка значения g (ускорение свободного падения)

Значения Устанавливаемых Функций

Код Параметра	Function	Устанавливаемые Значения		Завод. Установки
		Значение	Описание	
CFN-00	Работа Кнопок Tare и Zero При Нестаб. Показ.	0	Вкл	1
		1	Выкл	
CFN-01	Обнуление Показаний при Включении	0	Вкл	1
		1	Выкл	
CFN-02	Диапазон Обнуления Показаний	0% ~ 30%	0%: Во всем диапазоне 1% ~ 30%: НПВ × ± значение в %	2
CFN-03	Цифровой Фильтр	0 ~ 5	Значение увеличивается	2
CFN-04	Частота Дискретизации в Режиме Взвешивания Животных	0	Вез ограничения	0
		1	20 изм/с	
		2	10 изм/с	
		3	5 изм/с	
CFN-05	Режимы Взвешивания Животных	0	OFF	0
		1	Режим 1: Значение массы не отобр. при нестабильных показаниях	
		2	Редим 2: Вес отображается на дисплее всегда	
CFN-06	Диапазон Стабильного Значения в Реж. Взвеш. Животн.	0 ~ 100	Режим 2: Количество Дискрет	30
CFN-07	Скорость Измерения в Режиме Взвешивания Животных	0	8 Гц	2
		1	16 Гц	
		2	32 Гц	
		3	64 Гц	
		4	128 Гц	
CFN-08	Режим Двудиапазоного Взвешивания	0	Multi – interval	0
		1	Multi – range	
CFN-09	Частота Дискретизации АЦП	0 ~ 9	Чем выше значение, тем точнее	4
CFN-10	Установка Колличества в для Переключения Диапазона Взвеш.	0 ~ 999 999	Колличество дскрет для переключения с 1-го на 2-й диапазон взвешивания	5 000
CFN-11	Установка Значения G	9.78032 9.83218	Установка значения g (ускорение своб. падения)	9.79585

6.5 Сообщение об ошибках

- | | |
|-----|--|
| (1) | Выход из строя Тензодатчиков или АЦП. |
| (2) | Значение массы калибровочного груза меньше или равно значению «нуля» |
| (3) | Дискретность отсчета слишком маленькая |
| (4) | Неправильный пароль |
| (5) | Значение массы выше допустимого значения для обнуления показаний |
| (6) | Значение массы ниже допустимого значения для обнуления показаний |

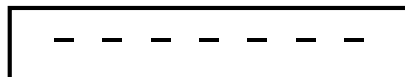
7 Специальные Функции

7.1 Режим Взвешивания Животных

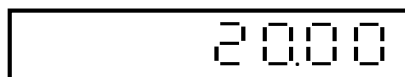
☐ CFN-05 = 1

(Режим Взвешивания Животных Mode1: Значения массы не отображаются при нестабильных показаниях).

При пустой платформе на дисплее отображается:



Когда находится животное на грузоприемной платформе, например масса его 20 г, на дисплее отображается:



Если масса животного находится в диапазоне от 0 до 10d нажмите кнопку Enter для взвешивания, на дисплее отображается:



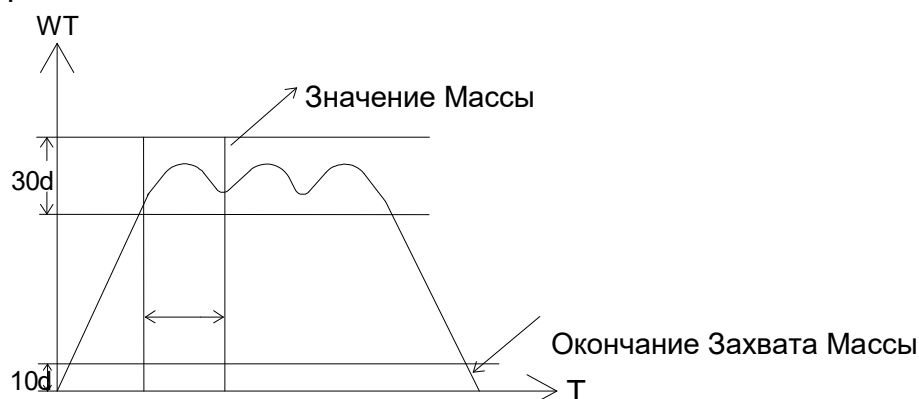
☐ CFN-05 = 2

(Режим Взвешивания Животных Mode 2: Вес отображается на дисплее всегда)

Установите параметры взвешивания в меню CFN-06 и CFN-07, на дисплее будет отображаться текущая масса животного.

После взвешивания весы переходят в нормальный режим взвешивания

Пример: CFN-06=30 CFN-07=2



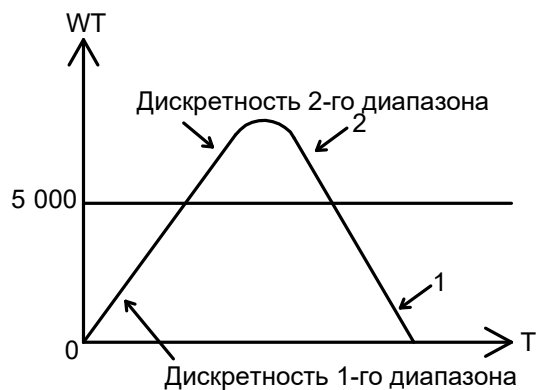
7.2 Режим Двухдиапазонного Взвешивания

Если установить дискретность в пункте CSP-02 не равную CSP-03 включается режим двухдиапазонного взвешивания.



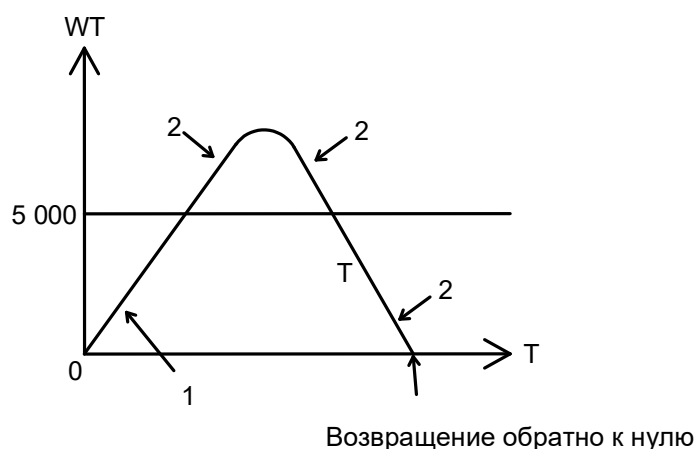
CFN-08 = 0 Multi - interval

Если CFN-10 = 5 000





CFN-08 = 1 Multi - range

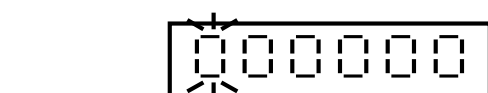
Если CFN-10 = 5 000



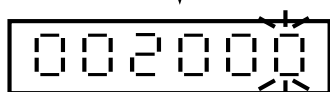
7.3 Ввод Ручной Тары

☐ Если в одном из параметров FNC-02 или FNC-03 установлено значение 6. (Ввод ручной тары)

В режиме взвешивания, нажмите  или  (в зависимости от выбранного параметра FNC), на дисплее отображается:



Введите значение
Массы Тары



Нажать 



Возврат в режим взвешивания (индикатор РТ загорится)

Сброс значения массы тары

Когда вес брутто равен "0", нажмите  для сброса значения.

7.4 Режим повышенной точности HR

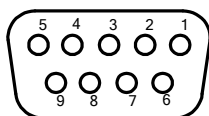
☐ Если выбрать в функции FNC-02 или FNC-03 значение 5.

В режиме взвешивания, нажать  или  (в зависимости от установленной FNC), на дисплее отображается масса груза с дискретностью в 10 раз меньше чем в обычном режиме в течение 5 секунд.

8 Интерфейс

Назначение контактов разъема RS-232



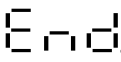
Разъема DB-9M





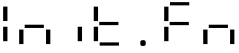

Контакт	Назначение
2	RXD
3	TXD
5	GND

9 Обслуживание


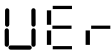




9.1 Сброс Всех Параметров В Заводские

- (1) Перевести переключатель калибровки в "ON", при нулевых показаниях весов, нажать и удерживать  .
- (2) На дисплее отобразиться .
- (3) Для подтверждения, нажать и удерживать  до появления сообщения . Переведите переключатель калибровки в положение "OFF".

9.2 Сброс Параметров Управления в Заводские

- (1) После входа в режим взвешивания, нажать и удерживать  .
- (2) На дисплее отображается .
- (3) Для подтверждения нажать , выключить и включить прибор.

9.3 Режим Тестирования

- (1) В момент прохождения тестирования после включения прибора нажмите и удерживайте .
 - (2) На дисплее отобразиться сообщение , сообщающее о входе в режим тестирования.
 - (3) Кнопки  и  используются для выбора тестов.
- Нажмите  для запуска теста, и для выхода нажать .

№	Дисплей	Тест
1	CEP	Вывод версии программы
2	dyP	Тест дисплея
3	EEY	Проверка кнопок
4	AdC	Вывод значения АЦП
5	EEP	Проверка EEPROM
6	г EC	Проверка работы часов
7	232	Проверка интерфейса OP-1 RS-232

9.3.1 Вывод Версии Программы

На дисплее отображается версия программы индикатора 0080xx.

9.3.2 Тест Дисплея

На дисплей выводятся символы от 0 до 9 и “.”.

9.3.3 Проверка Кнопок

Перевести переключатель калибровки в положение “ON” и нажимать попеременно все кнопки, на дисплее отображается I или I.

9.3.4 Вывод Значения АЦП


Выводится на дисплей значение АЦП индикатора.


9.3.5 Проверка EEPROM

При безошибочном прохождении теста выводится PASS.

При ошибке выводится сообщение FAIL.

9.3.6 Проверка работы часов (не во всех версиях)

Нажать  для входа в режим тестирования. На дисплее отображается дата в формате ГГ.ММ.ДД. Пример: “08.11.03” это 3 ноября 2008.

Нажать  для вывода времени в формате ЧЧ.ММ.СС.

Пример: “09.45.50” это 9 часов, 45 минут и 50 секунд.

9.3.7 Проверка Последовательного Интерфейса RS-232





















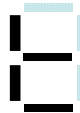



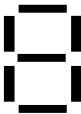












(1) Замкните контакт 2 и 3 на 9-и контактном разъеме D-SUB.

Сообщение **PASS** говорит о нормальной работе.

Сообщение **FAIL** говорит о выходе из строя.

(2) При подключении к ЭВМ (protocol have to match), на мониторе будут отображаться цифры от **0** до **9** при исправном интерфейсе.

Приложение 7-ОТОБРАЖЕНИЕ СИМВОЛОВ

Значение	Отображение	Значение	Отображение	Значение	Отображение
0		A		N	
1		B		O	
2		C		P	
3		D		Q	
4		E		R	
5		F		S	
6		G		T	
7		H		U	
8		I		V	
9		J		W	
		K		X	
		L		Y	
°C		M		Z	

Гарантийные Обязательства

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить Руководство пользователя.

Гарантийный срок, установленный фирмой-продавцом – 1 год со дня покупки. Данным гарантийным талоном продавец подтверждает отсутствие дефектов в купленном Вами изделии и обязуется обеспечить бесплатный ремонт в течение всего гарантийного срока. Гарантийные обязательства не распространяются на перенастройку исправного оборудования и замену расходных материалов.

Однако продавец оставляет за собой право отказа от гарантийного ремонта в случае несоблюдения изложенных ниже условий гарантии, регулируемых законодательством Украины.

Условия гарантии:

Гарантия действительна только при наличии правильно и чётко заполненного гарантийного талона с указанием заводского номера изделия, даты продажи, печати продавца и сведений о Вашей организации.

Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока.

Изделие снимается с гарантии в случае нарушений правил эксплуатации, изложенных в Руководстве пользователя.

Изделие также снимается с гарантии в следующих случаях:

если изделие имеет следы постороннего вмешательства или ремонта в неуполномоченном сервисном центре, следы несанкционированного изменения конструкции или схемы изделия;

если изделие имеет следы механических повреждений;

если поломка изделия вызвана попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, веществ, насекомых;

если повреждения вызваны стихией, пожаром, бытовыми факторами, молнией;

если изделие вышло из строя вследствие несоответствия Государственным стандартам параметров питающих сетей или подключенного к изделию периферийного оборудования;

если поломка изделия вызвана использованием нестандартных расходных материалов.

Адрес сервисного центра:

г. Харьков, 61072, ул. 23 Августа, 66

Тел./факс (057) 719-40-71, 758-80-66, 758-63-26

e-mail: mail@utilcell.com.ua

web: www.utilcell.com.ua

Весовой индикатор **DP 100**

Продавец

Серийный номер № _____

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.
