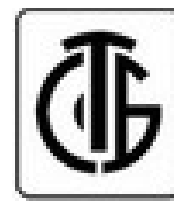


EAC



Весы электронные Hercules-HFS и Hercules-R

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
3	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	7
4	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	8
5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕНЗОДАТЧИКОВ	9
6	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	10
7	НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ.....	11
	7.1 Весы с индикатором CI-5010A.....	11
	7.2 Весы с индикатором CI-5200A.....	15
	7.3 Весы с индикатором CI-6000A.....	16
	7.4 Весы с индикатором CI-2001A.....	18
	7.5 Весы с индикатором CI2001B	19
	7.6 Весы с индикатором CI-2400BS.....	20
	7.7 Весы с индикатором CI-8000V.....	22
	7.8 Весы с индикатором CI-200A, CI-201A, CI-200S, CI-200SC, CI-201S	25
	7.9 Весы с индикатором CI-501.....	27
	7.10 Весы с индикатором CI-502, CI-503, CI-505	30
	7.11 Весы с индикатором CI-507.....	34
	7.12 Весы с индикатором CI-1580A.....	38
	7.13 Весы с индикатором CI-1560.....	40
	7.14 Весы с индикатором CI-2001AS.....	41
	7.15 Весы с индикатором CI-2001AC	42
	7.16 Индикаторы VI-100R, VI-100RB	43
	7.17 Индикаторы NT-200A, NT-200S, NT-201A, NT-201S	44
	7.18 Индикаторы NT-600A	45
	7.19 Индикаторы PDI	48
8	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	50
9	СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ.....	51

Благодарим за покупку весов электронных платформенных Hercules-HFS, R. Просим ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации прежде, чем приступить к работе с этим устройством. Обращайтесь ему по мере необходимости.

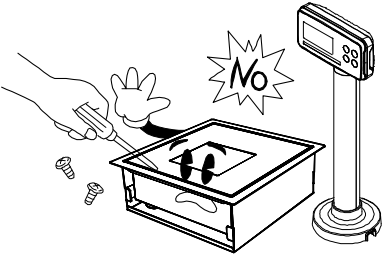
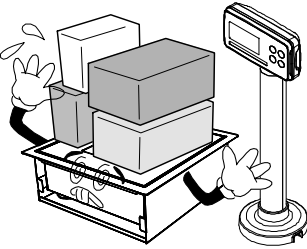
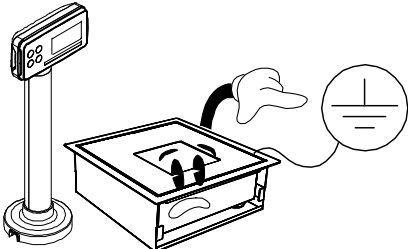
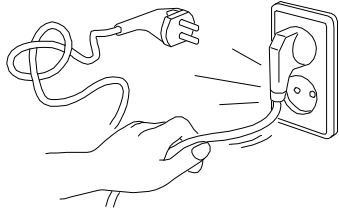
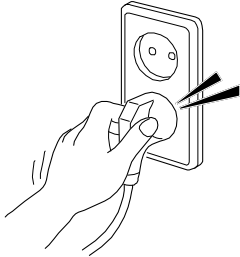
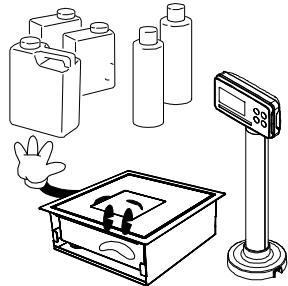
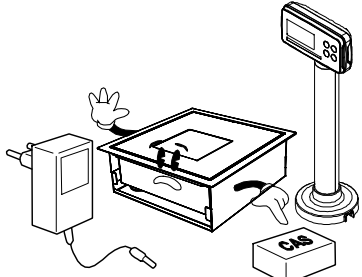
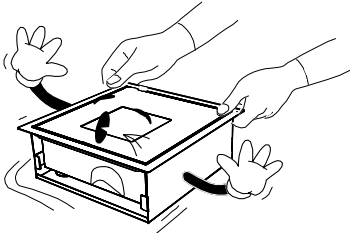
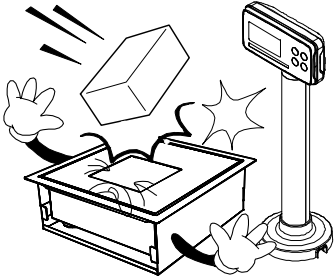
Весы электронные платформенные Hercules-HFS и Hercules-R согласно ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» являются электронными весами неавтоматического действия.

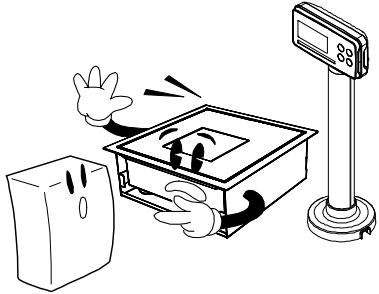
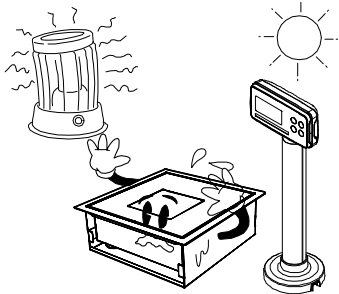
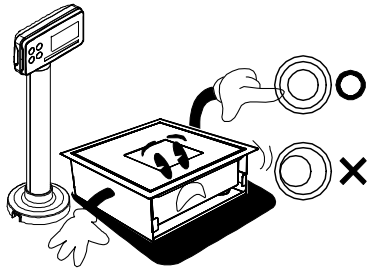
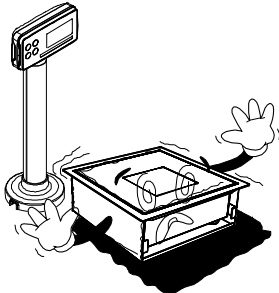
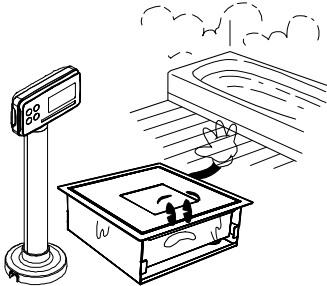
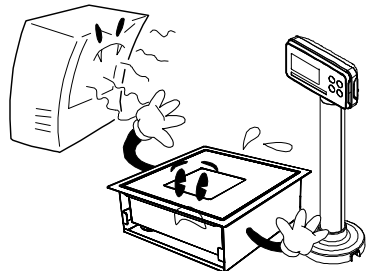
Весы состоят из двух основных частей: грузоприемной платформы и весоизмерительного индикатора, который выполнен в отдельном корпусе и состоит из стабилизированного источника питания, усилителя электрических сигналов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее – датчики), аналого-цифрового преобразователя, процессора, программируемого ПЗУ (для хранения параметров конфигурации, настройки и другой информации) и табло для отображения результатов измерения.

Интернет-сайт производителя: www.globalcas.com

Интернет-сайт производителя для стран СНГ: www.cas-cis.com

1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

<p>Не разбирать весы. При любой неисправности обращаться в техническую службу CAS.</p>	<p>Не нагружать весовую систему сверх максимальной нагрузки.</p>	<p>Подключать весовую систему и индикатор только к питающей сети, оборудованной заземлением.</p>
		
<p>Не вытаскивать вилку (адаптер) из розетки за провод. Поврежденный провод может вызвать поражение электрическим током и привести к пожару.</p>	<p>Поддерживать надежный контакт вилки (адаптера) и розетки. Неплотное соединение может вызвать поражение электрическим током и привести к пожару.</p>	<p>Для предупреждения возникновения пожара не использовать весовую систему вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов.</p>
		
<p>Использовать только оригинальный адаптер.</p>	<p>При перемещении платформы весовой системы держать ее за нижнюю часть корпуса.</p>	<p>Не допускать резких ударов по весовой системе (не бросать груз на грузоприемное устройство) во избежание повреждения внутренних элементов.</p>
		

<p>Регулярно проводить обслуживание весовой системы. Не пользоваться для протирки растворителями и другими летучими веществами.</p>	<p>Не размещать весовую систему вблизи источников тепла и под прямыми солнечными лучами.</p>	<p>Устанавливать платформу весовой системы только на ровной поверхности. После перемещения проверить ее горизонтальность и при необходимости отрегулировать ее по уровню.</p>
		
<p>Избегать резких перепадов температуры. Не подвергать весовую систему сильной вибрации.</p>	<p>Не допускать попадания воды на весы. Не устанавливать весы в помещениях с высокой относительной влажностью.</p>	<p>Не располагать весовую систему вблизи высоковольтных кабелей, радиопередатчиков и других источников электромагнитных помех.</p>
		

Для получения консультаций, проведения обслуживания и ремонта обращаться только к официальным партнерам CAS.

- После перевозки или хранения при низких отрицательных температурах включать весы не раньше, чем через 2 часа пребывания в рабочих условиях.
- Не нажимать сильно на клавиши.
- Избегать сильного ветра от вентиляторов, открытых окон и дверей при проведении измерений.
- Следить, чтобы грузоприемное устройство (платформа) и взвешиваемый груз не касались сетевого шнура или других посторонних предметов.
- Перед подключением внешних устройств к разъемам индикатора или их отключением необходимо отключить питание обоих устройств.
- Отключать весовую систему от источника электропитания перед чисткой или техническим обслуживанием.
- Хранить весы в сухом месте.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики весов электронных платформенных Hercules-HFS приведены в таблице 2.1, а Hercules-R – в таблице 2.2.

Таблица 2.1 - Основные характеристики весов электронных платформенных Hercules-HFS

Метрологическая характеристика	1000HFS	2000HFS	3000HFS	5000HFS
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	III	III	III	III
Максимальная нагрузка, Max, т	1	2	3	5
Минимальная нагрузка, Min, кг	10	20	20	40
Поверочное деление e , и действительная цена деления, d , $e=d$, кг	0,5	1	1	2
Число поверочных делений (n)	2000	2000	3000	2500
Диапазон уравнивания тары, кг	100% Max	100% Max	100% Max	100% Max
Диапазон температур для весоизмерительного устройства, °C	от минус 10 до плюс 40			
Диапазон температур для грузоприемного устройства, °C	от минус 30 до плюс 40			

Таблица 2.2 - Основные характеристики весов электронных платформенных Hercules-R

Метрологическая характеристика	R-300	R-500	R-1000
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	III	III	III
Максимальная нагрузка, Max, т	0,3	0,5	1
Минимальная нагрузка, Min, кг	2	4	10
Поверочное деление e , и действительная цена деления, d , $e=d$, кг	0,1	0,2	0,5
Число поверочных делений (n)	3000	2500	2000
Диапазон уравнивания тары, кг	100% Max	100% Max	100% Max
Диапазон температур для весоизмерительного устройства, °C	от минус 10 до плюс 40		
Диапазон температур для грузоприемного устройства, °C	от минус 30 до плюс 40		

3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение (далее – ПО) устройств является встроенным и полностью метрологически значимым.

Идентификация программного обеспечения осуществляется по номеру версии, который отображается на дисплее весов при их включении.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-5010A, CI-5200A: 1.0010, 1.0020, 1.0030.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-6000A: 1.01, 1.02, 1.03.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-2001A, CI-2001B, CI-2400BS: 1.00, 1.01, 1.02.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI8000A: t1000 02, t1000 03, t1000 04.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-200A, CI-201A, CI-200S/SC, CI-201S/SC: 1.20, 1.21, 1.22.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-501, CI-502, CI-503, CI-505, CI-507: 1.33, 1.34, 1.35.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-1580A: 3.10, 3.11, 3.12.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CCI-1560: 1.00, 1.01, 1.02.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-2001AS: 1.00, 1.01, 1.02.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов CI-2001AC: 1.00, 1.01, 1.02.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов VI-100R, VI-100RB: 1.01, 1.02, 1.03.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов NT-200A, NT-200S, NT-201A, NT-201S: 203, 204, 205.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов NT-600A: 1.00, 1.01, 1.02.

Версии программного обеспечения при использовании в весах индикаторов PDI: 2.18, 2.19, 2.20.

Номер версии ПО отображается на дисплее при включении питания весов при использовании любых индикаторов за исключением перечисленных ниже:

- NT-600A: для отображения версии ПО на экране необходимо включить питание индикатора, удерживая нажатой клавишу ZERO на передней панели. На экране появится сообщение "1. TEST 2. CAL". Нажмите клавишу "1" для перехода в тестовый режим, после чего на экране появится сообщение с версией ПО.
- CI-5500, CI-5010A: для отображения версии ПО необходимо включить питание индикатора, удерживая нажатой клавишу "1/ZERO" на передней панели индикатора.

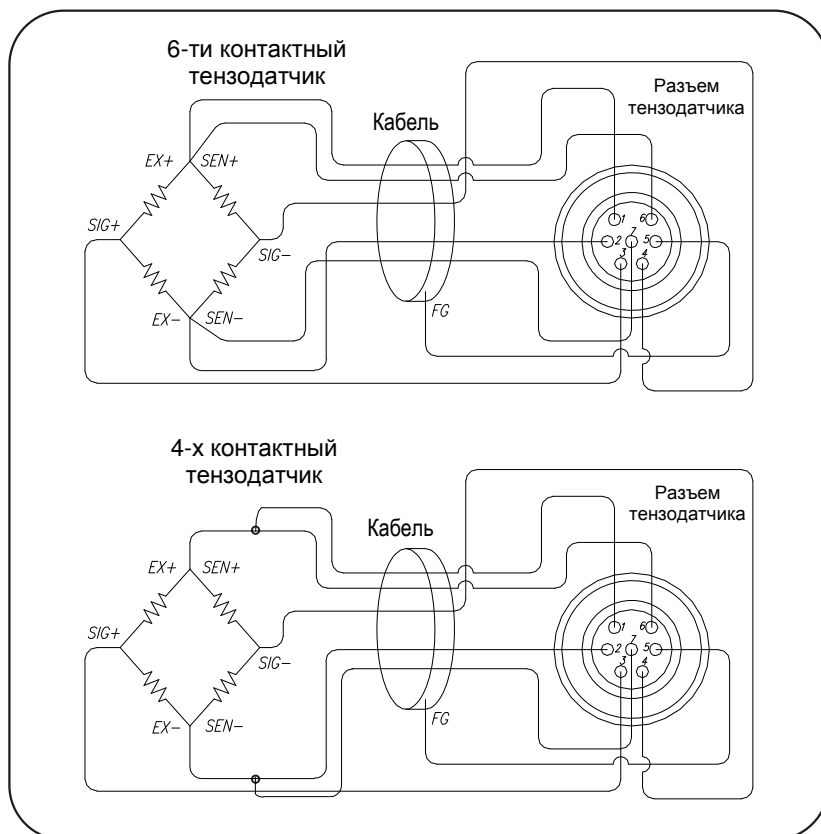
Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействий в соответствии с МИ 3286-2010 – «А».

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество (шт.)
Весоизмерительный индикатор	1
Грузоприемная платформа	1
Руководство по эксплуатации	1

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕНЗОДАТЧИКОВ

- Подключить разъем провода грузоприемной платформы к соответствующему разъему, находящемуся в нижней части индикатора (рис.5.1).



Номер контакта	Описание
1	EXC+
6	SEN+
2	EXC-
7	SEN-
3	SIG+
4	SIG-
5	Экран

Рисунок 5.1 – Схема подключения 4-х и 6-ти контактного тензодатчика к индикатору

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Данный режим активен после включения весов.

При необходимости, дождитесь окончания процесса самодиагностики весов

- Проверить установку нуля на дисплее индикатора при пустом грузоприемном устройстве и в случае ухода показаний массы от нулевой точки, выполните обнуление.
- Установить груз на грузоприемное устройство. Указатели **НУЛЬ** и **СТАБЛ** выключатся, а после стабилизации груза указатель **СТАБЛ** включится.
- Считать показания массы и убрать груз с грузоприемного устройства. Показания обнулятся и включится указатель **НУЛЬ**.

7 НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ

Функциональные возможности и порядок настройки зависят от модификации применяемого в весах индикатора.

7.1 Весы с индикатором CI-5010A

7.1.1 Описание режима настройки индикатора

Данное весовое устройство обладает многими функциями и для правильного функционирования перед проведением взвешивания их необходимо настроить. Это достигается благодаря тому, что то или иное выполнение каждой функции определяется числовым параметром, который предварительно задается с помощью цифровых клавиш 0 ~ 9. В устройстве запрограммировано 20 функций с двухзначными номерами 01 ~ 16, 22 и 24 ~ 26 (кодами).

Для входа в режим наладки **SET** из выключенного состояния устройства следует включить питание, установив переключатель **POWER** на задней панели в положение **ON** и одновременно нажимая клавишу **2/HOLD**. Если устройство уже включено и находится в режиме взвешивания, то достаточно просто нажать клавишу **2/HOLD** и удерживать ее в течение ~ 3 секунд. Сначала на дисплее высветится трижды надпись **<Set>**, а затем - **<01 - 26>**. После этого надо цифровыми клавишами набрать код настраиваемой функции (согласно таблицам 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5) и новое значение ее параметра. Далее нажимают клавишу **SET**; новое значение параметра введется в память устройства и будет использоваться в дальнейшей работе при вызове данной функции. На дисплее вновь высветится надпись **<01 - 26>**, означающая, что можно переходить к перепрограммированию следующей функции.

В случае, когда высвечиваемое значение параметра изменять не требуется, нажимается клавиша **CLR**; и в этом случае высвечивается **<01 - 26>**. По завершении наладки всех требуемых функций нажатием клавиши **SET** возвращаются в режим взвешивания.

Если при вводе кода функции пауза между нажатиями клавиш превысит несколько секунд, на дисплее высветится надпись **<rEtrY>**, означающая что надо повторить ввод кода.

Далее программируемые функции будут рассматриваться по группам.

7.1.2 Описание функций, доступных для настройки

В эту группу входят функции, связанные с цифровой фильтрацией, обнулением, контролем стабильности взвешиваемого груза и т.д.

Таблица 7.1 Описание функций индикатора CI-5010A

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРАМЕТР	РЕЗУЛЬТАТ
F04	Цифровая фильтрация	1 ~ 9	Слабая фильтрация ↓ Сильная фильтрация
F05	Контроль успокоения по указателю <i>ST</i>	1 ~ 9	Слабые колебания ↓ Сильные колебания
F06	Автоматическая установка нуля	00 ~ 99	
F07	Защита данных при отключении питания	oFF	Выкл.
		oN	Вкл.
F10	Способ усреднения данных	0	Средн.
		1	Пик.
F11	Диапазон обнуления	0	4 %

		1	10 %
F13	Блокировка клавиш ZERO и TARE	oFF	Выкл.
		on	Вкл.

Прокомментируем эти функции.

Функции фильтрации.

Фильтрация данных используется при нестабильной нагрузке, например если взвешиваются живые объекты. Подбор параметра цифровой фильтрации (F04) позволяет регистрировать медленные (при малом значении параметра) или быстрые (при большом значении параметра) изменения веса путем усреднения данных за определенный промежуток времени.

Результат фильтрации может выбираться как по среднему значению веса за период усреднения, так и по пиковому значению (F10).

Контроль стабильности.

Проверка условия стабильности осуществляется с помощью указателя *ST*. Его работа задается функцией F05, параметр которой указывает на допустимое изменение веса в единицах *d* за период усреднения.

В некоторых случаях требуется, чтобы при нестабильных условиях клавиши **ZERO** и **TARE** нельзя было использовать. Для этого вводится функция F13, имеющая два значения: <oFF>, соответствующее отключенной блокировке, и <on> - при включенной блокировке. Переход от одного значения к другому при вводе функции выполняется нажатием любой клавиши, кроме **SET**.

Обнуление.

Необходимость обнуления возникает вследствие медленного дрейфа показаний со временем. Для его компенсации в устройстве предусмотрено автоматическое обнуление показаний, или захват нуля, при незначительном уходе показаний. Данная функция F06 программируется с помощью двузначного параметра, в котором первая цифра показывает амплитуду дрейфа, т.е. на сколько допустим уход нуля в единицах *d*, а вторая – период ухода в секундах (примерно). Например, параметр, равный 23, допускает дрейф показаний в пределах двух делений за время примерно 3 сек. Пределы изменения параметра – от 00 (без компенсации) до 99.

Обнуление с помощью клавиши **ZERO** зависит от функции F11, которая определяет диапазон, в пределах которого возможно обнуление: 4 или 10 % от НПВ.

Защита данных.

С помощью функции F07 можно ввести страховочный режим сохранения результатов измерения веса, даты и времени при внезапном отключении питания в сети. Функция имеет два значения: <oFF>, соответствующее отключенной защите, и <on> - при включенной защите. Переход от одного значения к другому при вводе функции выполняется нажатием любой клавиши, кроме **SET**.

В эту группу входят функции, связанные с условиями работы устройства с принтером и с видом данных, распечатываемых принтером.

Таблица 7.2 Описание функций индикатора CI-5010A

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРАМЕТР	РЕЗУЛЬТАТ
F01	Дата	XX.YY.ZZ	Год/месяц/число
F02	Время	XX.YY.ZZ	Часы/минуты/секунды
F03	Автоматический режим работы принтера	0	Ручной режим
		1	Автоматич. режим
F08	Выбор типа принтера	0	Без принтера
		1	EPSON

		2	FS-7000D, 7040P параллельный выход
		3	EPSON (LQ-550H, LQ-1550H)
		4	FS-7000D, 7040P последовательный выход
F12	Формат печати	0	Дата Порядковый №, № устройства, Вес нетто
		1	Дата № груза, Вес нетто
		2	Дата, время Вес брутто Тара Вес нетто
		3	Дата Время, Вес нетто
		4	Дата № устройства, Вес нетто
		5	Дата, Время Порядковый №, Вес нетто
F15	Инициализация № груза	oFF	Выкл.
		on	Вкл.
F16	Ввод дополнительных надписей в распечатку		
F24	№ устройства	00 ~ 99	

Первые две функции предназначены для распечатки принтером даты и времени измерения. Их использование отличается от обычного. После ввода кода функции 01 (02) для даты (времени) на дисплее сначала высвечивается надпись <dAtE> (<timE>), а затем - ранее установленное значение даты (времени) в формате XX.YY.ZZ, где XX – год (часы), YY – месяц (минуты), ZZ – день (секунды). Следует заметить, что один из разрядов параметра, самый правый, высвечивается с миганием. Это означает, что данный разряд может быть изменен на правильное значение нажатием соответствующей цифровой клавиши. Переход к другим разрядам, расположенным левее, осуществляется клавишей **CLR**: каждое ее нажатие смещает изменяемый разряд на одну позицию влево.

В случае, когда высвечиваемую дату или время изменять не требуется, как обычно, сразу нажимается клавиша **SET**.

Функция F12 позволяет выбрать один из 6 вариантов распечатки данных. Здесь Порядковый № - это номер взвешивания, возрастающий от 1 до 999 с каждым нажатием клавиши **PRT**; его переустановка на 1 осуществляется после нажатия клавиши **TOT** или отключения от сети. № груза возрастает от 1 до 999 с каждым нажатием клавиши **PRT**; при отключении от сети не переустанавливается. Для переустановки на 1 используется функция F15, имеющая два значения: <oFF>, соответствующее распечатке текущего номера груза, и <on>, когда производится переустановка. Переход от одного значения к другому при вводе функции выполняется нажатием любой клавиши, кроме **SET**.

№ устройства означает его код в локальной сети; он задается функцией F24 в пределах от 00 до 99.

С помощью функции F16 можно программировать дополнительные надписи в распечатываемом тексте, используя ASCII-код. Это может быть наименование предприятия, телефон, адрес и т.д. Длина сообщения – до 72 алфавитно-цифровых символов, причем оно обязательно должно начинаться символом пробела EMPTU (код 032), а заканчиваться – END (код 255). Кодовое значение текущего символа задается по обычной таблице ASCII-кодов с помощью цифровой клавиатуры, как при вводе числовых данных;

для перехода же к следующему символу надо нажать на клавишу **ТОГ**. Для контроля каждого символа на дисплее выводится надпись в формате, например, «P12-065» для символа А (его код равен 65) на 12-ом месте.

Например, чтобы принтер распечатал название **CAS**, вводят следующие данные:

- <P00-032> - начало сообщения;
- <P01-067> - буква С;
- <P02-065> - буква А;
- <P03-083> - буква S;
- <P04-255> - конец сообщения.

Приведем для справки таблицу кодов.

Таблица 7.3 Описание кодов символов индикатора CI-5010A

ЗНАК	КОД	ЗНАК	КОД	ЗНАК	КОД	ЗНАК	КОД	ЗНАК	КОД
ПРОБЕЛ	32	4	52	H	72	\	92	p	112
!	33	5	53	I	73	]	93	q	113
“	34	6	54	J	74	^	94	r	114
#	35	7	55	K	75	_	95	s	115
\$	36	8	56	L	76	`	96	t	116
%	37	9	57	M	77	a	97	u	117
&	38	:	58	N	78	b	98	v	118
'	39	;	59	O	79	c	99	w	119
(	40	<	60	P	80	d	100	x	120
)	41	=	61	Q	81	e	101	y	121
*	42	>	62	R	82	f	102	z	122
+	43	?	63	S	83	g	103	{	123
,	44	@	64	T	84	h	104	|	124
-	45	A	65	U	85	i	105	}	125
.	46	B	66	V	86	j	106	~	126
/	47	C	67	W	87	k	107	КОНЕЦ	255
0	48	D	68	X	88	l	108		
1	49	E	69	Y	89	m	109		
2	50	F	70	Z	90	n	110		
3	51	G	71	[	91	o	111		

Таблица 7.4 Описание функций индикатора CI-5010

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРА-МЕТР	РЕЗУ-ЛЬТАТ	ПРИМЕЧАНИЕ
F09	Скорость передачи данных (в бодах)	0	1200	
		1	4800	
		2	9600	
		3	19200	
F14	Выбор условий передачи данных	0		Данные не передаются
		1		Непрерывный режим
		2		Передача после успокоения
		3		Передача данных в ждущем режиме
F22	Нулевой уровень по реле	oFF	0	На реле подается нулевой сигнал
		on	0,1%	Нулевой сигнал – в пределах от максимального

Для правильной передачи данных (функция F14) значение F08 не должно равняться 4. Ждущий режим данной функции означает, что команда на исполнение приходит от устройства, номер которого в локальной сети задается функцией F24.

С помощью функции F22 можно задать (или отменить) отсчет уровня релейного нулевого сигнала в процентах от максимального. Для переустановки используются два значения этой функции: <off> или <on>. Переход от одного значения к другому при вводе функции выполняется нажатием любой клавиши, кроме **SET**.

В таблице 7.5 приведен перечень дополнительных функций.

Таблица 7.5 – Описание дополнительных функций индикатора CI-5010A

F25	Выбор дополнительных возможностей	0		Без дополнений
		1		Токовая петля
		2		Интерфейс RS-422/485
		3		Передача данных в двоично-десятичном коде
		4		Аналоговый выход
F26	Логика передачи данных в двоично-десятичном коде	0		Положительная логика
		1		Отрицательная логика

Данные функции вводятся по дополнительному заказу пользователя.

7.2 Весы с индикатором CI-5200A

7.2.1 Вход в режим настроек

Для входа в режим настроек при выключенном питании индикатора нажмите и удерживайте клавишу **2**, и, не отпуская ее, включите питание индикатора. После этого индикатор перейдет в исходное состояние (главное меню) режима настроек. На дисплее высветится:



7.2.2 Работа в режиме настроек

После входа в режим настроек (см. п. 6.2.1) следует выбрать нужную функцию для настройки. Краткое описание каждой функции см. в табл. 10. Для выбора настройки конкретной функции введите ее порядковый двузначный номер с клавиатуры. Например, если нужно изменить дату, нажмите последовательно клавиши **0** и **1**.

Таблица 7.6 – Описание функций индикатора CI-5200A

Порядковый номер функции	Назначение функции
01	Установка даты
02	Установка времени
03	Режим печати
04	Частота обновления показаний дисплея
05	Уровень состояния стабильности
06	Уровень состояния нуля
07	Измерение массы при включении
08	Тип принтера
09	Скорость обмена данными
10	Режим работы функции «усреднение показаний»
11	Допустимые отклонения показаний при обнулении
12	Формат вывода данных на печать
13	Запрещение работы кнопок при нестабильном показании

14	Передаваемые данные на ПК
15	Учет циклов дозирования при включении питания
16	Ввод произвольного сообщения для печати
20	Режим работы релейных выходов
21	Время задержки отключения реле
22	Режим включения релейного выхода «НУЛЬ»
24	Идентификационный номер индикатора при передаче данных
25	Задание активного выхода
26	Логика двоичного выхода

7.3 Весы с индикатором CI-6000A

7.3.1 Описание режима настроек индикатора

Данное весовое устройство обладает многими функциями и для правильного функционирования перед проведением взвешивания их необходимо установить. Это достигается благодаря тому, что то или иное выполнение каждой функции определяется числовым параметром, который предварительно задается с помощью клавиш-стрелок ← → ↑ ↓, совмещенных с клавишами **НУЛЬ/НУЛЬ**, **ТАРА/ТАРА**, **К.Т./KEY TARA**, **БРУТТО/GROSS**. Точно также задается код функции, т.е. ее номер. Коды и параметры выражаются одно- или многоразрядным числом, высвечиваемым при наладке в разрядах дисплея. Тот текущий разряд, или цифра, которая в данный момент может быть изменена до правильного значения, высвечивается с миганием. Если нажимать клавишу ↑ (или ↓), то цифра с каждым нажатием будет увеличиваться (или уменьшаться) на единицу. Закончив подстройку текущей цифры, переходят к следующей с помощью клавиши ←, если нужно сместиться влево, или с помощью → - если вправо; при этом начинает мигать другой разряд. По окончании ввода числа (если число одноразрядное, то сразу после ввода соответствующей цифры) нажимается клавиша **ВВОД/ВВОД**, что будет свидетельствовать о том, что введенный параметр сохранится в памяти весов для данной функции.

Для удобства описание функций выполнено по следующим группам (после символа F указан код функции):

- общие функции (F01 - F10);
- дозирочные функции (F11-F24);
- интерфейсы COM1 (F31 - F33) и COM2 (F34 -F36);
- общие настройки для интерфейсов COM1 и COM2 (F37-F38);
- принтер (F41 - F46);
- дополнительные функции (F50-F58).

Вход в режим наладки осуществляется установкой переключателя SET в положение ON. При этом на дисплее появляется сначала надпись < Set >, а затем - <F 01> (двойным подчеркиванием обозначим мигающий символ, который доступен для изменения клавишами-стрелками). После этого вводится код нужной функции по изложенным выше правилам, и по окончании ввода нажимается клавиша **ВВОД/ВВОД**; или эта клавиша нажимается сразу, если требуется наладить функцию F01. Затем вводится числовые параметры настраиваемых функций согласно таблицам.

Пример. При взвешивании на дисплее должна высвечиваться одна цифра после запятой. Если в начале программирования этой функции, т.е. после нажатия клавиши **ВВОД**, на дисплее была надпись <F01 00>, то надо нажать стрелку ↑ (показание будет <F01 01>), а затем еще раз нажать клавишу **ВВОД**, чтобы зафиксировать вводимый параметр; показание вновь станет <F 01>. Далее можно или перейти к наладке

следующего параметра аналогичным образом, или выйти из режима настройки, установив переключатель SET в положение OFF; тогда пульт вернется в режим взвешивания.

7.3.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.7 – Описание настраиваемых функций индикатора CI-6000A

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРАМЕТР	РЕЗУЛЬТАТ	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА
F01	Позиция десятичной точки в показаниях пульта	0	12345	Параметр указывает число цифр после запятой
		1	1234,5	
		2	123,45	
		3	12,345	
F02	Выбор единицы веса	0	кг	Индикаторная лампа включается в позиции кг или т
		1	тонна	
F03	Скорость отображения данных	0		Совпадает с частотой высвечивания данных на дисплее
		1		
F04	Цифровая фильтрация	1	Слабая фильтрация	Подбирая параметр, измеряют быстрые или медленные изменения веса
		~	↕	
		9	Сильная фильтрация	
F05	Установка порога появления признака стабильности	1	Слабые колебания	Подбирая параметр, настраивают появление признака стабильности при фактической нестабильности показаний прибора
		~	↕	
		9	Сильные колебания	
F06	Автоматическая установка нуля.	0	0	Без обнуления
		1	0.5 d	
		2	d	
		3	1.5 d	
		4	2 d	
		5	2.5 d	
F07	Защита данных при отключении сети	0	OFF	Чтобы при внезапном отключении питания в сети данные о весе сохранялись в памяти, вводится параметр 1 (ON) или 0 в противном случае (OFF)
		1	ON	
F08	Диапазон обнуления данных при нажатии клавиши НУЛЬ	0	2 %	Результат функции указан в процентах от наибольшего предела взвешивания
		1	10 %	
F09	Блокировка клавиш НУЛЬ и ТАРА при нестабильной нагрузке	0	OFF	Чтобы при нестабильной нагрузке отключить действие клавиш, вводится параметр, равный 0 (ON), и равный 1 для снятия блокировки (OFF)
		1	ON	
F10	Способ усреднения да-	0	Средн.	Данные усредняются по сред-

	нных при нестабильной нагрузке	1	Пик.	нему или пиковому значению
--	--------------------------------	---	------	----------------------------

7.4 Весы с индикатором CI-2001A

7.4.1 Описание режима настроек индикатора

Данное весоизмерительное устройство обладает несколькими функциями, которые должны быть настроены (запрограммированы) до вхождения в рабочие режимы. Для этого каждой из пронумерованных функций присваивается параметр, который и определяет характер действия данной функции. Эти параметры запоминаются во внутренней памяти весов.

Номер функции, высвечиваемый при настройке на дисплее в 3-х разрядах слева, составляется из символа **F** и двузначного числа от **02** до **13**. Две функции с номерам **F02** и **F07** относятся к т.н. функциям-переключателям. Они могут принимать или нулевое значение (параметр), означающее выключение некоторого действия, или единичное, означающее его включение. Оставшиеся функции относятся к многозначным функциям с несколькими значениями.

Для входа в режим настройки нажмите на клавишу **ENTER** одновременно с включением питания весов на задней панели устройства. На дисплее высветится надпись **SEL**, а затем **F02 0**, т.е. номер первой функции и ее параметр, который был запрограммирован для нее при предыдущей настройке.


Если необходимо изменить параметр, нажмите на клавишу **GROSS/NET**, и справа на дисплее высветится переключенный параметр **F02 .1**

Когда на дисплее высвечивается требуемое значение параметра, нажмите на клавишу **ENTER**, в результате это значение запишется в памяти весов. Одновременно происходит переход к настройке следующей функции по таблице 7.8. При настройке многозначной функции с каждым нажатием на клавишу **GROSS/NET** параметр увеличивается на единицу вплоть до максимального, после чего параметр переустанавливается на нулевое значение, и цикл можно повторить.

После настройки функции с максимальным номером **F 13** устройство переходит в режим взвешивания.

7.4.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.8 – Описание настраиваемых функций индикатора CI-2001A

Номер	Наименование	Параметр	Описание результата функции
F02	Подключение принтера	0	Подключение компьютера или выносного дисплея
		1	Подключение принтера
F03	Автоматическое обнуление	0 ~ 9	Диапазон автоматического обнуления в единицах $d/2$ от 0 до $4,5 d$
F04	Цифровая фильтрация	0 ~ 9	Ширина усредняемого интервала
F07	Взвешивание при включении	0	Измерение массы, начиная со времени включения
		1	Суммирование
F08	Клавиша 	0	Клавиша отключена
		1	Суммирование
		2	Суммирование
	Клавиша ENTER	0	Клавиша отключена

F09		1 2	Распечатка Усреднение
F10	Номер устройства	00 ~ 99	Код устройства в локальной сети вводится при включении устройства в систему
F11	Скорость передачи данных	0 1 2 3 4 5	600 бод 1200 бод 2400 бод 4800 бод 9600 бод 19200 бод
F12	Условие передачи	0 1 2 3	Данные не передаются Непрерывный режим передачи Передача после стабилизации Ждущий режим
F13	Способ усреднения	0 1 2	Арифметическое усреднение Пиковое усреднение Без усреднения

7.5 Весы с индикатором CI2001B

7.5.1 Описание режима настроек индикатора

Данное весоизмерительное устройство обладает несколькими функциями, которые должны быть настроены (запрограммированы) до вхождения в рабочие режимы. Для этого каждой из пронумерованных функций присваивается параметр, который и определяет характер действия данной функции. Эти параметры запоминаются во внутренней памяти весов.

Номер функции, высвечиваемый при настройке на дисплее в 3-х разрядах слева, составляется из символа **F** и двузначного числа от **02** до **13**. Две функции с номерам **F02** и **F07** относятся к т.н. функциям-переключателям. Они могут принимать или нулевое значение (параметр), означающее выключение некоторого действия, или единичное, означающее его включение. Оставшиеся функции относятся к многозначным функциям с несколькими значениями.

Для входа в режим настройки нажмите на клавишу **ENTER** одновременно с включением питания весов на задней панели устройства. На дисплее высветится надпись **SET**, а затем **F02 0**, т.е. номер первой функции и ее параметр, который был запрограммирован для нее при предыдущей настройке.

Если необходимо изменить параметр, нажмите на клавишу **GROSS/NET**, и справа на дисплее высветится переключенный параметр **F02 1**.


Когда на дисплее высвечивается требуемое значение параметра, нажмите на клавишу **ENTER**, в результате это значение запишется в памяти весов. Одновременно происходит переход к настройке следующей функции по табл. 5. При настройке многозначной функции с каждым нажатием на клавишу **GROSS/NET** параметр увеличивается на единицу вплоть до максимального, после чего параметр переустанавливается на нулевое значение, и цикл можно повторить.

После настройки функции с максимальным номером **F13** устройство переходит в режим взвешивания.

7.5.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.9 – Описание настраиваемых функций индикатора CI-2001A

Номер	Наименование	Параметр	Описание результата функции
	Подключение	0	Подключение компьютера или вынос-

F02	принтера	1	ного дисплея Подключение принтера
F03	Автоматическое обнуление	0 ~ 9	Диапазон автоматического обнуления в единицах $d/2$ от 0 до 4,5 d
F04	Цифровая фильтрация	0 ~ 9	Ширина усредняемого интервала
F07	Взвешивание при включении	0 1	Измерение массы, начиная со времени включения
F08	Клавиша 	0 1 2	Клавиша отключена Суммирование
F09	Клавиша ENTER	0 1 2	Клавиша отключена Распечатка Усреднение Подсветка ЖКИ дисплея
F10	Номер устройства	00 ~ 99	Код устройства в локальной сети вводится при включении устройства в систему
F11	Скорость передачи данных	0 1 2 3 4 5	600 бод 1200 бод 2400 бод 4800 бод 9600 бод 19200 бод
F12	Условие передачи	0 1 2 3	Данные не передаются Непрерывный режим передачи Передача после стабилизации Ждущий режим
F13	Способ усреднения	0 1 2	Арифметическое усреднение Пиковое усреднение Без усреднения

7.6 Весы с индикатором CI-2400BS

7.6.1 Описание режима настроек индикатора




Данное весоизмерительное устройство обладает несколькими функциями, которые должны быть настроены (запрограммированы) до вхождения в рабочие режимы. Для этого каждой из пронумерованных функций присваивается один из нескольких параметров, который и определяет характер действия данной функции. Эти параметры вместе с кодом, или номером, функции запоминаются во внутренней памяти устройства.

Вход в режим программирования функций осуществляется из режима взвешивания продолжительным нажатием клавиши **LIGHT/PRINT** в течение ~ 5 сек. Сначала высветится надпись **Pr Int**, затем **SEt**, после чего клавишу можно отпустить, и тогда высветится **F1-00**, где F1 означает, что программируется функция с кодом 1, и перед этим ее параметр был равен 0. Клавиша **NET^g/GROSS^g** с каждым нажатием увеличивает параметр функции на 1; по достижении последнего значения цикл (для данной функции – из двух значений 0 и 1) повторяется сначала. Выбрав по таблице требуемый параметр, клавишей **UNIT^g/HOLD^g** вводят его в память устройства и переходят к программированию функции со следующим номером. Если параметр двухзначный (F12, F16, F17), то переход от одного разряда к другому выполняется клавишей **TARE^g**.

После программирования функции с максимальным номером (для устройства CI-2400BS – это функция F20) устройство устанавливается на программирование даты и времени, функции от C1 до C6. Закончив установку секунд C6 и нажав клавишу **UNIT^g/HOLD^g**, получают сообщение **SEt**, после чего следует возврат к установке F1. Для выхода из режима программирования функций надо нажать клавишу **LIGHT/PRINT**, в результате установится режим взвешивания.

7.6.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.10 – Описание настраиваемых функций индикатора CI-2400BS

Но-мер	Наименование	Пара-метр	Результат																																
<i>Общие функции:</i>																																			
F1	Единицы измерения массы	0 1	Кг Фунт																																
F2	Отключение питания при перерывах в работе (т.е. клавиши не нажимались, указатель  включен)	0 1 2 3	Работа без отключения Отключение после 3-минутного перерыва Отключение после 5-минутного перерыва Отключение после 10-минутного перерыва																																
F3	Функции клавиши LIGHT/PRINT	0 1 2 3 4	Включение подсветки (без печати данных) Распечатка данных (подсветка выключена постоянно) Распечатка данных (подсветка включена постоянно) Распечатка данных (подсветка при изменении показаний) Распечатка данных (подсветка при внешнем затемнении)																																
F4	Защита данных при внезапном отключении питания	0 1	Без сохранения данных С сохранением данных (если весы включатся вновь, предыдущие показания окажутся сохраненными в памяти весов)																																
F5	Автоматическая компенсация дрейфа нуля	0 1~9	Без компенсации Сигнал обнуляется, если его уход за 2 сек не превысит числа дискретов, равных параметру																																
F6	Цифровая фильтрация данных	1~9	Подбирая параметр, измеряют быстрые или медленные изменения нагрузки																																
<i>Интерфейсные функции:</i>																																			
F10	Скорость передачи данных (в бодах)	0 1 2 3	2400 4800 9600 19200																																
F11	Условия передачи данных (для передачи функция F13 должна быть установлена на 0)	0 1 2 3	Без передачи Непрерывная передача Передача после стабилизации, т.е. включения указателя  Ждущий режим (передача по команде на устройство с номером согласно F12)																																
F12	Номер устройства	0~99	Номер устройства в локальной сети																																
<i>Принтерные функции:</i>																																			
F13	Используемый тип принтера	0 1 2	Принтер не подсоединен С последовательным интерфейсом FS-7000D, 7040P Термопринтер ND-T102, матричный принтер ND-192																																
F14	Автоматическая распечатка	0 1	Распечатка только по нажатию клавиши LIGHT/PRINT Распечатка после включения указателя 																																
F15	Вид распечатки	0 1 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Формат 0 (дата, время, № взвешивания, масса нетто)</th> <th colspan="2">Формат 1 (дата, время, масса нетто)</th> <th colspan="2">Формат 2 (дата, время, № взвешивания, масса нетто)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2001.1.1</td> <td>13:15</td> <td>NET</td> <td>: 50.0kg</td> <td>2001.1.1</td> <td>13:15</td> </tr> <tr> <td>No. 001</td> <td>50.0kg</td> <td>NET</td> <td>: 100.0kg</td> <td>001</td> <td>: 50.0kg</td> </tr> <tr> <td>No. 002</td> <td>100.0kg</td> <td>NET</td> <td>: 200.5kg</td> <td>002</td> <td>: 100.0kg</td> </tr> <tr> <td>No. 003</td> <td>200.5kg</td> <td></td> <td></td> <td>003</td> <td>: 200.5kg</td> </tr> </tbody> </table>	Формат 0 (дата, время, № взвешивания, масса нетто)		Формат 1 (дата, время, масса нетто)		Формат 2 (дата, время, № взвешивания, масса нетто)		2001.1.1	13:15	NET	: 50.0kg	2001.1.1	13:15	No. 001	50.0kg	NET	: 100.0kg	001	: 50.0kg	No. 002	100.0kg	NET	: 200.5kg	002	: 100.0kg	No. 003	200.5kg			003	: 200.5kg		
Формат 0 (дата, время, № взвешивания, масса нетто)		Формат 1 (дата, время, масса нетто)		Формат 2 (дата, время, № взвешивания, масса нетто)																															
2001.1.1	13:15	NET	: 50.0kg	2001.1.1	13:15																														
No. 001	50.0kg	NET	: 100.0kg	001	: 50.0kg																														
No. 002	100.0kg	NET	: 200.5kg	002	: 100.0kg																														
No. 003	200.5kg			003	: 200.5kg																														
<i>Усреднение показаний:</i>																																			
F16	Временная задержка при усреднении показаний в автоматическом режиме	0 1~15	Без временной задержки Усреднение колебаний с задержкой по времени, равной (в секундах) удвоенному значению параметра																																
F17	Усреднение показаний в автоматическом режиме	1~15	Усреднение колебаний с амплитудой (в дискретах e), равной удвоенному параметру																																
<i>Релейный режим:</i>																																			
F20	Фасовщик	0	Сигналы указывают на достижение нижнего и верхнего предела загрузки																																
	Контрольно-весовой автомат	1	Сигналы указывают текущую фазу цикла загрузки																																

Функции даты и времени:			
C1	Год	0~99	Текущий год (две последние цифры)
C2	Месяц	1~12	Текущий месяц
C3	День	1~31	Текущее число
C4	Часы	0~23	Часы (в формате 24 часа)
C5	Минуты	0~59	Минуты
C6	Секунды	0~59	Секунды

7.7 Весы с индикатором CI-8000V

7.7.1 Описание режима настроек индикатора

Режим настройки параметров предназначен для выбора и запоминания в памяти устройства числовых параметров, от которых зависит функционирование устройства. Для удобства описания функции разделены на несколько групп:

- общие функции (дата, время, цифровая фильтрация, усреднение данных, автоматическая установка нуля, защита данных, способ усреднения, диапазон обнуления, блокировка клавиш, частота опроса, дни недели, тип тензодатчика, единица измерения массы, блокировка клавиатуры);
- принтерные функции (тип принтера, автоматическая распечатка, вид печати, ввод текста, счет отвесов);
- интерфейсные функции (скорость передачи, условие передачи, формат данных, № устройства, передаваемые данные, а также функции по дополнительному заказу: два выхода аналоговых, токовых, или двоично-десятичных, тип логики);
- дозирочные функции (режим дозирования, граница и коэффициент свободного столба для адаптивного управления дозированием, задержка сравнения и окончания дозирования, ширина сигнала окончания, суммирование, нулевая полоса, блокировка, компенсация тарной нагрузки);

Каждая функция имеет свой номер (от 1-го до 52-го). Параметры функций закодированы цифрами (от 0 или 1 до максимального).

01---52

SEt 1-52

SEt n0dE

F03 005

FILtEr

SEt n0dE

Для перехода к настройке параметров следует, находясь в состоянии выбора режима наладки, нажать цифровую клавишу **2/УСР**. Индикаторы дисплея принимают вид, показанный на рисунке слева.

При настройке цифровые клавиши **0 ~ 9** служат для набора их номера и кода их значения. Следует учитывать, что если при наборе двузначного номера сделать большую паузу между нажатием двух цифр, произойдет автоматический переход к параметру с номером, совпадающим с первой цифрой.

Типичный вид индикаторов, автоматически устанавливаемый после ввода номера, показан на рисунке слева. Здесь на верхнем индикаторе слева высвечивается введенный номер устанавливаемого параметра (например для настройки цифровой фильтрации <F03>), а справа - его значение в закодированном виде (например <005>), которое было введено ранее. На среднем индикаторе высвечивается

условное обозначение параметра (например <FILtEr>).

После введения значения параметра надо нажать клавишу **НАСТ** для его сохранения в памяти; при этом индикаторы принимают исходный вид. Если параметр был

введен вне допустимого диапазона, раздается прерывистый сигнал ошибки и дисплей переходит в исходное состояние (то же – при неправильном номере).

Чтобы на любом этапе прекратить ввод параметра и вернуться в исходное состояние, нажмите клавишу **СТОП**. С повторным нажатием этой же клавиши устройство возвращается к выбору режима наладки.

В устройстве также выделены ячейки памяти, предназначенные для хранения числовых характеристик доз. Всего можно запрограммировать до 100 доз по 7 характеристик для каждой дозы.

7.7.2 Описание функций, доступных для настройки








Таблица 7.11 – Описание настраиваемых функций индикатора CI-8000V

Но-мер	Условное обознач.	Наименование	Параметр	Результат	Примечание
F01	<dAtE>	Дата (АБВГДЕ)	АБ:00~99 ВГ:00~12 ДЕ:00~31	Год Месяц Число	Вводятся 6 цифр без разделительных точек
F02	<tImE>	Время (АБВГ)	АБ:00~23 ВГ:00~59	Часы Минуты	Вводятся 4 цифры без разделительных точек
F03	<FILtEr>	Цифровая фильтрация	1 ~ 20	Слабая фильтрация Сильная фильтрация	Подбирая параметр, измеряют быстрые или медленные изменения веса
F04	<StAbLE >	Усреднение данных	1 ~ 9	Слабые колебания Сильные колебания	Условие усреднения (при котором включается указатель стабильности <i>УСИ</i>): амплитуда колебаний за период усреднения не превышает число <i>d</i> , равное параметру
F05	<Auto Zero>	Дрейф нуля (АБ)	00 ~ 99 А: 0~9 Б: 0~9	Компенсация дрейфа нуля Амплитуда Период	Условие компенсации: амплитуда дрейфа нуля не превышает число <i>d</i> , равное первой цифре параметра, за время в сек, равное второй цифре (компенсация исключена при АБ = 00)
F06	<bA-CHUP>	Защита данных	0 1	Выключено Включено	При F06 = 1 измеренный вес сохраняется в памяти при внезапном отключении питания в сети
F07	<HoLd tYPE>	Способ усреднения данных	0 1	Среднее Пиковое	Усреднение по среднему арифметическому Усреднение по пиковому значению
F08	<Zero rAnGE>	Диапазон обнуления	0 1	±2 % ±10 %	Результат функции указан в процентах от наибольшего предела взвешивания
F09	<KEY StAtE>	Блокировка клавиш	0 1	Выключено Включено	При F09 = 0 клавиши НУЛЬ и ТАРА срабатывают только при включенном указателе <i>УСИ</i> , а при F09 = 1 – всегда
F10	<SPEEd>	Частота опроса	0; 1; 2	20; 10; 5	Частота в герцах указана по показаниям на дисплее
F11	<wEEK>	Дни недели	0 ~ 6	Воскресение ~ Суббота	
F12	<LoAd CELL>	Тип тензодатчика	0 1	На сжатие или растяжение На сжатие и растяжение	Выходной сигнал: 0 ~ +40 мВ Выходной сигнал: -30 ~ +30 мВ
F13	<UnIt>	Единица измерения массы	0 1	кг г	
F14	<KEY In>	Отключение клавиатуры	0 1		При F14 = 1 клавиши на передней панели не работают

7.8 Весы с индикатором CI-200A, CI-201A, CI-200S, CI-200SC, CI-201S





7.8.1 Описание режима настроек индикатора

Для входа в режим настроек выполните следующие действия:

- Нажав и удерживая клавишу , включите питание индикатора, используя клавишу питания .
- Если индикатор включен, нажмите и удерживайте клавишу  в течение 3-х секунд для входа в режим настроек. На дисплее высветится <F 01>.
- Используя числовую клавиатуру, введите значение нужной функции (см. таблицу 7.12) и подтвердите выбор клавишей .
- Для настройки выбранной функции введите нужное значение, входящее в диапазон значений функции (см. соответствующую функцию).
- Для сохранения изменений нажмите клавишу .
- Если требуется отменить сохранение изменений, нажмите клавишу .
- Для выхода из режима настроек нажмите и удерживайте клавишу  в течение 3-х секунд.

7.8.2 Описание функций, доступных для настройки





Таблица 7.11 –Клавиши, используемые в режиме настроек

Клавиша	Описание
 ~ 	Ввод числового значения (номера функции).
	Выбор функции для изменения ее параметров. Сохранение изменений и возврат к предыдущему меню. Выход из режима настроек (удерживать).
	Отмена сохранения введенного значения и возврат к предыдущему меню.

Описание доступных для настройки функций приведено в таблице 7.12.

Таблица 7.12 – Описание доступных для настройки функций


Функция (изначальное значение)	Описание
Общие функции	
F01	- Установка даты
F02	- Установка времени
F03	(00) Автоматическое отключение питания при перерыве в работе
F04	(10) Частота АЦП
F05	(10) Цифровая фильтрация
F06	(00) Фильтрация вибрации


F07	(02)	Компенсация незначительного изменения массы
F08	(02)	Автоматическая компенсация ухода от нулевой точки
F09	(00)	Сохранение показаний в случае внезапного отключения питания
F10	(00)	Алгоритм вычисления массы в режиме взвешивания нестабильных грузов (усреднение)
F12	(05)	Установка диапазона автоматического усреднения нестабильных грузов (кроме CI-201A)
F13	(10)	Предел компенсации ухода от нулевой точки при обнулении клавишей
F14	(01)	Настройка срабатывания клавиш  и 
F16	(00)	Блокировка клавиатуры
F17	(00)	Настройка назначения клавиши 
F18	(00)	Настройка назначения клавиши 
F19	(00)	Установка единицы измерения массы
F21	(10)	Предел компенсации ухода от нулевой точки (при включении)
F23	(09)	Установка порога индикации перегруза
F24	(00)	Настройка режима работы подсветки (только для CI-201A)
F25	(03)	Настройка яркости светодиодного дисплея или яркости подсветки ЖК-дисплея
Функция RS-232		
F26	(00)	Идентификационный номер (ID) индикатора (используется при передаче данных)
F27	(00)	Параметры интерфейса RS-232 и принтера (COM1 и COM2)
F28	(04)	Скорость обмена данными (COM1)
F29	(00)	Передача данных (COM1)
F30	(00)	Формат посылки (COM1)
F31	(00)	Условия передачи данных (COM1)
F32	(04)	Скорость обмена данными (COM2)
F33	(01)	Передача данных (COM2)
F34	(00)	Формат посылки (COM2)
F35	(00)	Условия передачи данных (COM2)
Функции печати		
F40	(02)	Тип используемого принтера
F41	(00)	Формат печати
F42	(00)	Тип печати
F43	(01)	Длина протяжки
F44	-	Сообщение для печати
F45	(01)	Установка условия печати данных
F47	(01)	Сохранение данных после распечатки показаний суммирования
F48	(01)	Печать номера взвешивания
F49	(00)	Количество (ID) товаров (доступно не на всех версиях прошивки)
Функция сортировки (только для CI-201A и CI-200SC)		
F50	(00)	Установка режима сортировки
F51	(00)	Установка звуковой сигнализации
Дополнительные функции		
F90		Смена пароля
F99	-	Применение установки заводских параметров в режиме настроек

Примечание. Значения, выделенные круглыми скобками в столбце «Функция», являются заводскими настройками.

7.9 Весы с индикатором CI-501


7.9.1 Описание режима настроек индикатора

Для запуска устройства в режиме настройки включите питание при нажатой кнопке  на передней панели.

Для входа в режим настройки в нормальном режиме работы индикатора держите нажатой в течение приблизительно трех секунд кнопку .

 ~  : используются для ввода значения.

 : сохранение введенного значения и переход на главный экран режима настроек.

 : отмена и очистка введенного значения и переход на главный экран режима настроек.

7.9.2 Описание функций, доступных для настройки

*Примечание. Цифра в скобках () во втором столбике – значение, установленное по умолчанию.

Таблица 7.13 – Описание основных настраиваемых функций индикатора CI-501

Основные функции			
F01	(0)	Выбор единицы измерения веса (0~2)	кг , г , тонн
F02	(0)	Выбор типа датчика (0~1) (Растяжение или сжатие, Растяжение и сжатие)	Настраивается с помощью A_UP S/W3 ON в случае Общей/ Растяжение и сжатие
F03	(0)	Выбор скорости отображения веса (0~9) (7-сегментный дисплей)	200 раз / сек ~ 1 раз / сек
F04	(25)	Выбор цифрового фильтра (01 ~ 49)	Места с низким уровнем вибрации ~ с высоким уровнем вибрации
F05	(5)	Выбор условий стабилизации веса (0~9)	Места с низким уровнем вибрации ~ с высоким уровнем вибрации
F06	(5)	Установка настройки автоматической компенсации нуля (0~9)	Выбор между «не использовать автоматические настройки» и установкой определенных настроек, основываясь на значениях юстировки.
F07	(0)	Установка функции сохранения веса (0~2)	0: Не использовать 1: Использовать (юстировка) 2: Использовать (ссылка: операции)
F08	(0)	Установка режима задержки (0~2)	Стандартная задержка / Задержка пикового значения/ задержка образцового значения

F09	(30)	Установка стандартного значения задержки (01~99)	0.1 сек ~ 9.9 сек
F10	(1)	Установка рабочего состояния клавиш Zero и Tare (0 ~ 1)	0: Клавиши Zero и Tare всегда доступны 1: Клавиши Zero и Tare доступны при стабильном весе
F11	(0)	Установка нулевого интервала	$\pm 2\% \sim \pm 100\%$
F12	(9)	Установка интервала массы тары	$\pm 2\% \sim \pm 100\%$
F13	(2)	Установка нулевого интервала по умолчанию (0 по умолч.)	$\pm 2\% \sim \pm 100\%$
F14	(09)	Установка интервала превышения нагрузки (Весовая единица)	Превышение выбирается между значением максимальной нагрузки и +99 делений свыше максимального значения.
F15	(0)	Установка доступных клавиш на передней панели индикатора	Все клавиши работают / Только указанные клавиши работают
F16	(5)	Установка значения функциональной клавиши 1 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кода *(Функциональная кодовая таблица)
F17	(6)	Установка значения функциональной клавиши 2 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кода *(Функциональная кодовая таблица)
F18	(1)	Установка значения функциональной клавиши 9 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кода *(Функциональная кодовая таблица)

Таблица 7.14 – Описание настраиваемых функций передачи данных, печати и внешнего ввода

Функции передачи данных и печати			
F2 0	(01)	Установка ID устройства (00~99)	Идентификационный номер устройства (ID)
F2 1	(0)	Установка бита четности (0 ~ 2)	Бит данных, стоп бит, бит четности
F2 2	(0)	Установка передачи данных (0 ~ 2)	Передача указанных значений/брутто/НЕТТО
F2 3	(4)	Скорость передачи через RS232C (0 ~ 8)	600б/сек ~ 115,200 б/сек
F2 4	(0)	Установка выходного формата RS-232C (0 ~ 2)	22 байта / 10 байт / 18 байт
F2 5	(0)	Установка RS-232C режима вывода (0 ~ 7)	Установка 1 из 8 типов режима вывода
F2 6	(4)	Установка скорости печати	600 бит/сек ~ 115,200 бит/сек
F2 7	(3)	Установка режима вывода PRT	Установка 1 из 4 режимов вывода
F3	(3)	Установка формата	Установка 1 из 3 типов вывода данных

1		вывода данных и/или печати	и/или 6 типов формата печати
F3 2	(0)	Установка автоматической печати (0 ~ 2)	Ручная печать / Автоматическая печать / Серийная печать
F3 3	(0)	Ежедневная инициализация измеренных значений (0 ~ 1)	Сохранять текущее значение / Обнулять данные после печати
F3 4	(1)	Вывод сообщения пользователя (0 ~ 1)	Не использовать / Использовать
F3 5	(1)	Установка подачи для печати	Выбор между «нет подачи» до подстройки количества строк после печати 1~9
F3 6	(00)	Установка задержки печати (00 ~ 99)	00: Нет задержки 99: Задержка перед печатью 9.9 сек
F3 7	(0)	Для печати подытогов, печать максимальных, минимальных или средних значений (0~1)	Печать значения веса / Печать максимального, минимального или среднего значений
F3 8	(0)	Тип принтера	CP-7100/7200, DEP-50 DLP-50
F3 9	(0)	Диапазон вывода принтера	0: Печать любого значения веса (+),(-) 1: Значение веса должно быть положительным(+)
Установка функций внешнего ввода			
F50	(0)	Установка внешней передачи	Установка 7 типов внешнего ввода
F57	(02)	Установка нулевой полосы (Пусто) (00 ~ 99)	Установка происходит в диапазоне 00~99 единиц

Таблица 7.15 – Описание настраиваемых дополнительных функций

Настройка дополнительных функций			
F6 0	(00)	Диапазон установки нуля (00~99)	00: Не используется 99: Автоматическая установка нуля включается, если вес не превышает 99
F6 1	(00)	Время выключения задержки (0.0~9.9)	0.0 сек ~ 9.9 сек
F6 2	(0)	Установка кодового номера (0~2)	Фиксированный/ при каждом взвешивании увеличивается на 1/ уменьшается на 1
F6 3	(0)	Передача по интерфейсу RS-232C Установите частоту передачи (0~9)	16 раз / сек ~ 1 раз / сек
F6 4	(0)	Установка максимального интервала задержки (0~1)	0: Если вес равен '0', функция автоматической задержки сбрасывается 1: доступны функции (+), (-) интервала
F6 5	(0)	Отображение времени при весе	0: Не отображать время 1: Отображать время

	равном '0' (0~1)	
--	---------------------	--

Таблица 7.16 – Описание настраиваемых функций внешнего ввода


Настройка функций внешнего вывода			
F70	(0)	Установка режима вывода Если используется вывод двоично-десятичного кода (0~1)	Положительная логика / отрицательная логика
F71	(4000)	Настройка выходного сигнала 0 при использовании опции аналогового вывода Low-A (0 ~ 24000)	4.000 мА
F72	(2000 0)	Настройка максимального выходного сигнала при использовании опции аналогового вывода HIGH-A (0 ~ 24000)	20.000 мА
F73	(100 0)	Максимальное выходное значение веса при использовании опции аналогового вывода CAPA-A (0 ~ 999999)	Максимальное выходное значение при 1000 кг


Таблица 7.17 – Описание настраиваемых аппаратных настроек



Аппаратные настройки		
F90	Изменение даты	(Год, Месяц, День)
F91	Изменение времени	(Часы, Минуты, Секунды)
F99	Сброс настроек	Установка значений настроек по умолчанию

7.10 Весы с индикатором CI-502, CI-503, CI-505


7.10.1 Описание режима настроек индикатора

Для запуска устройства в режиме настройки включите питание при нажатой кнопке  на передней панели.

Для входа в режим настройки в нормальном режиме работы индикатора держите нажатой в течение приблизительно трех секунд кнопку .

 ~  : используются для изменения заданного значения.

 : сохранение введенного значения и переход на главный экран режима настроек.

 : отмена и очистка введенного значения и переход на главный экран режима настроек.

7.10.2 Описание функций, доступных для настройки

*Примечание. Цифра в скобках () во втором столбике – значение, установленное по умолчанию.

Таблица 7.18 – Описание основных настраиваемых функций

Основные функции		
F01 (0)	Выбор единиц измерения веса (0~2)	кг , г , тонн
F02 (0)	Выбор типа датчика (0~1) (Сжатие или растяжение, Сжатие и растяжение)	Включите A_UP S/W3 ON в случае установки Общие/ Сжатие и растяжение
F03 (0)	Выбор скорости отображения веса (0~9) (7-сегментный дисплей)	200 раз / сек ~ 1 раз / сек
F04 (25)	Выбор цифрового фильтра (01 ~ 49)	Места с низким уровнем вибрации ~ с высоким уровнем вибрации
F05 (5)	Выбор условий стабилизации веса (0~9)	Места с низким уровнем вибрации ~ с высоким уровнем вибрации
F06 (5)	Установка настройки автоматической компенсации нуля (0~9)	Выбор между «не использовать автоматические настройки» и установкой определенных настроек, основываясь на значениях юстировки.
F07 (0)	Установка функции сохранения веса (0~2)	0: Не использовать 1: Использовать (юстировка) 2: Использовать (ссылка: операции)
F08 (0)	Установка режима задержки (0~2)	Стандартная задержка / Задержка пикового значения/ задержка образцового значения
F09 (30)	Установка стандартного значения задержки (01~99)	0.1 сек ~ 9.9 сек
F10 (1)	Установка рабочего состояния клавиш Zero и Tare (0 ~ 1)	0: Клавиши Zero и Tare всегда доступны 1: Клавиши Zero и Tare доступны при стабильном весе
F11 (0)	Установка нулевого интервала	±2% ~ ±100%
F12 (9)	Установка интервала массы тары	±2% ~ ±100%
F13 (2)	Установка нулевого интервала по умолчанию (0 по умолч.)	±2% ~ ±100%
F14 (09)	Установка интервала превышения нагрузки (Весовая единица)	Превышение выбирается между значением максимальной нагрузки и +99 делений свыше максимального значения.
F15 (0)	Установка доступных клавиш на передней панели индикатора	Все клавиши работают / Только указанные клавиши работают
F16 (5)	Установка значения функциональной клавиши 1 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кода *(Функциональная кодовая таблица)
F17 (6)	Установка значения функциональной клавиши 2 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кода *(Функциональная кодовая таблица)
F18 (1)	Установка значения функциональной клавиши 4 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кода *(Функциональная кодовая таблица)
F19 (1)	Установка значения	Включить при использовании 22 кода

	функциональной клавиши 5 (0 ~ 29)	*(Функциональная кодовая таблица)
--	--------------------------------------	-----------------------------------

Таблица 7.19 – Описание настраиваемых функций передачи данных , печати и внешнего ввода/вывода

Функции передачи данных и печати		
F 20	(01) Установка ID устройства (00~99)	Идентификационный номер устройства (ID)
F 21	(0) Установка бита четности (0 ~ 2)	Бит данных, стоп бит, бит четности
F 22	(0) Установка передачи данных (0 ~ 2)	Передача указанных значений/брутто/НЕТТО
F 23	(4) Скорость передачи через RS232C (0 ~ 8)	600б/сек ~ 115,200 б/сек
F 24	(0) Установка выходного формата RS-232C (0 ~ 2)	22 байта / 10 байт / 18 байт
F 25	(0) Установка RS-232C режима вывода (0 ~ 7)	Установка 1 из 8 типов режима вывода
F 26	(4) Установка скорости печати	600 бит/сек ~ 115,200 бит/сек
F 27	(3) Установка режима вывода PRT	Установка 4 режимов вывода
F 31	(3) Установка формата вывода данных и/или печати	Установка 1 из 3 типов вывода данных и/или 6 типов формата печати
F 32	(0) Установка автоматической печати (0 ~ 2)	Ручная печать / Автоматическая печать/ Серийная печать
F 33	(0) Ежедневная инициализация измеренных значений (0 ~ 1)	Сохранять текущее значение / Обнулять данные после печати
F 34	(1) Вывод сообщения пользователя (0 ~ 1)	Не использовать / Использовать
F 35	(1) Установка подачи для печати	Выбор между «нет подачи» до подстройки количества строк после печати 1~9
F 36	(00) Установка задержки печати (00 ~ 99)	00: Нет задержки 99: Задержка перед печатью 9.9 сек
F 37	(0) Для печати подытогов, печать максимальных, минимальных или средних значений (0~1)	Печать значения веса / Печать максимального, минимального или среднего значений
F 38	(0) Тип принтера	CP-7100/7200, DEP-50 DLP-50
F 39	(0) Диапазон вывода принтера	CP-7100/7200, DEP-50 DLP-50
Настройка функций внешнего ввода/вывода (Функции передачи)		
F5 0	(06) Установка внешней передачи	Установка 7 типов внешнего ввода
F5 1	(1) Выбор режима взвешивания (1~9)	9 типов взвешивания
F5 2	(10) Время задержки Вывода завершающей передачи (0~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5	(10) Время задержки финальной	0 сек ~ 9.9 сек

3		операции (0.0 ~ 9.9)	
F5 4	(10)	Время задержки анализа выведенных данных (0.0 ~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5 5	(10)	Время задержки операции анализа (0.0 ~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5 6	(10)	Время выполнения вывода взвешивания NG (0.0 ~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5 7	(02)	Установка нулевой полосы (Пусто) (00 ~ 99)	Установка происходит в диапазоне 00~99 единиц

Таблица 7.20 – Описание настраиваемых дополнительных функций

Настройка дополнительных функций			
F6 0	(00)	Диапазон автоматической установки 0 (00~99)	00: Не используется 99: Автоматическая установка нуля включается, если вес не превышает 99
F6 1	(00)	Время выключения задержки (0.0~9.9)	0.0 сек ~ 9.9 сек
F6 2	(0)	Установка кодового номера (0~2)	Фиксированный/ при каждом взвешивании увеличивается на 1/ уменьшается на 1
F6 3	(0)	Передача по интерфейсу RS-232C Установите частоту передачи (0~9)	16 раз / сек ~ 1 раз / сек
F6 4	(0)	Установка максимального интервала задержки (0~1)	0: Если вес равен '0', функция автоматической задержки сбрасывается 1: доступны функции (+), (-) интервала
F6 5	(0)	Отображение времени при весе равном '0' (0~1)	0: Не отображать время 1: Отображать время
F6 6	(0)	Изменение шагов 1~4 согласно номеру ID (0~1)	Не применяется/ Применяется
F6 7	(0)	Отображение веса брутто в окне шага 1 при выключенном тарировании.	Не отображать / Отображать

Таблица 7.21 – Описание опций вывода

Опции вывода			
F70	(0)	Установка режима вывода Если используется вывод двоично-десятичного кода (0~1)	Положительная логика/ Отрицательная логика
F71	(4000)	Настройка выходного сигнала 0 при использовании опции аналогового вывода Low-A (0 ~ 24000)	4.000 мА
F72	(20000)	Настройка максимального выходного сигнала при использовании опции аналогового вывода	20.000 мА


	HIGH-A (0 ~ 24000)	
F73 (1000)	Максимальное выходное значение веса при использовании опции аналогового вывода CAPA-A (0 ~ 999999)	Максимальное выходное значение при 1000 кг


Таблица 7.22 – Описание аппаратных настроек индикатора



Аппаратные настройки		
F90	Изменение даты	(Год, Месяц, День)
F91	Изменение времени	(Часы, Минуты, Секунды)
F99	Сброс настроек	Установка значений настроек по умолчанию

7.11 Весы с индикатором CI-507


7.11.1 Описание режима настроек индикатора

Для запуска устройства в режиме настройки включите питание при нажатой кнопке  на передней панели.

Для входа в режим настройки в нормальном режиме работы индикатора держите нажатой в течение приблизительно трех секунд кнопку .

 ~ : используются для изменения заданного значения.

: сохранение введенного значения и переход на главный экран режима настроек.

: отмена и очистка введенного значения и переход на главный экран режима настроек.

7.11.2 Описание функций, доступных для регулировки

*Примечание. Цифра в скобках () во втором столбике – значение, установленное по умолчанию.

Таблица 7.23 – Описание основных настраиваемых функций

Основные функции		
F01 (0)	Выбор единиц измерения (0~2)	кг, г, тонн
F02 (0)	Выбор типа датчика (0~1) (Сжатие или растяжение, Сжатие и растяжение)	Включите A_UP S/W3 ON в случае установки Общие/ Сжатие и растяжение
F03 (0)	Выбор скорости отображения веса (0~9) (7-сегментный дисплей)	200 раз / сек ~ 1 раз / сек
F04 (25)	Выбор цифрового фильтра (01 ~ 49)	Места с низким уровнем вибрации ~ с высоким уровнем вибрации
F05 (5)	Выбор условий стабилизации веса (0~9)	Места с низким уровнем вибрации ~ с высоким уровнем вибрации
F06 (5)	Установка настройки автоматической компенсации	Выбор между «не использовать автоматические настройки» и

	нуля (0~9)	установкой определенных настроек, основываясь на значениях юстировки.
F07	(0) Установка функции сохранения веса (0~2)	0: Не использовать 1: Использовать (юстировка) 2: Использовать (ссылка: операции)
F08	(0) Установка режима задержки (0~2)	Стандартная задержка / Задержка пикового значения/ задержка образцового значения
F09	(30) Установка стандартного значения задержки (01~99)	0.1 сек ~ 9.9 сек
F10	(1) Установка рабочего состояния клавиш Zero и Tare (0 ~ 1)	0: Клавиши Zero и Tare всегда доступны 1: Клавиши Zero и Tare доступны при стабильном весе
F11	(0) Установка нулевого интервала	$\pm 2\% \sim \pm 100\%$
F12	(9) Установка интервала массы тары	$\pm 2\% \sim \pm 100\%$
F13	(2) Установка нулевого интервала по умолчанию (0 по умолч.)	$\pm 2\% \sim \pm 100\%$
F14	(09) Установка интервала превышения нагрузки (весовая единица)	Превышение выбирается между значением максимальной нагрузки и +99 делений выше максимального значения.
F15	(0) Установка доступных клавиш на передней панели индикатора	Все клавиши работают/только указанные клавиши работают
F16	(5) Установка значения функциональной клавиши 1 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кодов *(Таблица функциональных кодов)
F17	(6) Установка значения функциональной клавиши 2 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кодов *(Таблица функциональных кодов)
F18	(3) Установка значения функциональной клавиши 4 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кодов *(Таблица функциональных кодов)
F19	(4) Установка значения функциональной клавиши 5 (0 ~ 29)	Включить при использовании 22 кодов *(Таблица функциональных кодов)

Таблица 7.24 – Описание настраиваемых функций передачи данных, печати и внешнего ввода/вывода

Функции передачи данных и печати		
F2	(01) Установка ID устройства (00~99)	Идентификационный номер устройства (ID)
F2	1 (0) Установка бита четности (0 ~ 2)	Бит данных, стоп бит, бит четности
F2	2 (0) Установка передачи данных (0 ~ 2)	Передача указанных значений/значений брутто/значений НЕТТО
F2	3 (4) Скорость передачи данных через RS-232-C (0 ~ 8)	600б/сек ~ 115,200 б/сек
F2	(0) Установка выходного формата	22 байта / 10 байт / 18 байт

4		RS-232C (0 ~ 2)	
F2 5	(0)	Установка режима вывода RS-232C (0 ~ 7)	Установка 8 типов режима вывода
F2 6	(4)	Установка скорости печати	600 бит/сек ~ 115,200 бит/сек
F2 7	(3)	Установка режима вывода PRT	Выбор одного из 4 режимов вывода
F3 1	(3)	Установка формата вывода данных и/или печати	Set 3 types of output data and/or 6 types of print format
F3 2	(0)	Установка автоматической печати (0 ~ 2)	Ручная печать / Автоматическая печать/ Серийная печать
F3 3	(0)	Ежедневная инициализация измеренных значений (0 ~ 1)	Сохранять текущее значение / Обнулять данные после печати
F3 4	(1)	Вывод сообщения пользователя (0 ~ 1)	Не использовать / Использовать
F3 5	(1)	Установка подачи для печати	Выбор между «нет подачи» до подстройки количества строк после печати 1~9
F3 6	(00 ~ 99)	Установка задержки печати (00 ~ 99)	00: Нет задержки 99: Задержка перед печатью 9.9 сек
F3 7	(0)	Для печати подытогов, печать максимальных, минимальных или средних значений (0~1)	Печать значения веса / Печать максимального, минимального или среднего значений
F3 8	(0)	Тип принтера	CP-7100/7200, DEP-50 DLP-50
F3 9	(0)	Диапазон вывода принтера	0: любой вес (+), (-) доступны для печати 1: вес должен быть выше 0, чтобы печать была доступна
Настройка функций внешнего ввода/вывода (Функции передачи)			
F5 0	(06)	Установка внешнего ввода (0~12)	Выбор одного из 13 типов внешнего ввода
F5 1	(1)	Выбор режима взвешивания (1~6)	6 типов взвешивания
F5 2	(10)	Время задержки вывода завершающей передачи (0~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5 3	(10)	Время задержки завершающей операции (0.0 ~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5 4	(10)	Время задержки анализа выведенных данных (0.0 ~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5 5	(10)	Время передачи ошибки (0.0 ~ 9.9)	0 сек ~ 9.9 сек
F5 6	(10)	Автоматическая компенсация свободного падения (0.0 ~ 9.9)	Автоматическая компенсация в диапазоне 0 ~ 9.9 делений.
F5 7	(02)	Установка нулевой полосы (пусто) (00 ~ 99)	Установка нулевой полосы в диапазоне 00~99 делений.

Таблица 7.25 – Описание дополнительных настраиваемых функций

Настройка дополнительных функций			
F6 0	(00)	Диапазон автоматической настройки нуля (00~99)	00: Не используется 99: Автоматическая установка нуля включается, если вес не превышает 99
F6 1	(00)	Время выключения задержки (0.0~9.9)	0.0 сек ~ 9.9 сек
F6 2	(0)	Установка кодового номера Number (0~2)	Фиксированный/ при каждом взвешивании увеличивается на 1/ уменьшается на 1
F6 3	(0)	Передача по интерфейсу RS-232C Установите частоту передачи (0~9)	16 раз / сек ~ 1 раз / сек
F6 4	(0)	Установка максимального интервала задержки (0~1)	0: Если вес равен '0', функция автоматической задержки сбрасывается 1: доступны положительные и отрицательные значения
F6 5	(0)	Отображение времени при весе равном '0' (0~1)	0: Не отображать время 1: Отображать время
F6 6	(0)	Изменение всех шагов (Итог, Шаг1/2, Свободное падение) согласно номеру ID (0~1)	Не применяется/ Применяется
F6 7	(0)	Отображение веса брутто в SP1 Windows при отключенном тарировании.(0~1)	Не отображать / Отображать

Таблица 7.26 – Описание опций вывода индикатора

Опции вывода			
F7 0	(0)	Установка режима вывода если используется вывод двоично-десятичного кода (0~1)	Положительная логика / Отрицательная логика
F7 1	(4000)	Настройка выходного сигнала нуля при использовании опции аналогового вывода Low-A (0 ~ 24000)	4.000 мА
F7 2	(20000)	Настройка максимального выходного сигнала при использовании опции аналогового вывода HIGH-A (0 ~ 24000)	20.000 мА
F7 3	(1000)	Максимальное значение выходного сигнала веса при использовании опции аналогового вывода CAPA-A (0 ~ 999999)	Максимальное выходное значение при 1000 кг


Таблица 7.27 – Описание аппаратных настроек индикатора

Аппаратные настройки		
F90	Изменение даты	(Год, Месяц, День)
F91	Изменение времени	(Часы, Минуты, Секунды)
F99	Сброс настроек	Установка значений настроек по умолчанию

7.12 Весы с индикатором CI-1580A

7.12.1 Описание режима настроек индикатора

Включите питание индикатора, удерживая нажатой любую из клавиш. На экране появится надпись “TEST”.

Теперь нажмите клавишу . На экране появится надпись ST.CAL.

Теперь нажмите клавишу . На экране появится надпись 01-XX.


Пример) Питание индикатора выключено;


Нажмите клавишу "3" и одновременно включите устройство, после чего на экране появится надпись “TEST___”

Нажмите клавишу "3", на экране появится надпись “SET. CAL”

Нажмите клавишу “CLEAR”, на экране появится надпись “F01-XX”

(X – случайное число)



Уникальный номер F-функции увеличивается на +1 при каждом нажатии клавиши . Номер возрастает от 01 до 53, после чего возвращается к 01.



При нажатии клавиши  номер увеличивается на 9 единиц (0 -> 9).

При нажатии клавиши  совершается переход влево.

После выбора функции нажмите клавишу  для перехода к настройке функции.


Если номер функции не назначен, происходит последовательный переход от номера 01 до номера 53

Для сохранения отображенного на экране значения нажмите клавишу , затем нажмите  снова для перехода к меню ST. CAL.

После выбора соответствующей функции при помощи клавиш  и  нажмите клавишу

 для доступа к выбранной F-функции.

1. При нажатии клавиши  номер позиции изменяется от 0 до 9.


2. При нажатии клавиши  значение позиций 0~9 изменяется.


3. При повторном нажатии клавиши  число в позициях 0~9 увеличивается.

4. Нажмите клавишу  для доступа к выбранной F-функции.


Пример: Необходимо назначить функцию F53 и открыть ее меню:





1. На экране F01-01

2. При мигающей цифре 1 нажмите клавишу  для установки цифры 3.

3. Нажмите клавишу  для изменения позиции, пока не начнет мигать цифра 0.

4. Нажмите клавишу  для установки цифры 5.

5. Нажмите клавишу  снова для открытия меню функции F53.

- Внимание: Помните, что значение функции сохраняется при нажатии клавиши  .
 После ввода нового значения F-функции нажмите клавишу  для его сохранения во внутренней памяти.
 Если после ввода нового значения функции не нажата клавиша  , введенное значение не сохраняется.
- После ввода нового значения его можно сохранить во внутренней памяти устройства нажатием клавиши  .

7.12.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.28 – Описание настраиваемых функций индикатора

Функция	По умолч.	Описание	Значение
01	0	Настройка десятичной точки	0,0.0, 0.00, 0.000
02	0	Режим запоминания нуля	0: нормальный 1: сохранение
03	1	Отслеживание движения	0,1,2,3
04	1	Режим отслеживания нуля	0,1,2,3
05	0	Диапазон автоматического обнуления	00-99
06	5	Диапазон цифрового фильтра	1-49
07	0	Режим работы клавиш обнуления и тары	0: в стабильном режиме 1: в нестабильном режиме
08	3	Режим настройки операционного диапазона клавиши обнуления	2%(0), 5%(1), 10%(2), 20%(3), 100%(4)
09	3	Режим настройки операционного диапазона клавиши тарирования	10%(0), 20%(1), 50%(2), 100%(3)
10	0	Настройка функции задержки	0: Задержка пикового значения 1: Образцового значения 2: Усредненного значения в течение 5 секунд
11	1	Настройка внешнего ввода	0,1,2,3,4,5
12	2	Настройка работы фронтальных клавиш	0,1,2,3,4,5
13	0	Установка кодового номера	0, 1, 2
14	0	Длительность задержки	0.0-99 секунд
21	1	Выбор режима взвешивания	1,2,3, 4
22	1 0	Время задержки окончания вывода взвешивания	0.0-9.9 секунд
23	1 0	Время работы выходной передачи завершения взвешивания	0.0-9.9 секунд
24	1 0	Время задержки выходной передачи анализа взвешивания	0.0-9.9 секунд
25	1 0	Время работы выходной передачи анализа взвешивания	0.0-9.9 секунд
30	0	Режим настройки серийного равенства бит	0: нет 1: разные

			2: равны
31	7	Скорость передачи последовательного интерфейса	0-9: 115200 б/сек – 2400 б/сек
32	0	Режим работы последовательного интерфейса	0: потоковый режим 1: стабильный режим
33	1	Режим последовательной передачи	0: режим односторонней передачи 1: командный режим 2: режим LCD 3: внешний дисплей
34	1	Настройка номера ID оборудования	1-99
35	0	Формат передачи данных	0: базовый формат 1: формат CAS
36	0	Режим выбора ВСС	0: ВСС не используется 1: ВСС используется
53	0	Режим настройки среднего отображения	00-990: в режиме бездействия 1-9: при выполнении операций

Примечание: Ввод значений F80-F89 доступен только после установки FUNCTION/

Таблица 7.29 – Описание дополнительных настраиваемых функций

80	1 0	Настройка нулевой полосы (пусто)	XXXXXX
81	0	Настройка диапазона обнуления	XXXXXX
82	xxxxxx	Настройка отрицательного значения нуля	XXXXXX
83	0	Настройка максимального аналогового выходного значения	XXXXXX
85	xxxxxx	Значение ввода эквивалентной схемы	XXXXXX
89	-	Проверка константы юстировки ползучести	XXXXXX

Таблица 7.30 – Описание дополнительных опций

Ввод	In1	IN2	
Использовать	Обнуление	Тара/снятие тары	
Вывод	OUT1	OUT2	OUT3
Использовать	SP3 (Обнуление)	SP2 (верхний предел)	SP1 (нижний предел)

7.13 Весы с индикатором CI-1560

7.13.1 Описание режима настроек индикатора

Для входа в режим настроек включите питание при нажатой клавише SET на передней панели индикатора.

В таблице 7.31 приведены клавиши для навигации в режиме настройки.

Таблица 7.31 – Описание клавиш, используемых в режиме настроек

Клавиша SET	Используется для сохранения вводимого значения и перехода в меню выбора.
Клавиша Zero	Используется для сброса текущего значения.
Клавиша TARE и ◀	Используется для умножения текущего значения на 10.
Клавиша NET/GROSS и ▲	Используется для изменения текущего значения на +1.

Клавиша PRINT и ▼	Используется для уменьшения текущего значения на 1.
-------------------	---

7.13.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.31 – Описание основных настраиваемых функций индикатора

F01	Изменение выводимых на дисплей единиц измерения
F02	Установка назначения клавиш
F03	Использование последовательного порта
F04	Использование автоматической печати
F05	Управление скоростью отображения измеряемой массы
F06	Автоматическая установка состояния «нуль»
F07	Установка функции резервирования значения массы
F09	Установка рабочего диапазона с помощью клавиши ZERO
F10	Номер устройства
F11	Установка скорости двоичной передачи
F12	Пересылка совокупности данных на компьютер
F13	Установка типа фиксации значения
F14	Установка использования часов (опция)
F20	Релейный режим (CI-1560A)

7.14 Весы с индикатором CI-2001AS

7.14.1 Описание режима настройки индикатора

Данное весоизмерительное устройство обладает несколькими функциями, которые должны быть настроены (запрограммированы) до входа в рабочие режимы. Для этого каждой из пронумерованных функций присваивается параметр, который и определяет характер действия данной функции. Эти параметры запоминаются во внутренней памяти устройства.

Вход в режим программирования функций осуществляется включением питания с одновременным нажатием клавиши ВВОД на передней панели. Сначала на индикаторе высветится надпись <SEt>, а затем появится сообщение < F02 0 >. Двухзначное число после буквы F есть номер функции, а число справа (здесь нуль, но может быть и другое) – это параметр функции F02.

Сначала высвечивается параметр, который был запрограммирован для данной функции в последний раз перед этим. Если его надо изменить, нажимают клавишу БРУТ/НЕТТ. С каждым ее нажатием параметр увеличивается на единицу вплоть до максимального, после чего параметр переустанавливается на минимальное значение, и можно опять выбирать нужный параметр той же самой клавишей.

Когда на индикаторе высвечивается требуемое значение параметра, нажимают клавишу ВВОД для сохранения его в памяти устройства. Одновременно происходит переход к программированию функции, имеющей следующий номер в порядке возрастания. После программирования функции с максимальным номером (для устройства CI-2001A – это функция F12) устройство переходит в режим взвешивания.

7.14.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.32 – Описание основных настраиваемых функций

Но мер	Наименование	Пара метр	Результат
F02	Использование RS-порта	0 1	Персональный компьютер или выносной индикатор(данные в формате для компьютера) Принтер (данные в формате для принтера)
F03	Автоматическое обнуление	0...9	0 – автоматическое обнуление отключено 1 – автоматическое обнуление при отключении не более 1d 9 – автоматическое обнуление при отключении не более 9d
F08	Клавиша <input type="checkbox"/> *	0 1 2	Не используется при взвешивании Используется при распечатке данных Используется для суммирования результатов взвешивания
F09	Клавиша <input type="checkbox"/> ВВОД	0 1 2 3	Не используется при взвешивании Используется для распечатки итогов Используется как клавиша «HOLD» Подсветка ЖКИ дисплея (только для CI-2001BS)
F10	Номер устройства	00~99	Код устройства в локальной сети вводится при включении устройства в систему
F11	Скорость передачи (бод)	0 1 2 3 4	600 1200 2400 4800 9600
F12	Условие передачи данных	0 1 2 3	Данные отсутствуют Непрерывный режим Передача после успокоения Ждущий режим
F13	Усреднение/фиксация показаний	0 1	Усреднение Фиксация пикового (максимального) значения веса















7.15 Весы с индикатором CI-2001AC

ВНИМАНИЕ! Для проведения процедуры юстировки необходимо вскрытие поверочных и гарантийных пломб. Работы по юстировке должны проводиться авторизованным сервисным центром.


- Если индикатор включен, выключить его.
- Выполнить подключение индикатора и тензодатчика(ов).
- Выкрутить пломбировочный винт, расположенный на задней панели индикатора, и снять поверочную планку (см. рисунок 10.1).
- Включить индикатор. В течение нескольких секунд будет происходить тестирование. После завершения тестирования индикатор перейдет в режим взвешивания. На дисплее высветятся нулевые показания и включатся указатели **НУЛЬ** и **СТАБЛ**.

Примечание. Индикатор должен быть включен не менее чем за 15-30 минут до начала измерений для прогрева.

- Установить переключатель, находящийся под поверочной планкой, в положение «ON». Индикатор перейдет в режим юстировки.

- ❑ Для активации режима и начала юстировки нажать одновременно клавиши  и . На дисплее высветится <d 001>.
- ❑ Используя клавишу , установить требуемое значение действительной цены деления (например, 2). На дисплее высветится <d 2>. Допустимые значения для ввода действительной цены деления: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200.
- ❑ Для подтверждения ввода действительной цены деления нажать клавишу . Индикатор перейдет к установке положения десятичной точки.
- ❑ Используя клавишу , установить требуемое значение положения десятичной точки (например, 2). На дисплее высветится <dP 2>. Допустимые значения для установки положения десятичной точки: 0, 1, 2, 3, 4 (значение соответствует количеству нулей после десятичной точки).
- ❑ Для подтверждения ввода положения десятичной точки нажать клавишу . Индикатор перейдет к установке значения максимальной нагрузки (Max).
- ❑ Используя клавиши  (изменение значения разряда),  и  (переключение разряда) установить значение максимальной нагрузки (например, 3 000). На дисплее высветится <F030.00>.
- ❑ Для подтверждения ввода значения максимальной нагрузки (Max) нажать клавишу . Индикатор перейдет к юстировке нуля. На дисплее высветится <noLoAd>.
- ❑ Убедиться, что на грузоприемном устройстве системы отсутствует груз. Дождаться стабилизации и нажать клавишу . Индикатор выполнит юстировку нуля. Затем индикатор перейдет к юстировке грузом. На дисплее высветится <AdLoAd>.
- ❑ Используя клавиши ,  и  установить значение массы груза, установленного на грузоприемном устройстве (например, 3 000). На дисплее высветится <A030.00>.

Примечание. Юстировка выполняется с помощью юстировочных гирь, масса которых составляет 50% или 100% от максимальной нагрузки (Max).

- ❑ Для подтверждения ввода значения массы груза, установленного на грузоприемном устройстве, нажать клавишу . После юстировки грузом индикатор перейдет в режим взвешивания.
- ❑ Установить переключатель, находящийся под поверочной планкой, в положение «OFF».
- ❑ По окончании процесса юстировки, установить поверочную планку и пломбировочный винт на место (см. пункт 10.1).

7.16 Индикаторы VI-100R, VI-100RB

Режим настроек позволяет установить нужные параметры работы функции автоматического отключения, передачи данных по RS-232C и формата вывода на печать.

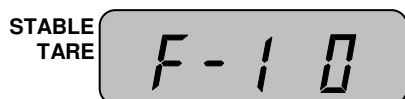
Надпись на дисплее в режиме настроек состоит из обозначения настраиваемой функции и значения. Значение определяет режим работы функции, обозначение которой высвечивается на дисплее. Перечень функций и соответствующие им обозначения приведены в таблице 7.33.

Таблица 7.33 – Описание основных настраиваемых функций

Функция	Обозначение
Автоматическое отключение питания при перерывах в работе	F-1
Передача данных по интерфейсу RS-232	F-2
Формат вывода на печать	F-3

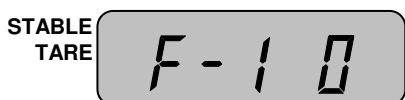
В режиме настроек клавиша **▶T◀** служит для перехода к настройке следующей функции, клавиша **G/N** - для увеличения значения на единицу, а клавиша **H** – для завершения настроек и выхода в основной режим.

- Для входа в режим настроек при нахождении индикатора в основном режиме нажмите и удерживайте клавишу ***** до тех пор, пока на дисплее не высветится «SET». Через некоторое время на дисплее высветится «F-1 X». Первая цифра (считая слева направо) означает номер настраиваемой функции, а вторая X – значение, пусть в нашем случае X=0.



- Войдите в режим настроек.

После входа в режим настроек, на дисплее должно высвечиваться обозначение настраиваемой функции – «F-1» и ее значение.



7.17 Индикаторы NT-200A, NT-200S, NT-201A, NT-201S

7.17.1 Описание режима настроек индикатора

Режим настроек предназначен для настроек различных функций, так или иначе влияющих на работу индикатора.

Режим настроек состоит из двух режимов: режима настроек параметров индикатора и режима настроек параметров периферийных устройств.

Для входа в режим настроек выполните следующие действия:

- Подключите индикатор к питанию через адаптер;
- Удерживайте нажатой клавишу **ENTER** до тех пор, пока на дисплее не высветится бегущая строка «dEUI=Z SEt=t».

Далее, для входа в нужный режим, выберите соответствующий пункт.

7.17.2 Описание функций, доступных для настройки

Режим настроек параметров индикатора предназначен для настройки следующих параметров:

- Наличие возврата массы (нуль, тара и др.);
- Алгоритм определения массы при взвешивании нестабильных грузов;
- Временная задержка;
- Режим работы подсветки *;
- Наличие звукового сигнала при возникновении ошибки;

- Режим работы указателей «LOW», «HIGH» и «OK» в режиме дозирования *;
- Условие суммирования в режиме аккумуляции *;
- Блокировка клавиш;
- Наличие и режим работы пароля;
- Изменение пароля;
- Частота АЦ-преобразования.

Режим настроек параметров периферийных устройств:

- Идентификационный номер (ID) устройства;
- Наличие использования и протокол интерфейса RS-232 (порт COM1);
- Наличие и условия передачи данных (порт COM1);
- Скорость обмена данными (порты COM1 и COM2);
- Наличие использования и протокол интерфейса RS-422 (порт COM2);
- Наличие и условия передачи данных (порт COM2);
- Тип используемого принтера;
- Наличие автоматической печати;
- Длина отступа при печати;
- Формат печати;
- Формат даты;
- Наличие печати идентификационного номера (ID) груза;
- Наличие печати пользовательского сообщения;
- Наличие использования и установка часов.

7.18 Индикаторы NT-600A

7.18.1 Описание режима настроек индикатора

Наберите сочетание цифр '3070' и нажмите клавишу 'ENTER', когда устройство находится в режиме взвешивания. Устройство перейдет в режим настроек.

Порядок набора символов слева направо: '3', '0', '7', '0', '<'.

Для возвращения в режим взвешивания снова нажмите клавишу 'ENTER (<)'.

В меню настройки находятся 6 опций:

- [1] Изменить значение настройки
- [2] Управление
- [3] Управление кодом
- [4] Дневной отчет
- [5] Месячный отчет
- [6] Первая взвешенная машина
- [ESC] Извлечение этикеточной бумаги

Нажмите цифру, соответствующую необходимому пункту меню.

Доступны следующие клавиши:

① ~ ② : Используется для изменения установленного значения.

▲ ▼ : Переход к следующему меню. Если нажать ▼, находясь в меню F01, происходит переход к F02. Если же нажать ▲, находясь в меню F01, осуществляется переход к F24.



: Сохранение текущего значения и выход из меню. Если нажать <, находясь в меню F01, появится меню выбора поля от 1 до 24. Если снова нажать <, текущие значения настройки сохраняется и осуществляется выход из режима настроек в режим взвешивания

7.18.2 Описание функций, доступных для настройки



: Удаление текущего или только что введенного значения

7.34 - Описание настраиваемых функций

F01	Установка даты (Год, Месяц, День)
F02	Установка времени (Часы, Минуты, Секунды)
F03	Установка режима печати (двойное взвешивание?)
F04	Установка скорости преобразования
F05	Установка состояния стабильности веса
F06	Установка условий автоматического обнуления
F07	Сохранение веса
F08	Установка типа принтера
F09	Установка скорости передачи порта COM1
F10	Установка скорости передачи порта COM2
F11	Установка диапазона обнуления клавиши ZERO
F13	Выберите доступные состояния клавиш ZERO и TARE
F14	Метод передачи порта COM2 (Стабильно/ Нестабильно)
F15	Инициализация взвешивания
F24	Установка номера устройства (№ индикатора)

■ F 01

Функция	Установка даты: (Год, Месяц, День)	
Установка значения	Отображение	Описание
	05. 04. 01	2005-04-01

Примечание 1. Используя клавиши ► и ◀, переместите курсор на позицию, которую необходимо изменить.

Примечание 2. Затем измените дату в порядке: Год, Месяц, День.

Примечание 3. Нажимайте клавишу W, пока не появится нужный день недели.

■ F 02

Функция	Установка времени	
Установка значения	Отображение	Описание
	12. 30. 01	12-30-01 А.М.
	22. 20. 05	10-20-05 P.M.

Примечание 1. Используя клавиши ► и ◀, переместите курсор на позицию, которую необходимо изменить.

Примечание 2. Затем измените время в порядке: Часы, Минуты, Секунды.

■ F 03

Функция	Установка режима печати (Двойное взвешивание)	
Установка значения	Отображение	Описание

а значения (0, 1)	F03 0	Печать всех данных первого взвешивания, а затем второго взвешиваний
	F03 1	Печать данных первого и второго взвешиваний после второго взвешивания

Примечание 1. Данная функция доступна только в режиме двойного взвешивания.

■ F 04

Функция	Установка скорости преобразования	
Установк а значения (01~20)	Отображение	Описание
	F04 01	Высокая скорость
	F04 10	Нормальная скорость
	F04 20	Низкая скорость

Примечание 1. Устанавливайте скорость преобразования согласно текущему состоянию.

Примечание 1. Значение по умолчанию 10.

■ F 05

Функции	Установка состояния стабильности при взвешивании	
Установк а значения (1~9)	Отображение	Описание
	F05 1	Индикатор состояния стабильности включен при изменении веса на 1 деление шкалы.
	F05 5	Индикатор состояния стабильности включен при изменении веса на 5 делений шкалы.
	F05 9	Индикатор состояния стабильности включен при изменении веса на 9 делений шкалы.

■ F 06

Функция	Установка условий автоматического обнуления	
Установк а значения (00 ~ 99)	Отображение	Описание
	F06 00	Отсутствие компенсации
	F06 01	Компенсация плавных минимальных изменений.
	F06 23	Компенсация плавных изменений не более 2 делений шкалы в течение 3 секунд
	F06 89	Компенсация плавных изменений не более 8 делений шкалы в течение 9 секунд

Примечание 1. При установке значения первая цифра обозначает деления, а вторая – секунды.

Примечание 2. Значение данной настройки по умолчанию - 23.

■ F 07

Функция	Сохранение веса	
Установк а значения (0, 1)	Отображение	Описание
	F07 0	OFF : Необходимо разгрузить платформу, прежде чем включать питание
	F07 1	ON : При включении питания восстанавливается предыдущее состояние

Примечание 1. Значение данной настройки по умолчанию 0, что эквивалентно положению OFF.

■ F 08

Функция	Установка типа используемого принтера	
Установка значения (0, 1)	Отображение	Описание
	F08 0	Принтер этикеток
	F08 1	«Спрокет» принтер (не поддерживается)

Даже при выборе позиции 1 (F08 = 1) данное устройство работает с принтером этикеток.


■ F 09


Функция	Установка скорости передачи порта COM1			
Установка значения (0~3)	Отображение	Описание	Отображение	Описание
	F09 0	4800 bps	F09 2	12800 б/сек
	F09 1	9600 bps	F09 3	38400 б/сек

Примечание 1. Скорость передачи порта COM1 аналогична скорости передачи для дополнительного дисплея.

7.19 Индикаторы PDI

7.19.1 Описание режима настроек индикатора

Для входа в режим настроек включите питание, удерживая нажатой клавишу  на передней панели индикатора.

Выполнив настройку индикатора, нажмите клавишу  и держите ее нажатой, пока устройство не выключится. Затем включите устройство.



- сохранение значения и переход к следующему меню



- изменение значения



- перемена местами

7.19.2 Описание функций, доступных для настройки

Таблица 7.35 – Описание основных настраиваемых функций

Основные функции		
F03	(00)	Автоматическое выключение питания
F04	(10)	Скорость преобразования A/D
F05	(10)	Цифровой фильтр
F06	(00)	Фильтр вибрации
F07	(02)	Состояние датчика движения
F08	(02)	Компенсация автоматического обнуления
F09	(00)	Сохранение веса
F13	(10)	Установка диапазона обнуления
F14	(01)	Установка доступа к клавишам ZERO, TARE

F17	(00)	Установка клавиши "*"
F21	(20)	Установка изначального диапазона обнуления
F24	(00)	Установка рабочего состояния подсветки (LCD)
F25	(03)	Установка яркости подсветки

Примечание. Число в скобках во втором столбике – заводская установка данной настройки по умолчанию.

Таблица 7.36 – Описание настраиваемых функций передачи последовательного интерфейса RS-232 и печати

Настройка функций передачи последовательного интерфейса RS-232		
F26	(00)	Номер ID устройства
F27	(00)	Бит четности
F28	(04)	Скорость передачи порта COM1
F29	(00)	Использование порта COM1
F30	(00)	Формат вывода порта COM1
F31	(00)	Режим вывода порта COM1
F32	(04)	Скорость передачи порта COM2
F33	(01)	Использование порта COM2
F34	(00)	Формат вывода порта COM2
F35	(00)	Режим вывода порта COM2
F36	(00)	Установка типа ECR
Настройка функций печати		
F4 3	(01)	Подача печати

Таблица 7.37 – Описание функции сброса настроек

Сброс настроек		
F99	-	Установка значений настроек по умолчанию (заводских)

- Примечание. Числовые значения, указанные в скобках во втором столбце – значения по умолчанию для данной настройки.

8 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по ним регистрируются в таблице сведений о рекламациях:

Таблица 12.1 – Сведения о рекламациях

Дата	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламациям, и их результаты

9 СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Требования по утилизации индикатора должны быть согласованы с местными нормами по утилизации электронных продуктов. Не следует выбрасывать весы в обычный мусор.