

## ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:

МО, г. Лобня, ул. Железнодорожная, 10  
тел./факс 988-52-88 (многоканальный)

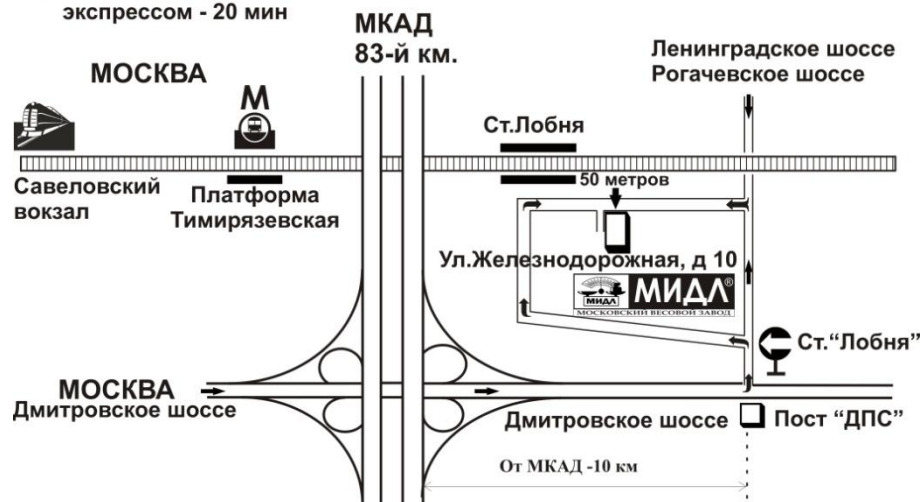
<http://middle.ru>



E-mail: middle@middle.ru

### Схема проезда к Московскому весовому заводу «МИДЛ» г. Лобня, ул. Железнодорожная, д. 10

Электropоездом:  
обычным - 35мин  
экспрессом - 20 мин



**ПРОДАЖА, УСТАНОВКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,  
КОНСУЛЬТАЦИИ**

- **КАССОВЫЕ АППАРАТЫ**
- **ЭЛЕКТРОННЫЕ и МЕХАНИЧЕСКИЕ ВЕСЫ**
- **ХОЛОДИЛЬНОЕ и ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
- **БАНКОВСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
- **КОМПЬЮТЕРНО-КАССОВЫЕ СИСТЕМЫ**
- **КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ**
- **ПРОЕКТИРОВАНИЕ и ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ "ПОД КЛЮЧ"**



**ПАСПОРТ**  
МК.004.К 1000...20000 ВРГЖА-0/БЭ.РЭ



**МИДЛ и К**

(495) 988-52-88  
fax 988-52-88

141730, Московская область, г. Лобня, ул. Железнодорожная, д.10,  
Тел./Факс: +7/495/ 988-52-88  
E-mail: middle@middle.ru  
<http://middle.ru>

**ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ КРАНОВЫЕ  
ТИПА «К 1000...20000 ВРГЖА-0/БЭ»  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**





## СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование	Стр.
1	МОДИФИКАЦИИ И ИСПОЛНЕНИЯ	3
2	НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	4
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4	КОМПЛЕКТНОСТЬ	6
5	ПОВЕРКА ВЕСОВ	6
6	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	7
7	ОПИСАНИЕ ВЕСОВ	7
8	РАБОТА С ВЕСАМИ	9
9	СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	13
10	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	17
11	РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ	17
12	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	17
13	ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ	18
14	СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ	19
15	ЛИСТ ПОВЕРКИ ВЕСОВ	21

Филиал ООО «МИДЛ» тел/факс (499) 264-57-43,

(499) 264-45-77,

(499) 264-57-65

Схема проезда к офису фирмы «МИДЛ»



Схема проезда к ООО «ВЕСТОРГ»  
филиал «МИДЛ» . г. Москва,  
ул. Кошкина, д.4



--	--	--	--	--

## 1 МОДИФИКАЦИИ И ИСПОЛНЕНИЯ

Весы изготавливаются в нескольких модификациях, отличающихся наибольшим и (НПВ) наименьшими (НмПВ) пределами взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления и габаритными размерами и имеют обозначения К X Y-Z /A (Δ), где:

К – тип весов;

X – наибольший предел взвешивания весов, кг;

Y – конструктивные особенности:

- В – простого взвешивания;
- С – счетные;
- Р – наличие радиоканала;
- И – наличие инфракрасной связи;
- Ж – индикация ЖКИ;
- Д – индикация светодиодная;
- Ц – индикация люминесцентная;
- Э – жидкокристаллический дисплей TFT;
- Г – выносная индикация;
- А – автономное питание;
- Ч – наличие печатающего устройства.

Цифра "2" после указания типа индикации указывает на двухстороннюю индикацию, Z - вариант исполнения. В таблице 1 приведены технические особенности вариантов исполнения.

A - в некоторых случаях указывается буквенное обозначение варианта схемотехники.

Таблица 1

Исполнение	Ethernet TCP/IP, RS-232	Наличие "touch screen"	Наличие "Bluetooth" или Wi-Fi	Наличие памяти	Наличие дополнительного выносного индикатора
00					
01					+
02				+	
03				+	+
04			+		
05			+		+
06			+	+	
07			+	+	+
08	+				
09	+				+
10	+			+	
11	+			+	+
12	+	+			
13	+	+			+
14	+	+	+		
15	+	+	+	+	+

Продолжение таблицы 1

Исполнение	Ethernet TCP/IP, RS-232	Наличие "touch screen"	Наличие "Bluetooth" или Wi-Fi	Наличие памяти	Наличие дополнительного выносного индикатора
16	+				
17	+				+
18	+			+	
19	+			+	+
20	+		+		
21	+				+
22	+		+	+	
23	+		+	+	+
24	+	+			
25	+	+			+
26	+	+		+	
27	+	+		+	+
28	+	+	+		
29	+	+	+		+
30	+	+	+	+	
31	+	+	+	+	+

Δ - температурный диапазон работы весов.

а	от минус 30 до плюс 40 °С
б	от минус 20 до плюс 40 °С
в	от минус 10 до плюс 40 °С
г	от 0 до плюс 40 оС
д	от плюс 10 до плюс 40 °С

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Весы электронные крановые К (далее - весы), предназначены для измерений массы грузов транспортируемых кранами, тельферами и другими подъемными сооружениями, на предприятиях всех отраслей промышленности и сельского хозяйства.

2.2 Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования» и техническим условиям ТУ 4274-004-56692889-2008 «Весы электронные крановые типа К. Технические условия». Класс точности весов – средний.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕСОВ ТИПА "К"

Таблица 2

Обозначение модификации	НПВ, кг	НмПВ, кг	Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), кг	Число поверочных делений, n	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в эксплуатации), ± кг		
					от НмПВ до 500 е включ.	св. 500 е до 2000 е включ.	св. 2000 е
К-100	100	1	0,05	2000	0,05 (0,05)	0,05 (0,1)	-
К-200	200	2	0,1	2000	0,1 (0,1)	0,1 (0,2)	-
К-300	300	2	0,1	3000	0,1 (0,1)	0,1 (0,2)	0,2 (0,3)
К-500	500	4	0,2	2500	0,2 (0,2)	0,2 (0,4)	0,4 (0,6)
К-1000	1000	10	0,5	2000	0,5 (0,5)	0,5 (1,0)	-
К-2000	2000	20	1	2000	1,0 (1,0)	1,0 (2,0)	-
К-3000	3000	20	1	3000	1,0 (1,0)	1,0 (2,0)	2,0 (3,0)
К-5000	5000	40	2	2500	2,0 (2,0)	2,0 (4,0)	4,0 (6,0)

## 15. ЛИСТ ПОВЕРКИ ВЕСОВ

№ п/п	Дата	Фамилия поверителя	Подпись и печать	Примечание

--	--	--	--

К-10000	10000	100	5	2000	5,0 (5,0)	5,0 (10,0)	-
К-15000	15000	100	5	3000	5,0 (5,0)	5,0 (10,0)	10,0 (15,0)
К-20000	20000	200	10	2000	10,0 (10,0)	10,0 (20,0)	-

Класс точности весов по ГОСТ 29329..... (Ш) средний  
 Диапазон выборки массы тары.....от 0 до НПВ  
 Предел допускаемой погрешности устройства установки на нуль..... $\pm 0,25 e$   
 Порог чувствительности.....1,4 e  
 Время прогрева до рабочего состояния, не более.....5 мин  
 Время стабилизации показаний на дисплее, не более.....10 сек  
 Время непрерывной работы, не менее.....80 часов  
 Условия окружающей среды:  
 - диапазон рабочих температур.....от - 30°C до + 40°C  
 - относительная влажность воздуха не более.....90%  
 Параметры питающего напряжения:  
 - от промышленной сети переменного тока:  
 - напряжение, В.....от 187 до 242  
 - частота, Гц.....от 49 до 51  
 - потребляемая мощность, Вт, не более.....40  
 - от источника питания постоянного тока:  
 - напряжение, В.....6, 9 или 12  
 Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....0,92  
 Средний полный срок службы.....8 лет

Масса и габаритные размеры весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение модификации	Габаритные размеры, мм, не более	Масса весов, кг, не более
К-100	360x200x135 380x200x135	4,0
К-200	360x200x135 380x200x135	4,0
К-300	360x200x135 380x200x135	4,5
К-500	360x200x135 380x200x135 420x230x360	12,0

K-1000	360x200x135 380x200x135 420x230x360 730x330x360	18,0
K-2000	380x200x135 420x230x360 730x330x360	18,0
K-3000	380x200x135 420x230x360 600x230x360 730x330x360	28,0
K-5000	420x230x360 600x230x360 730x230x360 730x330x360	48,0
K-10000	850x230x360 850x330x360	64,0
K-15000	900x230x360 900x330x360	60,0
K-20000	900x230x360 900x330x360	68,0

#### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Весы	1 шт.
Индикатор	1 шт.
Комплект эксплуатационной документации	1 компл.

#### 5. ПОВЕРКА ВЕСОВ

Поверка производится по ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование: гири класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-01. «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал -1 год.

#### Маркирование и пломбирование

5.1 Положительные результаты поверки оформляют свидетельством о поверке в соответствии с ПР 50.2.006, нанесением оттиска поверительного клейма в соответствии с ПР 50.2.007 и записью в Паспорте, заверенной подписью поверителя и оттиском поверительного клейма. Место расположения пломбы - на одном из крепежных винтов, стягивающих половины корпуса весов, либо пульта управления, либо защитной крышки (зависит от модели весов) которые не позволяют без вскрытия пломбы открыть доступ к регулировке весовых характеристик прибора.

#### 14. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№	Дата	Причина обращения	Ремонтные работы

### 13. ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Наименование:

Адрес:

Тел./Факс

5.2 При отрицательных результатах поверки весы к эксплуатации не допускаются, оттиски поверительного клейма гасят, свидетельство о поверке аннулируют и выдают извещение о непригодности с указанием причин непригодности в соответствии с ПР 50.2.006. Соответствующую запись делают в Паспорте.

### 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

#### Упаковка

- 6.1 Весы должны быть упакованы в транспортную тару.  
6.2 Эксплуатационная документация, отправляемая с весами, должна быть упакована в транспортную тару вместе с весами так, чтобы была обеспечена её сохранность.

#### Транспортирование

Условия транспортирования весов - крытыми транспортными средствами в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ 4). Весы должны транспортироваться всеми видами крытого транспорта по ГОСТ 12997 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта: «Правила перевозки грузов», М., изд. «Транспорт», 1983г. «Технические условия погрузки и крепления грузов», МПС, 1969г. «Правила перевозки грузов автомобильным транспортом», 2 изд., М., «Транспорт», 1983г. «Общие специальные правила перевозки грузов», МИН МОРФЛОТ СССР, 1979г. При погрузке, транспортировании и выгрузке весов необходимо выполнять требования манипуляционных знаков и надписей, нанесенных на транспортной таре.

#### Хранение

В части воздействия климатических факторов условия должны соответствовать группе условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150. Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.009.

Весы должны храниться в закрытых, сухих помещениях при температуре окружающей среды от 0 до 40°C, относительной влажности воздуха до 80% при температуре 25 °С и при отсутствии в окружающей среде кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

### 7. ОПИСАНИЕ ВЕСОВ К 1000...20000 ВРГЖА-0/БЭ

#### Технические характеристики

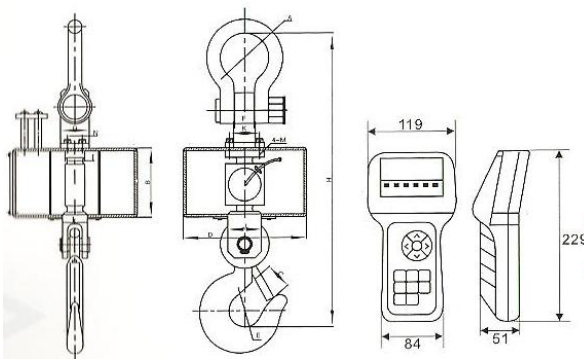
Класс точности	III
Цена поверочного деления (дискрета)	НПВ, т дискрета, кг
	1 0.5
	2 1
	3 1
	5 2
	10 5
	15 5
20 5	
Функциональные возможности	- установка ноля;

	- тарокомпенсация до 100% НПВ; - суммирование до 99 слагаемых.
Дисплей индикатора	6-разрядный жидкокристаллический с подсветкой
Время стабилизации показаний на дисплее	<10 секунд
Значение перегрузки	НПВ + 9e
Штатный запас по перегрузке	150% НПВ
Критический запас по перегрузке	400% НПВ
Время непрерывного использования	Весы: не менее 40 часов Индикатор: не менее 40 часов
Аккумулятор	Весы: 6В/4Ач Ni-MH Индикатор: 4.8В/2.8Ач Ni-MH
Диапазон температур	Весы: -30°C ~ +55°C Индикатор: -10°C ~ +40°C
Диапазон относительной влажности при 20°C	≤ 90%
Автовывключение	Весы автоматически выключатся при неиспользовании в течении 60 минут или при низком уровне заряда батареи; индикатор - в течении 30 минут
Максимальная дальность связи	200 м
Частота	433 МГц

### Основные размеры

#### Весы:

#### Индикатор:



НПВ, т	d	A	B	C	D	L	E	Вес, кг
1	21	76	105	34	190	460	47	15
2	21	76	105	34	190	460	47	15
3	23	76	105	40	190	486	50	15
5	26	80	120	48	200	560	60	23
10	36	90	128	52	216	630	70	36
15	47	135	141	60	216	749	85	52
20	51	150	148	73	240	984	90	65

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания К - \_\_\_\_\_

соответствуют техническим условиям заводской №

ТУ 4274-004-56692889-2008 и признаны годными

для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

## 11. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания К - \_\_\_\_\_

на основании результатов первичной поверки весы признаны годными и допущены к применению.

заводской №

Поверитель \_\_\_\_\_

М.П. " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Весы электронные тензометрические для статического взвешивания К - \_\_\_\_\_

упакованы заводом-изготовителем согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



## ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

### ООО "МИДЛ и К"

По всем вопросам обращаться по адресу:

**МО, г. Лобня, ул. Железнодорожная, 10**

тел./факс 988-52-88 (многоканальный)

<http://middle.ru>

E-mail: [middle@middle.ru](mailto:middle@middle.ru)

## Уход за весами

- 7.1. Ежедневный уход за весами включает в себя протирку корпуса весов и индикатора сухой чистой тканью.

## Меры безопасности

Перед использованием весов внимательно изучите следующую информацию:

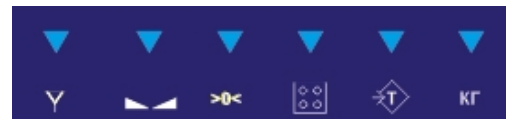
- 7.2 Запрещается использовать весы при нагрузке свыше НПВ.  
7.3 Взвешивание длинномерного или раскачивающегося, груза уменьшает точность показаний и срок службы весов.  
7.4 Перед использованием проверьте напряжение батареи.  
7.5 Обязательно проверяйте надежность крюка, серьги и строповое зацепление.  
7.6 Не используйте весы непрерывно без периодической подзарядки аккумуляторной батареи.  
7.7 Не поднимайте груз с не зашелкнутым карабином крюка.  
7.8 Обязательно используйте только штатный адаптер питания.  
7.9 Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включенных весах. При проведении указанных работ необходимо выключить весы. По способу защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током весы относятся к классу III ГОСТ 12.2.007.0.  
7.10 Предприятие, эксплуатирующее весы, должно обеспечить местную и общую освещенность в соответствии с требованиями СНиП 11-4 "Строительные нормы и правила. Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования".  
7.11 Весы не требуют заземления.







## **8. РАБОТА С ВЕСАМИ**

### Включение

Установите антенну на весах, проверьте наличие и правильное подключение аккумуляторов весов и индикатора. Поставьте переключатель на весах в положение ВКЛ, затем включите индикатор нажатием кнопки [ВКЛ].

### Сигнализаторы индикатора



- ⊙  : Наличие нормальной связи с весами.
- ⊙  : Стабильное состояние.
- ⊙  : Весы находятся в нулевой точке.
- ⊙  : Переполнение памяти.
- ⊙  : При взвешивании используется тара. Индикатор показывает вес нетто.
- ⊙  : Вес отображается в кг.

### Клавиатура индикатора



### Назначение кнопок



В режимах взвешивания или ожидания нажатие этой кнопки обеспечивает вход в режим меню. В режимах меню или установок используется для подтверждения.



В режимах взвешивания или ожидания нажатие этой кнопки обеспечивает вход в меню. В режимах меню или установок используется для выбора числовых значений.



Используется для перехода к другой установке в режиме меню.

**C**

В режиме меню используется для возврата к предыдущей установке или в режим взвешивания. В режиме установок используется для выхода из текущей установки.



В режиме взвешивания сохраняет текущее значение веса в памяти. В режиме суммирования прибавляет значение веса к сумме.



Выводит на дисплей значение суммы и количество слагаемых.



В стабильном состоянии обнуляет показания индикатора.



Включение и выключение подсветки. Если показания индикатора стабильны, подсветка автоматически выключается через несколько секунд и включится при изменении показаний или нажатии любой кнопки.

**F1**

Включение режима ожидания.



Очистка памяти.

**ВКЛ**

Включение индикатора

- Не храните аккумулятор в разряженном состоянии. Если Ваши крановые весы не используются в течение длительного времени, то Вам необходимо осуществлять зарядку аккумулятора каждые 3 месяца;
- Избегайте ударов по весам;
- Избегайте вибрации и резких перепадов температур;
- Весы и взвешиваемый груз не должны касаться посторонних предметов;

*Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы весов.*

- 8.1. Весы должны быть приняты ОТК завода-изготовителя и поверены с нанесением на пломбу оттиска клейма поверителя.
- 8.2. Завод-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий в течение 1 года с обязательным оформлением гарантийного талона. Гарантийный срок исчисляется с момента продажи.
- 8.3. Завод-изготовитель через специализированные предприятия, имеющие разрешение завода-изготовителя, безвозмездно ремонтирует весы, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие их требованиям технических условий.
- 8.4. Рекламации заводу-изготовителю предъявляются потребителями весов в порядке и в сроки, установленные "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству", утвержденной постановлением Государственного арбитража от 25.04.1986г., п.7.
- 8.5. Весы относятся к восстанавливаемым, ремонтируемым изделиям.
- 8.6. Полный средний срок службы — не менее 8 лет.

**ВНИМАНИЕ! Потребитель лишается права на гарантийный ремонт:**

- При подключении к источнику питания, не соответствующему указанному в технической документации.
- Если весы подвергались вводу в эксплуатацию, ремонту и/или конструктивным изменениям неуполномоченными лицами/предприятиями.
- Если неисправность весов вызвана не зависящими от производителя причинами, такими как перепады напряжения питания, попадание внутрь весов посторонних предметов и жидкостей, бытовых насекомых, пожар и т.п.
- Если в весах поврежден датчик, вследствие падения или резкого удара.
- Если весы имеют трещины, вмятины и аналогичные механические повреждения корпуса, клавиатуры, грузоприемного устройства, возникшие в процессе эксплуатации или транспортировки.
- При отсутствии гарантийного талона или если в него внесены самостоятельные изменения.
- При повреждении или отсутствии приемки ОТК или пломбы поверителя.

**ВНИМАНИЕ! На аккумуляторную батарею гарантия не распространяется!**

**К СВЕДЕНИЮ!** Завод-изготовитель через специализированные предприятия, имеющие разрешение завода-изготовителя, вводит в эксплуатацию, осуществляет техническое обслуживание и ремонт весов, что существенно увеличивает срок службы изделия и позволяет в полной мере нести гарантийные обязательства.

**РЕКОМЕНДАЦИИ.**



*Мы хотим, чтобы Ваши весы работали долго!*

**ВЫКЛ**

Выключение индикатора



**Операции с весами**

**Суммирование**



1. Подвесьте груз.
  2. Дождитесь стабилизации показаний дисплея.
  3. Нажмите .
  4. Произойдет прибавление текущего значения веса к ранее подсчитанной сумме. Дисплей покажет значение суммы и количество слагаемых.
- Обратите внимание:
- нулевые и отрицательные значения не суммируются;
  - прибавляйте только в стабильном состоянии;
  - один вес прибавляется к сумме только один раз, повторное прибавление невозможно;
  - возможно суммировать до 99 слагаемых;
  - если прибавление выполнено неправильно, нажмите кнопку , снимите вес, и затем попробуйте еще раз.

**Отображение суммы**





Если вы хотите посмотреть значение суммы:

1. Нажмите , дисплей покажет сумму.
2. Нажмите  еще раз и дисплей покажет количество слагаемых.



■ Обратите внимание:

- После нажатия  весы вернуться в режим взвешивания через 10 секунд.
- При отсутствии в памяти данных о суммировании нажатие  ни к чему не приведет.

**Очистка памяти**

1. Нажмите , дисплей покажет CLL 1.
2. Нажимайте  или  для выбора между 1 и 2, где 1 означает единичную очистку памяти от последней записи, 2 – полная очистка памяти.
3. Нажмите  для подтверждения.
4. Индикатор покажет «End» и весы перейдут в режим взвешивания.

■ Обратите внимание:

- Если индикатор находится в состоянии единичной очистки, при неправильном выполнении операции прибавления достаточно один раз нажать  без снятия веса.
- При отсутствии в памяти данных о суммировании нажатие  вызовет показания дисплея “no”.
- После очистки нажмите “С” для выхода из режима очистки.

**Меню функций F**








В меню функций 9 позиций, но используются только две: F-5 и F-9.

**F-5 Функция фильтрации**

В условиях нестабильного взвешивания (ветер, дождь, длинномерный или раскачивающийся груз и т.п.) для стабилизации показаний дисплея используется установка параметра фильтрации.

- Устанавливайте значение параметра фильтрации в зависимости от условий работы. Чем более нестабильно взвешивание, тем большее значение параметра устанавливайте.
- Чем больше значение параметра фильтрации, тем меньше скорость отображения показаний дисплея.
- В нормальных условиях значение параметра выбирают равным 3 или 4. Можно выбрать значения от 0 до 7.

Установка параметра фильтрации:


1. Нажмите  для входа в режим установок, дисплей покажет «F 1».
2. Нажимайте  или  для выбора номера нужного параметра.
3. Когда дисплей покажет «F 5», нажмите , дисплей покажет «FLt 4», где цифра означает величину параметра фильтрации.
4. Нажимайте  или  для установки нужного значения параметра.
5. Нажмите  для подтверждения и возврата в режим взвешивания.

### Меню установок S

Дойдите в меню функций до F-9, нажмите ОК и введите пароль 111 для входа в меню установок S.

Параметр	Дисплей	Описание
S-1	d 1	Выбор дискретности измерения: 1,2,5,10,20,50,100.
S-2	dp 0	Выбор положения десятичной точки: 0,1,2,3,4.
S-3	F05000	Установка величины НПВ, например 5000
S-4	L04000	Ввод значения калибровочного веса, например 4000
S-5	SO 2	Выбор диапазона ноля: 0: none 1: 4% 2: 10% 3: 20% 4: 40% 5: 100%
S-6	nr or	Изменение пароля: Оставить текущий пароль Ввести новый пароль
S-7	P1 P2 g	Точка ноля системы Фактор калибровки системы Ускорение свободного падения
S-8	OFF 0	Режим энергосбережения: 1 – вкл; 2 – выкл.
S-9	dd 0	Возможность изменения дискретности: 1 – вкл; 2 – выкл.

### Калибровка

В режиме взвешивания, когда дисплей показывает 0, нажмите [**>0<**] для установки 0. Подвесьте калибровочный груз, войдите в установку S-4 и введите значение его веса. Нажмите  для подтверждения и два раза [**C**] для возврата в режим взвешивания.

### Сообщения дисплея

Сообщение	Содержание сообщения
Err 05	Отсутствие нормального сигнала от весов
—OV—	Перегрузка весов
Op	Отсутствие данных в памяти

dC LL	При включении низкий низкий уровень заряда аккумулятора индикатора.
L — — —	Низкий уровень заряда аккумулятора весов.

### Зарядка аккумулятора:

В данных весах используется неприхотливая в использовании литиевая батарея (6В/4Ач). Если аккумулятор весов полностью заряжен, то весы могут находиться в непрерывной работе в течение 40 часов и более 40 часов для индикатора. Для продления срока службы батареи, подзаряжайте батарею каждые 12 часов использования. При зарядке батареи, используйте оригинальное, поставляемое с весами зарядное устройство. Для ускорения процесса зарядки заряжайте батарею при выключенных весах. Если дисплей показывает «L \*\*\*\*», это означает низкий уровень заряда аккумулятора, индикатор еще может функционировать 30 минут, а затем выключится. Зарядите аккумулятор индикатора с помощью зарядного устройства.

### Меры предосторожности.

- Переводите выключатель в положение **[ВЫКЛ]**, в момент когда весы не используются.
- Не перегружайте весы, чтобы не испортить датчик весов.
- Не трогайте экран руками и не протирайте его растворителями на органической основе.
- Не используйте весы под дождем и в сильно загрязненных условиях.

### Устранение простых неисправностей

Номер	Неисправность	Причина	Устранение
1	При включении дисплей ничего не показывает.	1. Отсутствие аккумулятора. 2. Низкий уровень заряда.	1. Выясните и устраните проблему. 2. Включите прибор.
2	Сигнализатор связи индикатора с весами не мигает.	1. Не подключен кабель. 2. Не установлена антенна. 3. На весах нет питания.	1. Подключите кабель. 2. Установите антенну. 3. Подключите к весам аккумулятор.
3	Индикатор выдает звуковой сигнал, дисплей не показывает вес.	1. Вес нагрузки превышает установленный предел или НПВ+9e. 2. Низкий уровень заряда аккумулятора весов.	1. Измените нагрузочный вес. 2. Поменяйте или перезарядите аккумулятор.

### Замечания

- Использовать весы только по назначению
- Для точности взвешивания избегать вращения
- Прекратить уличное использование в условиях грозы, молний, ливней и т.д
- Каждый раз перед использованием обязательно проверяйте все части весов
- Если не используете весы, подвесьте небольшой груз
- Подвешенные грузы не должны превосходить по весу НПВ

## 9. СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА