

## ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:



М.О., г. Лобня, ул. Железнодорожная, 10  
тел./факс (495) 988-52-88 (многоканальный)

<http://middle.ru>

E-mail: middle@middle.ru



### 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"*

**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 100...300 ВИД(Ж)А-0/БЭ» РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ПАСПОРТ**  
МК.004.К 100...300 ВИД(Ж)А-0/БЭ.РЭ





**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 НА ВЕСАХ	9
9	СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	14
10	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	16
11	РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ	16
12	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	16
13	ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ	17
14	СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ	18
15	ЛИСТ ПОВЕРКИ ВЕСОВ	20

**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 Х Y-Z /A (Δ), где:

К – тип весов;

Х – 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.

А - в некоторых случаях указывается буквенное обозначение варианта системотехники.

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..... (III) средний  
 Диапазон выборки массы тары.....от 0 до НПВ  
 Предел допускаемой погрешности устройства установки на нуль.....±0,25 e  
 Порог чувствительности.....1,4 e  
 Время прогрева до рабочего состояния, мин, не более.....5  
 Время стабилизации показаний на дисплее, сек, не более.....10  
 Время непрерывной работы, ч, не менее.....80  
 Условия окружающей среды:  
 - диапазон рабочих температур, °С.....от минус 30 до плюс 40  
 - относительная влажность воздуха, %, не более.....90  
 Параметры электрического питания:  
 - от промышленной сети переменного тока:  
 - напряжение, В.....от 187 до 242  
 - частота, Гц.....от 49 до 51  
 - потребляемая мощность, В·А, 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, лет.....8

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.
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 дают 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 допускают, 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 °С, относительной влажности до 80% при температуре 25 °С и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

### 7 ОПИСАНИЕ ВЕСОВ К 100...300 ВИД(Ж)А-0/БЭ(В)

#### Технические характеристики

Класс точности	III
5-ти разрядный дисплей. Высота:	15mm светодиодный 20mm ЖКИ (светодиодная подсветка)
Функции	Звуковой сигнал, ед.изм.: кг и фунт, перезагрузка без отключения весов (для светодиодной индикации), цена деления: штатная и повышенной точности, тарокомпенсация до 100%

	НПВ, для ЖКИ подсветка автомат и ручная
Время стабилизации показаний на дисплее	<10 секунд
Значение перегрузки	НПВ + 9e
Штатный запас по перегрузке	150% НПВ
Четыре (4) AA/1,5 щелочные батареи	6,0V
Четыре (4) 1,2V Nickel-H перезаряжаемые бат.	4,8V
Литиевые перезаряжаемые батареи	7,4V/2АН
Диапазон рабочих температур	-10°C ~ +40°C
Диапазон температур при сохранении работоспособности(с увеличенной погрешностью)	-20°C ~ +50°C – ЖКИ -30°C ~ +50°C – Светодиодные
Диапазон относительной влажности при 20°C	≤ 90%

**Пластиковый корпус, вращение крюка и верхнего карабина на 360°, управление с передней панели и с пульта с инфракрасной связью.**

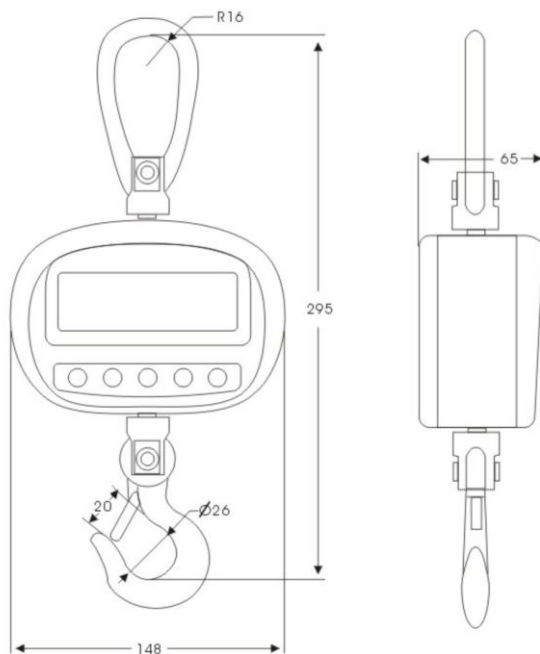
**Индикатор разряда батарей:**

Индикатор веса сохраняет работоспособность и при низком заряде батареи.

**Авто-выключение:**

Весы автоматически выключаются через 30 мин при паузе в использовании, прекращении использования или очень низком заряде батареи.

#### Основные размеры



#### Уход за весами

### **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 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



**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!*

- 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.*

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

**ООО "МИДЛ и К"**

По всем вопросам обращаться по адресу:

141730, М.О., г. Лобня,  
ул. Железнодорожная, 10  
тел./факс (495) 988-52-88

<http://middle.ru>

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

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

**Меры безопасности**

Пожалуйста, перед использованием весов внимательно изучите следующую информацию:

- 7.2 Запрещается использовать весы при нагрузке свыше НПВ.  
7.3 Взвешивание длинномерного, а тем более раскачивающегося, груза уменьшает точность показаний и срок службы весов.  
7.4 Перед использованием, пожалуйста, проверьте напряжение батарей.  
7.5 Обязательно каждый раз проверяйте надежность крюка, серьги и строповое зацепление.  
7.6 Следует периодически заряжать аккумуляторную батарею.  
7.7 Не поднимайте груз с не защелкнутым 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 НА ВЕСАХ**

**Клавиатура и Функции**

**Светодиодная индикация**



**Жидкокристаллическая индикация**



Кнопки	Функции
[ПЕР]	Перезапуск весов с <b>LED индикацией</b> без процедуры включения-выключения (при отсутствии груза на крюке). Нажмите кнопку [ПЕР] – весы перезапустятся и выйдут после самотестирования на нулевые показания.
[ВЫКЛ]	В режиме взвешивания, при нажатии кнопки [ВЫКЛ], на дисплее будет [OFF]. Нажмите ее еще раз, чтобы выключить весы.
[ Д ]	Кнопка для выбора цены деления измерения веса – штатная и повышенной точности- технологический режим (только для единицы измерения - кг). См. « <b>Выбор цены деления</b> ».
[ >0< ]	Принудительное обнуление индикации весов (тара).

**ВНИМАНИЕ:** включение и полное отключение производится механическим выключателем, расположенным на тыльной стороне весов.

#### Операции с весами

##### **Включение весов:**

- а) Откройте заднюю крышку весов.
- б) Установите 4 батареи (типа АА) и переведите «переключатель типа батарей» (рис. 3) в положение “В”. В случае использования литиевых аккумуляторных батарей, переведите «переключатель типа батарей» в положение “А”.
- в) Закройте заднюю крышку.
- г) Нажмите «Выключатель питания» (рис. 3) на тыльной стороне весов. Весы производят самотестирование, затем выходят на значение веса 0.0 кг, после чего они готовы к работе. (*Весы рекомендуется использовать через 3-5 мин после включения*).

##### **Выключение весов**

- д) После взвешивания весы должны быть выключены. Дважды нажмите кнопку [ВЫКЛ] для выключения дисплея.
- е) Нажмите механический выключатель, расположенный в задней части весов, для полного выключения весов.

##### **Обнуление:**

После включения весы обычно показывают “0.0”кг или “0.00”кг. Если на дисплее отличные от нулевых значения, нажмите [ >0< ] для обнуления.

##### **Взвешивание:**

Поднимите с помощью весов груз с земли - весы покажут значение веса этого груза. После того, как загорится индикатор STAB, статический вес груза может быть зачтен.

Если груз взвешивается в таре или при помощи строп, сначала следует подвесить тару или стропы и взвесить. Во взвешенном состоянии тары или строп нажмите кнопку [ >0< ], на дисплее должны появиться нулевые показания. После этого можно взвешивать груз, с вычетом веса тары или строп из общего взвешиваемого груза (вес нетто). Эту тару или стропы весы будут вычитать до установки новой тары или выключения весов.

Нет заряда аккумулятора.	Поломка аккумулятора. Поломка контакта соединения с адаптером.	Заменить аккумулятор. Заменить контакт соединения с адаптером.
--------------------------	---	---

#### **Замечания!**

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

### **9 СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

- 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.

## Инфракрасный пульт управления

Кнопка «ВЫКЛ»

Кнопка «М» соответствует кнопке «Д» на клавиатуре весов

Кнопка >0<

Кнопка подсветки для ЖКИ



## Устранение простых неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Не работает дисплей	Плохо установлен аккумулятор. Нет контакта с клеммами аккумулятора.	Проверить аккумулятор, подключить клеммы заново.
Мигание дисплея	Не хватает напряжения питания	Подзарядить аккумулятор
Не работает кнопка [OFF/ON].	Поломка кнопки [OFF/ON]	Замена кнопки
Не учитывается вес тары	Поломка кнопки [>0<]	Замена кнопки
Не горит индикатор заряда батареи	Поломка адаптера. Адаптер плохо подсоединен.	Проверить адаптер. Проверить соединение с адаптером.
Нестабильность показаний дисплея	Груз неустойчив (качается). Выход из строя датчика Влага попала в весы.	Обеспечить устойчивость. Заменить датчик. Поместить в сухое помещение
При отсутствии груза весы не показывают «0»	Взвешивание сразу после включения без прохождения самотестирования. Весы долго лежали на земле.	Включить и через 3-5мин. включить заново (ожидать прохождения самотестирования) Удалить грязь с весов.
Большая погрешность	Не правильное взвешивание	Крюк не должен качаться.

## **Выбор цены деления**

Нажмите кнопку [Д] для смены деления в режиме взвешивания (при единице измерения в кг) см. таблицу

НПВ (кг)	НмПВ (кг)	Цена деления штатная (кг)	В режиме повышенной точности (технологический режим) (кг)
100kg	1	0.05	0.02
150kg	1	0.05	0.02
200kg	2	0,1	0.05
300kg	2	0,1	0.05

**!!! В режиме повышенной точности погрешность измерения может возрасти на  $\pm 1e$ .**

## Аккумулятор.

- ⓘ **Внимание:** перед использованием встроенного аккумулятора впервые, его необходимо полностью зарядить (в течение не менее 10 часов), чтобы предотвратить низкое напряжение, вследствие саморазряда аккумулятора.
- ⓘ Если Вы не используете аккумулятор в течение долгого времени, Вам следует перезаряжать аккумулятор в течение 10-12 часов каждые 2 месяца хранения для продления жизни использования аккумулятора.

## **Зарядка аккумулятора (опция):**

В данных весах может использоваться неприхотливая в использовании литиевая батарея (7,4V/2AH). В случае снижения заряда батареи, появляются следующие сигналы оповещения:

- На индикаторе [LOB] - батарею следует подзарядить. Весы, однако, могут быть использованы еще в течение около 10 часов без подзарядки. Если продолжать работу дальше, то весы автоматически выключатся. Для полной зарядки батареи потребуется 6 часов.
- Если после зарядки батареи дисплей весов не включается, то возможен выход из строя либо зарядного устройства, либо самой батареи. Пожалуйста обратитесь в аккредитованную фирмой «Мидл и К» ремонтную организацию.

Если аккумулятор весов полностью заряжен, то весы могут находиться в непрерывной работе в течение 20 часов, если у них светодиодный дисплей, и более 40, если у них ЖКИ дисплей (без включения подсветки дисплея). Для продления срока службы батареи, пожалуйста, подзаряжайте батарею каждые 12 часов использования. При зарядке батареи, пожалуйста, пользуйтесь оригинальным, поставляемым с весами зарядным устройством, что убережет батарею от нежелательной поломки. Для ускорения процесса зарядки, заряжайте при выключенных весов. При зарядке батареи индикатор зарядки будет красным. Если свет индикатора будет зеленым, это будет сигнализировать о полной зарядке.

## Меры предосторожности.

- Переводите выключатель питания в положение [OFF], если весы не используются.
- Не перегружайте весы, чтобы не испортить датчик внутри весов.

- Не трогайте дисплей весов руками и не протирайте его растворителями на органической основе.
- Пожалуйста, не используйте их под дождем и в сильно загрязненных условиях.

#### Калибровка (управление на корпусе весов).

Шаг	Процедура	Дисплей	Пометки
1	Нажмите и удерживайте кнопку [ <b>&gt;0&lt;</b> ]	SPEN	Вход в режим калибровки. Весы должны быть не нагружены
2	Нажмите [ <b>&gt;0&lt;</b> ]	SET 00000	
3	Нажмите [ <b>ВЫКЛ</b> ] для добавления. Нажмите [ <b>Д</b> ] для перемещения цифры влево	150.00	Нагрузите весы. Чем ближе к НПВ, тем лучше. Например, 150kg
4	Нажмите [ <b>&gt;0&lt;</b> ]	Hold	Для однократного сохранения результата, взвешивание стабилизируется
5	Ожидайте	150.00	Через несколько секунд система возвращается в режим взвешивания

#### Функции установки в подменю (управление на корпусе весов).


Функции	Действие	Дисплей	Пометки
Установки звукового сигнала	Нажмите кнопку [ <b>Д</b> ] во время самотестирования весов “9...0” для входа в подменю	ВЕЕ 0	Вход в установки звукового сигнала. Нажмите [ <b>^</b> ] чтобы выбрать значение: “0” выключено, “1” включено.
Установка единицы измерения kg или lb	Нажмите кнопку [ <b>&gt;0&lt;</b> ]	СНТ 0	Нажмите [ <b>^</b> ] чтобы выбрать значение: “0” для Kg “1” для lb.
Установка включения подсветки дисплея	Нажмите кнопку [ <b>&gt;0&lt;</b> ] ( <i>только для модели с ЖКИ</i> )	AUT 0	Нажмите [ <b>^</b> ] чтобы выбрать значение: “0” отключено, “1” автоматически.
-----	Нажмите [ <b>&gt;0&lt;</b> ]	----	Автоматический рестарт


#### 9. Дисплей индикации Светодиодный




#### Жидкокристаллический



 : Если заряд меньше нормы, индикатор низкого заряда батареи загорится. Ее следует срочно зарядить.

 : Весы находятся в режиме «Выбор цены деления». (см. раздел «Выбор цены деления».)

 : При стабилизации показаний взвешивания загорится индикатор стабильного веса. Пользователь может учесть показания дисплея.

**AUTO** Когда горит этот символ, идет процесс вычисления результатов взвешивания.