

## ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:

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

<http://middle.ru>

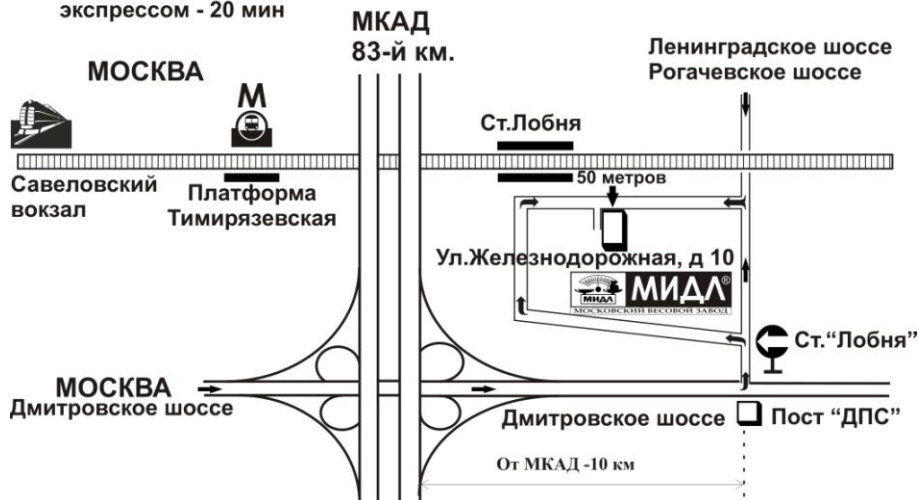
E-mail: middle@middle.ru



### 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 600...15000 ВР(Д)ЖА-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 600...15000 ВР(Д)ЖА-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 НА ВЕСАХ	9
9	СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	14
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 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 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, п	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.....  $\pm 0,25$  е  
 Порог чувствительности..... 1,4 е  
 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.  
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

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

**ООО "МИДЛ и К"**

По всем вопросам обращаться по адресу:

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

<http://middle.ru>

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

### **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 °C и при отсутствии в окружающей среде кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

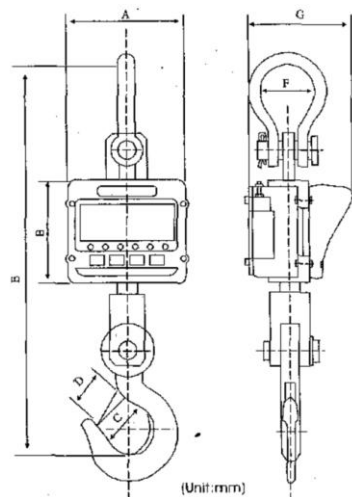
### **7. ОПИСАНИЕ ВЕСОВ К 600...15000 ВР(Д)ЖА-0/БЭ(в)**

#### **Технические характеристики**

Класс точности	III
Высота цифровых разрядов дисплея	30мм светодиодный 40мм ЖКИ (подсветка светодиодная)
Тарокомпенсация	100% НПВ
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	не менее 100 часов
Аккумулятор (OCS-A/L/H)	6В/10Ач

Допускается аккумулятор (OCS-M/LM)	6В/5Ач
Адаптер питания	AC220В/DC6В2А
Диапазон температур	-10°C ~ +45°C
Диапазон относительной влажности при 20°C	≤ 90%
Диапазон температур при сохранении работоспособности (с увеличенной погрешностью)	-20°C ~ +50°C – ЖКИ -30°C ~ +50°C – Светодиодные
Индикация разряда батареи	Весы сохраняют работоспособность при низком уровне заряда батареи
Автовыключение	Весы автоматически выключатся при неиспользовании в течении 30 минут или при низком уровне заряда батареи

### Основные размеры



НПВ	A	B	C	D	E	F	G
600kg	260	195	50	40	620	73	200
1000kg	260	195	50	40	620	73	200
2000kg	260	195	60	50	660	73	200
3000kg	260	195	60	50	660	73	200
5000kg	260	195	60	42	730	80	210
10000kg	260	205	70	52	830	92	220
16000kg	260	215	80	60	960	135	230

### 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.

## 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.*

- 7.6 Не используйте весы непрерывно без периодической подзарядки аккумуляторной батареи.
- 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 С ВЕСАМИ**

### **Клавиатура и Функции**

<b>Кнопка</b>	<b>Функции кнопки</b>
<b>[ВКЛ/ВЫКЛ]</b>	Включение и выключение весов
<b>[ДИСКР]</b>	Кнопка выбора минимальной единицы измерения
<b>[УДЕРЖ]</b>	Временная фиксация (запоминание) показаний дисплея Повторное нажатие отменит эту функцию
<b>[&gt;0&lt;]</b>	Кнопка установки нулевых показаний значения массы

### **Операции с весами**

#### **Включение весов:**

Выключатель **[ВКЛ/ВЫКЛ]** установите в положение “**ВКЛ**”. После операции самотестирования на дисплей будет выведено нулевое значение массы - 0.0 kg, после этого весы готовы к работе. (Весы рекомендуется использовать через 3-5 мин после включения)

#### **Обнуление показаний:**

После включения дисплей весов отображает нулевое значение массы “0.0”кг или “0.00”кг. Если на дисплее показания отличные от нулевых, нажмите кнопку **[>0<]** для обнуления.

#### **Взвешивание:**

Поднимите с помощью весов груз с земли - весы покажут значение массы этого груза. Признаком фиксирования статического веса груза является включение индикатора СТАБ. Если груз взвешивается в таре или при помощи строп, сначала следует подвесить тару или стропы и произвести взвешивание. 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). Вес тары или стропы весы будут вычитать до установки новой тары или выключения весов.

#### **Выключение весов (ВЫКЛ):**

Весы после взвешивания должны быть выключены. Нажмите выключатель на **[ВЫКЛ]** для того, чтобы выключить весы. Питание будет полностью выключено, что исключит саморазряд батареи.

### Выбор цены деления

Нажмите кнопку [ДИСКР] для смены цены 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)
600kg	4	0.2	0.1
1000kg	10	0.5	0.2
2000kg	20	1	0.5
3000kg	20	1	0.5
5000kg	40	2	1
10000kg	100	5	2
15000kg	200	10	5

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

### Подсветка (для жидкокристаллического индикатора):

Нажмите кнопку [ $>0<$ ] или [ $+0$ ] на пульте и удерживайте ее в течение 3 сек для включения подсветки индикатора. Нажмите еще раз, чтобы выключить подсветку.

### Аккумулятор.

- ① **Внимание:** перед использованием встроенного аккумулятора впервые, его необходимо полностью зарядить (в течение не менее 10 часов), для компенсации саморазряда аккумулятора.
- ① При неиспользовании аккумулятора в течение долгого времени, следует подзаряжать аккумулятор в течение 10-12 часов каждые 2 месяца для продления срока использования аккумулятора.

### Зарядка аккумулятора:

В данных весах используется неприхотливая в использовании литиевая батарея (6V/10AH).

Признаком разряда аккумуляторной батареи является:

- Включение индикатора [РАЗРЯД] - батарею следует подзарядить, но весы могут быть использованы еще в течение около 10 часов без подзарядки. Если не зарядить батарею, 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 устройств, либо самой батареи. 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 часов, если у них ЖКИ дисплей (если не включать подсветку дисплея). 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. При зарядке батареи индикатор будет светиться красным цветом, по окончании зеленым.

### 9. СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 9.1. Весы должны быть приняты ОТК завода-изготовителя и поверены с нанесением на пломбу оттиска клейма поверителя.
- 9.2. Завод-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий в течение 1 года с обязательным оформлением гарантийного талона. Гарантийный срок исчисляется с момента продажи.
- 9.3. 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.
- 9.4. 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.
- 9.5. Весы относятся к восстанавливаемым, ремонтируемым изделиям.
- 9.6. 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.

### Устранение простых неисправностей

Неисправность	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 [ВКЛ/ВЫКЛ].	Поломка кнопки [ВКЛ/ВЫКЛ]	Заменить кнопку
Не учитывается вес тары	Поломка кнопки [>0<]	Заменить кнопку
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 Попадание влаги	Обеспечить устойчивость груза 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	Выключить и через 3-5 мин. включить заново (убедиться в прохождении самотестирования) Удалить грязь с весов
Большая погрешность	Не правильное взвешивание	Раскачивание или перемещение крюка
Нет заряда аккумулятора	Выход из строя аккумулятора Поломка контакта соединения с адаптером	Заменить аккумулятор Заменить контакт соединения с адаптером

### 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

### 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.

### Калибровка.

*(!!!) Перед выполнением калибровки поставьте перемычку на электронной плате в положение калибровки. После окончания калибровки снимите ее.*

Шаг	Процедура	Дисплей	Пометки
1.	Удерживайте кнопку <b>[&gt;0&lt;]</b> и одновременно включите весы, отпустите кнопку.	SPEN	Весы в режиме калибровки.
2.	Нажмите кнопку <b>[&gt;0&lt;]</b> (кнопка <b>[&gt;0&lt;]</b> пульта)	SET 00000	Подтверждение «нулевых» показаний веса. Затем введите значение калибровочного веса. Например 150 кг.
3.	Нажимайте кнопку <b>[УДЕРЖ]</b> , чтобы добавить 1 к правой цифре, нажимайте кнопку <b>[ДИСКР]</b> для смещения ее влево	150.00	Подвесьте калибровочный груз, желательно, чтобы использовались веса, близкие к НПВ.
4.	Нажмите кнопку <b>[&gt;0&lt;]</b> (кнопка <b>[&gt;0&lt;]</b> пульта)	HOLD	Когда вес стабилен, нажмите кнопку <b>[НОЛЬ]</b> для сохранения результатов калибровки
5.		150.00	Через несколько секунд весы возвратятся в режим обычного взвешивания

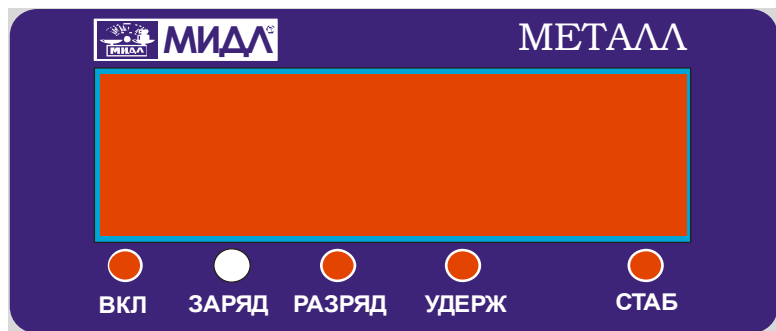
### Функции установки подменю.

Действие	Дисплей	Примечание
Нажмите кнопку <b>[ДИСКР]</b> в момент самотестирования весов и отображения на дисплее показаний от 0000 до 9999	bEE 1	Разрешение звукового сигнала сопровождения нажатия кнопок 0 – нет звукового сигнала 1 – есть звуковой сигнал нажмите кнопку <b>[УДЕРЖ]</b> для выбора между 0 и 1
Нажмите кнопку <b>[&gt;0&lt;]</b>	Hod 1	Разрешение функции HOLD (фиксация веса на индикаторе весов) 0 – фиксация веса на индикаторе запрещена 1 – фиксация веса на индикаторе разрешена нажмите кнопку <b>[УДЕРЖ]</b> для выбора между 0 и 1

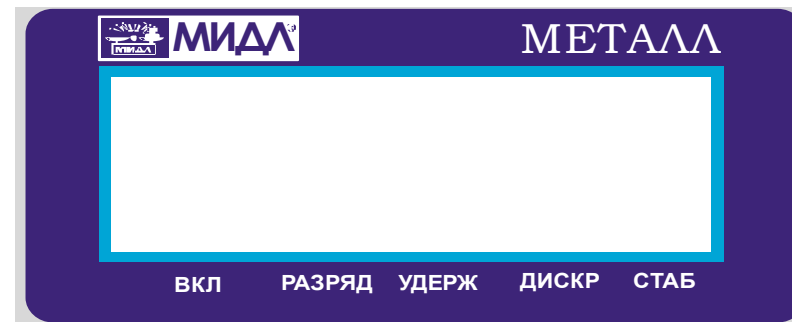
Нажмите кнопку [ $>0<$ ]	Stb 0	Разрешение установки нулевого значения массы ( ZERO) 0 - установка разрешена при отображении нестабильного веса 1 - установка запрещена при отображении нестабильного веса нажмите кнопку [УДЕРЖ] для выбора между 0 и 1
Нажмите кнопку [ $>0<$ ]	Aut 1	Выбор вида подсветки индикатора 0 – ручная подсветка 1 – автоматическая подсветка нажмите кнопку [УДЕРЖ] для выбора между 0 и 1 (для ЖК-индикатора)
Нажмите кнопку [ $>0<$ ]	CHt 0	Выбор единицы измерения массы 1 - килограмм 0 - фунт нажмите кнопку [УДЕРЖ] для выбора между 0 и 1
Нажмите кнопку [ $>0<$ ]	YES 1	Сохранение изменений 0 - не сохранять 1 - сохранить нажмите кнопку [УДЕРЖ] для выбора между 0 и 1
Нажмите кнопку [ $>0<$ ]		Перезагрузка весов с учетом измененных настроек

#### Внешний вид дисплея весов

#### Светодиодный дисплей



#### Жидкокристаллический дисплей



Индикация режимов работы весов

**Индикатор ВКЛ – Индикация включения весов.**

**Индикатор РАЗРЯД – Низкий уровень заряда аккумулятора.**

**Индикатор УДЕРЖ – Для временной стабилизации показаний веса.**

**Индикатор ДИСКР - Весы в стадии выбора дискретности измерения.**

**Индикатор СТАБ - Стабилизация груза на весах завершена.**

#### 11. Пульт дистанционного управления

Назначение кнопок пульта дистанционного управления

ДИСКР: Включить процедуру выбора дискретности измерения.

УДЕРЖ: Зафиксировать значение на дисплее весов.

$>0<$ : Обнулить значения индикации весов.

$+ / 0$ : Подсветка активна/не активна (для жидкокристаллического индикатора).

