

Altimax BA-5

Весы лабораторные
неавтоматического действия



Руководство пользователя



Содержание

1.Меры предосторожности	4
2.Описание и работа весов	5
2.1.Назначение весов	5
2.2.Технические характеристики	5
2.3.Программное обеспечение	8
2.4.Устройство и принцип работы весов	8
3.Подготовка весов к использованию	12
3.1.Меры безопасности при подготовке к использованию	12
3.2.Подготовка рабочего места	12
3.3.Подготовка весов	13
4.Основные приемы работы с весами	16
4.1.Взвешивание	16
4.2.Переключение единиц измерения	16
4.3.Завершение взвешивания	17
4.4.Меры безопасности при использовании весов	17
5.Настройки весов	18
5.1.Меню настроек и режимов весов	18
6.Юстировка	20
6.1.О юстировке	20
6.2.Проведение юстировки	20
7.Дополнительные режимы работы	23
7.1.Счетный режим (подсчет количества деталей)	23
7.2.Процентное взвешивание	24
8.Гарантийные обязательства	25

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на весы лабораторные Altimax BA-5 модификаций Altimax BA-5-200, Altimax BA-5-200i, Altimax BA-5-300, Altimax BA-5-300i, Altimax BA-5-500, Altimax BA-5-500i, Altimax BA-5-600, Altimax BA-5-600i, Altimax BA-5-1000, Altimax BA-5-1200 (в дальнейшем - весы) и предназначено для ознакомления с конструкцией, принципом действия и правилами эксплуатации весов, отражения значений их основных параметров и характеристик, сведений о гарантиях изготовителя, приемке и поверке весов.

К работе с весами допускается обслуживающий персонал, только после изучения настоящего «Руководства по эксплуатации». Для того чтобы максимально реализовать все функции, которыми снабжены весы, внимательно прочитайте это Руководство и храните его вместе с весами во время последующего их использования.

1. Меры предосторожности



Внимание: Для обеспечения безопасности и корректной работы весов необходимо соблюдать следующие меры безопасности.

1. Не используйте весы в опасных помещениях. Здесь имеются в виду помещения, где весы подвергаются воздействию пыли или воспламеняющихся газов и жидкостей.
2. Обращайтесь с весами осторожно. Весы – это высокоточный, прецизионный прибор в едином корпусе.
3. Не разбирайте весы, принадлежности или периферийные устройства.

Воздействия электромагнитных и электростатических помех могут вызвать нестабильность показаний и (или) отключение весов, которые являются реакцией на промахи. Как только внешние воздействия прекратятся, весы снова могут быть использованы в соответствии с назначением.

2. Описание и работа весов

2.1. Назначение весов

Весы Altimax BA-5 предназначены для статических измерений массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ.

Весы могут применяться в научных и производственных лабораториях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

В весах предусмотрено:

- Цифровой отсчет;
- Полуавтоматическое устройство установки нуля и выборки массы тары во всем диапазоне взвешивания;
- Автоматическое устройство слежения за нулем;
- Автоматическая юстировка чувствительности встроенным грузом в заданное время, полуавтоматическая юстировка встроенным грузом и внешней гирей;



Предупреждение: Эксплуатация весов производится в закрытых помещениях, при температуре окружающего воздуха от 10 до 35°C и относительной влажности от 20 до 80% (без конденсата).

2.2. Технические характеристики

Основные технические характеристики весов приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики

Модель	Макс. нагрузка (Max), г	Мин. нагрузка (Min), мг	Действительная цена деления (d), мг	Повторный интервал, мг	Кол-во поверочных интервалов (n)	Интервалы нагрузки (m), г	Пределы допускаемой погрешности при первич. поверке (mpe), мг ¹⁾	Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011
BA-5-200 BA-5-200i	200	20	1	10	20000	от 0,02 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл.	± 5 ± 10	II (высокий)
BA-5-300 BA-5-300i	300	20	1	10	30000	от 0,02 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 300 вкл.	± 5 ± 10 ± 15	II (высокий)
BA-5-500 BA-5-500i	500	20	1	10	50000	от 0,02 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 500 вкл.	± 5 ± 10 ± 15	II (высокий)
BA-5-600 BA-5-600i	600	20	1	10	60000	от 0,02 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 600 вкл.	± 5 ± 10 ± 15	II (высокий)
BA-5-1000	1000	20	1	10		от 0,1 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 1000 вкл.	± 5 ± 10 ± 15	II (высокий)
BA-5-1200	1200	20	1	50	24000	от 0,1 до 250 вкл. св. 250 до 1000 вкл. св. 1000 до 1200 вкл.	± 25 ± 50 ± 100	II (высокий)

1) Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допусаемых погрешностей при первичной поверке

Питание весов осуществляется от сети переменного тока напряжением ($220\text{В} \pm 15\%$) В с частотой (50 ± 1) Гц.

Весы оснащены сервисными программами:

- Переключения единиц измерения массы (граммы, миллиграммы, караты, унции);
- Пересчета массы в процентах;
- Подсчета количества деталей (PCS);

Пределы допускаемой погрешности весов в эксплуатации (у пользователя) не превышают удвоенных значений, приведенных в таблице 1.

Минимальное время установления рабочего режима:

- 30 мин в режиме автоматической юстировки;
- 60 мин в режиме полуавтоматической юстировки.

Весы снабжены встроенной системой контроля перегрузки при превышении максимальной нагрузки (Max) на 9e.

Весы с индексом «i» в названии оснащены функцией юстировки внутренним калибровочным грузом в автоматическом и полуавтоматическом режимах. Кроме того, все модели весов предусматривают юстировку внешним калибровочным грузом.

Весы оснащены интерфейсом RS-232C для связи с персональным компьютером (ПК).

Весы являются восстанавливаемым однофункциональным ремонтируемым изделием. Критерием отказа является несоответствие весов характеристикам, указанным в таблице 1, при условии соблюдения правил эксплуатации и установленного технического обслуживания.

Средний срок службы – не менее 10 лет. Критерий предельного состояния – невозможность восстановления метрологических характеристик, указанных в таблице 1 в процессе ремонта.

2.3. Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами. ПО не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после принятия защитных мер. Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя. Кроме того, для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и настройки, а также измерительной информации используется переключатель настройки и регулировки, который находится на печатной плате внутри пломбируемого корпуса весов. Защита от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077–2014.

Данные по номеру версии ПО недоступны, так как данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	8.04.xxxxxx*
Цифровой идентификатор ПО	-
*« xxxxxx» – относится к метрологически не значимой части ПО	

2.4. Устройство и принцип работы весов

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства с ветрозащитной витриной и терминала, включающего сенсорный дисплей для индикации и управления.



Рисунок 1 - Общий вид весов



Рисунок 2 - Задняя панель весов

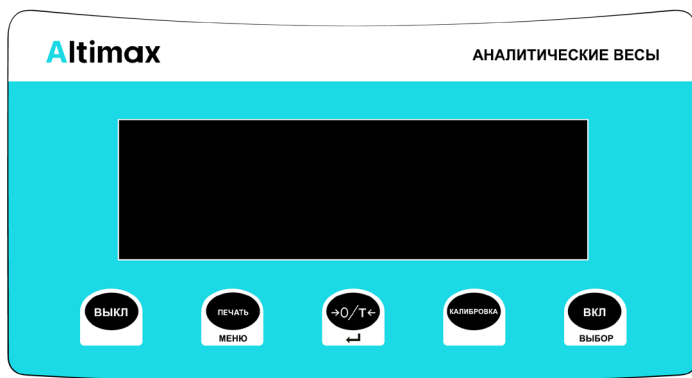


Рисунок 3 - Нижняя панель весов

Таблица 3 - Обозначение кнопок

Клавиша	Обозначение	Функции
	«ВЫКЛ»	Выключение питания
	«ПЕЧАТЬ»	Печать результатов измерений
	«0/T»	Тарирование и обнуление, подтверждение выбора в меню, сохранение настроек
	«КАЛИБРОВКА»	Проведение юстировки
	«ВКЛ/ВЫБОР»	Включение питания, переход в меню системных настроек, переключение между пунктами меню

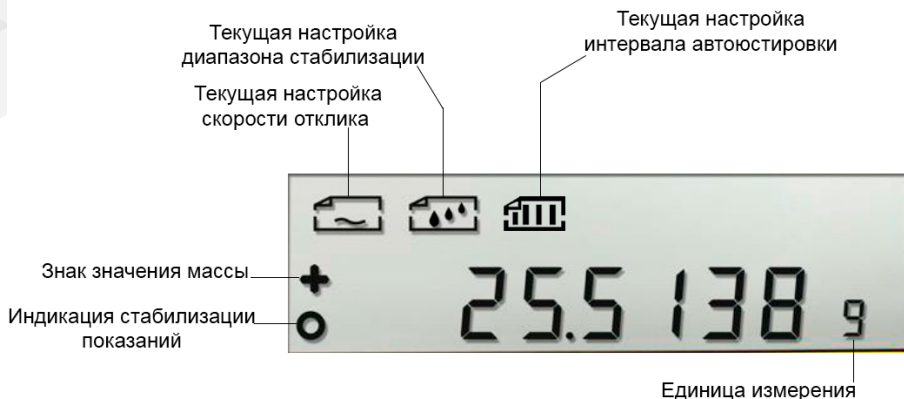


Рисунок 4 - Дисплей весов

Принцип действия весов основан на использовании электромагнитной силовой компенсации, при которой вес измеряемого груза уравнивается силой взаимодействия электрического тока, протекающего по обмотке компенсационной катушки, с магнитным полем, создаваемым между полюсами постоянного магнита. Устойчивое равновесие механической системы весовой ячейки, жестко связанной с компенсационной катушкой, обеспечивается электронным регулятором. Если в нагрузке происходят изменения, то регулятор изменяет ток, протекающий через катушку, до тех пор, пока не восстановится прежнее среднее положение механической системы. Компенсационный ток, пропорциональный массе измеряемого груза, поступает в терминал для последующей обработки и индикации результатов измерений.

Выбор режимов работы весов осуществляется при помощи клавиш на панели управления.

3. Подготовка весов к использованию

3.1. Меры безопасности при подготовке к использованию

Обслуживающий персонал, допущенный к работе с весами, должен изучить настоящее Руководство и удостовериться, что используется кабель питания, поставляемый изготовителем весов. Весы сконструированы для использования в закрытых помещениях.

Весы подключаются к сети через кабель питания. Сначала следует подсоединить кабель питания к весам, затем к сети.

3.2. Подготовка рабочего места

2.2.1. Питание

Выбирайте место установки весов рядом с источником питания, чтобы можно было подключить шнур питания. Убедитесь, что значение напряжения питания, указанное на весах, совпадает с напряжением Вашей местной сети.

2.2.2. Место установки

Для обеспечения сохранности и точных измерений весы должны быть установлены корректно. Избегайте таких вариантов установки, где весы подвержены воздействию.

- Потоков воздуха от кондиционера, открытого окна или вентилятора;
- Вибрации;
- Прямого солнечного света;
- Перепадов температур и влажности, высокой/низкой температуры или влажности;
- Одностороннего нагрева или охлаждения;
- Едких или воспламеняющихся газов;

- Пыли, ветра, электромагнитных волн или сильных магнитных полей.

Устанавливайте весы на крепком плоском основании.

Оптимальные условия для взвешивания – это температура $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха от 45 до 60 %. При резком изменении температуры весы должны быть выдержаны при стабильной температуре не менее 4 часов до начала работы.



Внимание: Стеклопакетные дверцы весов открываются по направлению от оператора. Необходимо обеспечить достаточное пространство за весами для возможности полного открытия дверок.

3.3. Подготовка весов

3.3.1 Распаковка и проверка комплектности



Внимание: Аналитические весы – это точный измерительный прибор. Избегайте ударов при установке на рабочее место.

Проверьте, что все описанные в таблице 4 предметы были в наличии и не повреждены. Свяжитесь с поставщиком в случае отсутствия или повреждения какого-либо предмета.

Таблица 4 - Комплектация

Позиция	Количество
Весы Altimax BA-3	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Грузоприемная платформа	1 шт.
Калибровочная гиря (не нормирована) в футляре	1 шт.
Перчатка для работы с гирей	1 шт.

2.3.2. Установка

Распакованные весы следует выдерживать на рабочем месте в нормальных условиях эксплуатации не менее 24 часов.

Тщательно протрите весы сухой мягкой тканью.

Произведите монтаж весов в следующей последовательности:

1. Поместите весы на подходящее рабочее место
2. Аккуратно поместите чашку весов на держатель чашки
3. Установите весы по уровню. Спереди весов есть две регулировочные ножки. Они выкручиваются и удлиняются при вращении по часовой стрелке (если смотреть сверху) или укорачиваются при вращении против часовой стрелки.
4. Выставьте весы так, чтобы пузырек воздуха в указателе уровня расположился по центру указателя.

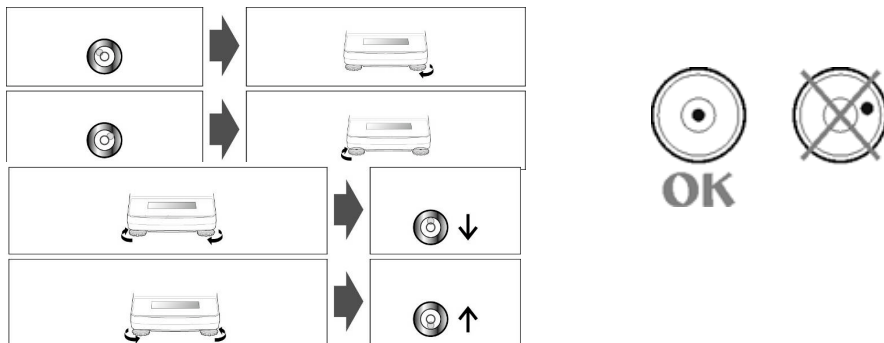


Рисунок 5 - Показатель уровня

3.3.3. Включение питания

1. Вставьте кабель питания в соответствующий разъем на задней панели весов. Вставьте вилку кабеля питания в розетку сети питания.
2. Прогрейте весы. Для этого достаточно оставить их включенными в сеть в течение минимум 30 минут.

3. Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫБОР». Весы начнут автоматическую юстировку, на дисплее отобразится надпись «CAL – InT» (для весов с внутренней юстировкой).

Во время автоматической юстировки проследите, чтобы в помещение, где установлены весы, не входили и не выходили люди, и чтобы не было сквозняков и вибраций. Другие способы юстировок описаны в разделе «Юстировка».

4. После автоматической юстировки весы перейдут в режим взвешивания.



Предупреждение: Для обеспечения точных измерений необходимо проводить юстировку каждый раз после смены места установки весов или при изменении температуры в месте установки на 2°C и более.

4. Основные приемы работы с весами

4.1. Взвешивание

1. Откройте одну из стеклянных дверок витрины, поместите на чашку сосуд или тару для взвешивания (если при взвешивании используется сосуд или тара) и снова закройте стеклянную дверцу.
2. Дождитесь стабилизации показаний и нажмите клавишу «0/Т». На дисплее весов отобразится ноль.
3. Откройте стеклянную дверцу, поместите взвешиваемый объект в тару для взвешивания и закройте стеклянную дверцу.
4. После стабилизации показаний (на экране появится индикатор стабилизации) результат измерения можно зафиксировать.



Предупреждение:

1. Открывайте стеклянные дверцы весов только для помещения или снятия взвешиваемых грузов или юстировочных гирь на чашку (кроме случаев, описанных в этом Руководстве отдельно).
2. Конвекция воздуха вызывает ошибки при взвешивании, если температура взвешиваемого груза отличается от температуры в камере для взвешивания. Чтобы избежать этого, выровняйте температуры, поместив груз до начала измерения на свободное место в камере для взвешивания или рядом с весами.

4.2. Переключение единиц измерения

Весы оборудованы функцией переключения единиц измерения массы между зарегистрированными (граммы (g), миллиграммы (mg), караты (ct), унции (oz)). Для этого нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» и нажимайте ее несколько раз, пока на дисплее не появится надпись «Unit».

Нажмите клавишу «0/T» и выберите единицу измерения нажатием клавиши «ВКЛ/ВЫБОР». Сохраните изменения нажатием «0/T». Выбранная единица измерения сохраняется после выключения питания.

Таблица 5 - Единицы измерения

Единица	Фактор пересчета 1g =
грамм	1
миллиграмм	1000
карат	5
унция	0.035273962

4.3. Завершение взвешивания

4.3.1. Выключение питания

Нажмите кнопку «ВЫКЛ». Весы перейдут в режим энергосбережения: электроэнергия будет потребляться, ток будет протекать через электромагнитный весоизмерительный элемент, что обеспечивает прогрев и поддержание готовности к работе. Для полного выключения отключите кабель питания от сети.

4.4. Меры безопасности при использовании весов

При включенных весах запрещается:

- Разбирать узел взвешивающего устройства
- Разбирать корпус весов
- Устранять неисправности в работе весов

Категорически запрещается нагрузка взвешивающего, превышающая максимальную, а также принудительное перемещение подвижной системы взвешивающего устройства.

5. Настройки весов

5.1. Меню настроек и режимов весов

Нажмите и удерживайте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» до звукового сигнала. Весы перейдут в меню настроек. Проклистывать пункты меню можно при помощи клавиши «ВКЛ/ВЫБОР», подтверждать выбор – при помощи клавиши «0/T». После выбора пункта меню используйте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» для выбора варианта настройки.

Таблица 6 - Меню

№	Пункт меню	Обозначение на дисплее	Пояснение
1	Единицы измерения	UnIt	Изменение единиц массы
2	Скорость отклика весов	SPEEd	
3	Диапазон стабильности весов	StAb	
4	Счетный режим	COU	Переход к счетному режиму
5	Сброс настроек	dEFAULT	Возврат к заводским настройкам
6	Внешняя юстировка	E-CAL	Проведение внешней юстировки
7	Процентное взвешивание	PCt	Переход к режиму процентного взвешивания
8	Интервал автоматической юстировки	AUtoCAL	Изменение интервала автоматической юстировки

5.1.1. Единицы измерения

Нажмите «ВКЛ/ВЫБОР». На экране отобразится надпись «UnIt». Нажмите клавишу «0/T» для перехода к соответствующему подменю. Нажимайте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР», пока на экране не отобразится необходимая единица измерения (g, mg, ct, oz). Нажмите клавишу «ТАРА» для подтверждения настроек.

5.1.2. Скорость отклика весов

Настройка скорости отклика нужна для улучшения стабильности при взвешивании нестабильных образцов или в нестабильных условиях.

Большая скорость отклика ведет к повышенной чувствительности весов, в том числе – к большему влиянию внешних факторов (вибрации, потоки воздуха и т.д.) на результат взвешивания.

Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» несколько раз, пока на экране не появится надпись «SPEEd». Нажмите клавишу «0/T» для перехода к соответствующему подменю. Нажимайте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» для установки необходимой скорости отклика весов, будет изменяться индикатор скорости отклика. Нажмите клавишу «0/T» для подтверждения настроек.

 - Максимальная скорость отклика

 - Минимальная скорость отклика

5.1.3. Диапазон стабильности весов

Диапазон стабильности весов определяет, насколько восприимчивы весы к внешним воздействиям. Большой диапазон стабильности означает низкую восприимчивость, то есть, индикатор стабилизации будет появляться при более сильных колебаниях значений.

Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» несколько раз, пока на экране не появится надпись «StAb». Нажмите клавишу «0/T» для перехода к соответствующему подменю. Нажимайте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» для установки необходимого диапазона стабильности весов, будет изменяться индикатор диапазона стабильности. Нажмите клавишу «0/T» для подтверждения настроек.

 - Максимальный диапазон стабильности

 - Минимальный диапазон стабильности

5.1.4. Сброс настроек до заводских

Нажмите «ВКЛ/ВЫБОР». Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» несколько раз, пока на экране не появится надпись «dEFAULT». Нажмите клавишу «0/T» для сброса настроек. Весы перезагрузятся, настройки весов вернутся к заводским.

6. Юстировка

6.1. О юстировке

6.1.1. Необходимость юстировки

Для наиболее точного взвешивания необходима регулярная юстировка весов. Юстировка рекомендуется в следующих случаях:

- Смена места установки весов, даже если это происходит в пределах одной комнаты
- При значительном (выше 2 градусов) изменении температуры в помещении
- В начале рабочего дня и в течение дня

6.1.2. Режимы юстировки

Термины, применяемы в настоящем РЭ:

- Ручная юстировка – юстировка при помощи внешней калибровочной гири
- Полуавтоматическая юстировка – юстировка внутренним калибровочным грузом по команде оператора
- Автоматическая юстировка – юстировка внутренним калибровочным грузом через заданные промежутки времени

Данные весы оснащены внутренним калибровочным грузом, что позволяет проводить юстировку без необходимости ручного помещения гирь на чашку весов. Кроме того, в весы встроен режим автоматической калибровки, при включении которого юстировка происходит автоматически каждые 10-90 минут, что позволяет обеспечить точность в течение рабочего дня.

6.2. Проведение юстировки

Проводите юстировку только после правильной установки и полного прогрева весов.

Убедитесь также в том, что чашка не нагружена и обеспечьте стабильные условия для весов без воздействия вибрации или сквозняков.

6.2.1. Полуавтоматическая юстировка

Для проведения полуавтоматической юстировки нажмите клавишу «КАЛИБРОВКА» в режиме взвешивания. На экране отобразится надпись «CAL-Int», после чего начнется юстировка внутренним грузом. По окончании юстировки весы вернуться в режим взвешивания автоматически.

6.2.2. Ручная юстировка

Ручную юстировку необходимо проводить гирями класса точности не ниже F1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

При юстировке весов следует использовать условное значение массы гирь, приведенное в свидетельстве о поверке или в сертификате о калибровке гирь. Допускается использование номинальной массы гири при юстировке.

Юстировка одной гирей

Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» несколько раз, пока на экране не появится надпись «E-CAL». Нажмите клавишу «ТАРА» для начала калибровки. На экране отобразится мигающая надпись «CAL – XXX», где XXX – масса

калибровочной гири. Установите гирю указанной массы на чашку весов, на экране отобразится сначала «-----», а после стабилизации весов – масса калибровочной гири. Снимите гирю с чашки весов.

Юстировка несколькими гирями

Выключите весы клавишей «ВЫКЛ». Удерживая клавишу «КАЛИБРОВКА» нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». На дисплее отобразится «CAL ----», а затем начнет мигать «CAL – XXX», где XXX – масса калибровочных гирь. Установите гири на весы, надпись перестанет мигать. После стабилизации весов появится вновь надпись «CAL – XXX» с другим значением массы. Снимите гири с чашки, надпись начнет мигать. Установите гири указанной массы. Повторяйте эти действия до тех пор, пока на экране не отобразится «CAL –». Снимите последние гири с чашки. Весы включатся и перейдут в режим взвешивания.

6.2.3. Настройка автоматической юстировки

Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». Нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» несколько раз, пока на экране не появится надпись «AUtoCAL». Нажмите клавишу «0/T» для перехода к соответствующему подменю. Нажимайте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» для установки необходимого временного интервала между автоматическими юстировками (отображается индикатором интервалов автоматических юстировок).



- юстировка каждые 10 минут



- юстировка каждые 30 минут



- юстировка каждые 60 минут



- отключение автоматической юстировки

7. Дополнительные режимы работы

7.1. Счетный режим (подсчет количества деталей)

Для перехода в счетный режим нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». Нажмите клавишу несколько раз, пока на экране не появится надпись «CoU». Нажмите клавишу «0/T» для перехода к режиму.

Если для взвешивания образца используется тара – обнулите показания до перехода в счетный режим. Масса каждой детали должна быть больше или равна 0,5 мг.

Выбор количества деталей

Нажимайте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» для выбора количества деталей (5, 10, 20, 50, 100 или 200 штук). Нажмите «0/T» для подтверждения выбора.

Взвешивание образца

Отсчитайте заданное количество деталей и поместите их на чашку весов. Если взвешивание производится в таре – поместите тару с выбранным количеством деталей на чашку весов. Дождитесь, когда надпись «COU» исчезнет, и уберите детали с чашки весов.

Подсчет количества

Поместите подсчитываемые детали на чашку весов. Если используется тара – поставьте ее на чашку весов и после стабилизации показаний обнулите показания нажатием клавиши «0/T». Поместите подсчитываемые детали на чашку весов, результат подсчета отобразится на дисплее.

Для завершения работы в режиме подсчета нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». Отобразится надпись «WEIGHt», для перехода в режим взвешивания нажмите клавишу «0/T».

7.2. Процентное взвешивание

Если для взвешивания образца используется тара – обнулите показания до перехода в режим процентного взвешивания.

- Для перехода в режим процентного взвешивания нажмите и удерживайте клавишу «ВКЛ/ВЫБОР» до звукового сигнала, после чего отпустите. Нажмите клавишу несколько раз, пока на экране не появится надпись «PCt». Нажмите клавишу «0/T» для перехода к режиму.
- На дисплее отобразится «PCt 100 PCt». Поместите на чашку весов образец, принимаемый за 100% и нажмите клавишу «0/T» для взвешивания.
- Когда исчезнет надпись «PCt» слева уберите образец 100% и поместите сравниваемый образец.

Для завершения работы в процентном режиме нажмите клавишу «ВКЛ/ВЫБОР». Отобразится надпись «WEIGHt», для перехода в режим взвешивания нажмите клавишу «0/T».

8. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых аналитических весов всем требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок - 12 месяцев.