

# AE&T

## Балансировочный станд B-823



RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

ЗАПИШИТЕ ЗДЕСЬ ИНФОРМАЦИЮ, РАСПОЛОЖЕННУЮ НА ТАБЛИЧКЕ С

СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ, ЗАКРЕПЛЕННОЙ НА СТЕНДЕ

Серийный номер: \_\_\_\_\_ Модель: B-823

Дата производства: \_\_\_\_\_

1. Введение .....	1
2. Технические данные и характеристики .....	1
2.1 Технические данные	
2.2 Характеристики	
2.3 Условия эксплуатации	
3. Устройство балансировочного стенда .....	2
3.1 Механическое оборудование	
3.2 Электрическая схема	
4. Установка балансировочного стенда .....	2
4.1 Вскрытие упаковки и проверка на комплектность	
4.2 Установка оборудования	
4.3 Установка защитного кожуха	
4.4 Установка резьбового вала	
5. ЖК монитор и функциональные клавиши .....	4
6. Установка и демонтаж колеса .....	5
6.1 Осмотр колеса перед балансировкой	
6.2 Установка колеса	
6.3 Демонтаж колеса	
7. Введение параметров диска.....	5
7.1 Включение питания	
7.2 Введение параметров при стандартном динамическом режиме балансировки	
7.3 Введение параметров при режиме балансировки от ALU-1 до ALU-5	
7.4 Введение параметров при статичной балансировке	
7.5 Введение параметров при режиме балансировки ALU-S	
8. Калибровка измерительной линейки.....	8
8.1 Калибровка измерителя расстояния до диска	
8.2 Калибровка измерителя диаметра	
9. Самокалибровка балансировочного стенда.....	9
10. Процесс балансировки колеса .....	10
10.1 Выбор режима балансировки	
10.2 Процесс балансировки при стандартном режиме	
10.3 Процесс балансировки при режимах с ALU-1 до ALU-5	
10.4 Процесс балансировки при статичном режиме ST	
10.5 Процесс балансировки при режиме ALU-S1	
10.6 Процесс балансировки при режиме ALU-S2	
10.7 Процесс балансировки при потайной фиксации грузиков	
10.8 Процесс балансировки при режиме ALU-X	
10.9 Повторное введение показателей	
11. Оптимизация дисбаланса .....	16
12. Операция для перевода грамм в унции .....	17
13. Операция для перевода дюймов в мм .....	17

14. Автоматический запуск станда при опускании защитного кожуха .....	18
15. Установка других функций .....	18
15.1 Установка минимальных значений	
15.2 Установка сигнального сопровождения клавиш	
16. Самодиагностика оборудования .....	18
16.1 Проверка ЖК дисплея	
16.2 Проверка сенсорного датчика положения	
16.3 Проверка сенсорного датчика расстояния	
16.4 Проверка сенсорного датчика диаметра	
16.5 Проверка сенсорного датчика нагрузки	
17. Техника безопасности. Выявление и устранение неполадок.....	20
17.1 Техника безопасности	
17.2 Выявление и устранение неполадок	
18. Профилактика оборудования .....	21
18.1 Ежедневная профилактика оборудования	
18.2 Профилактика оборудования, проводимая квалифицированными специалистами	
19. Коды компьютерной самодиагностики .....	22
20. Детальный чертеж и список запасных частей .....	23
21. Каталог аксессуаров .....	23
22. Требования по утилизации .....	23
23. Схема электро разъемов.....	24
Приложение 1   Схема электро цепи системы.....	25
Приложение 2   Гарантийные условия .....	26

## 1. Введение

Несбалансированное колесо может быть причиной вибрации как самого колеса, а также биения руля во время движения. Это может отвлекать водителя во время движения, может привести к нарушению сцепления колеса с поверхностью, повреждению амортизаторов и деталей рулевого управления, увеличить возможность несчастных случаев. Хорошо сбалансированное колесо поможет избежать всех этих проблем.

Данный стенд оборудован продвинутой электронной интегральной системой, что позволяет очень быстро рассчитывать необходимые данные и производить ускоренный процесс балансировки.

Перед началом работы с оборудованием внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации. Не разбирайте и не модернизируйте стенд. При необходимости ремонта свяжитесь с сервисной службой.

**Внимание:** Информацию о ближайшем уполномоченном сервисном центре Вы можете найти на сайте [aet-auto.ru/service](http://aet-auto.ru/service). Условия гарантийного обслуживания оборудования АЕ&Т смотрите в конце инструкции.

Перед запуском убедитесь, что колесо крепко прижато к фланцу. Оператор должен быть одет в специальную плотно облегающую одежду во избежание захвата вращающимися частями станка. Аппаратом могут управлять только квалифицированные специалисты. Использование стенда не по назначению запрещено.

## 2. Технические данные и характеристики

### 2.1 Технические данные

- Максимальный вес колеса: 65 кг
- Мощность двигателя: 200 ватт
- Напряжение: 220 вольт/50 Гц
- Точность балансировки:  $\pm 1$ г
- Скорость вращения: 200 об/мин
- Время балансирования: 8 сек
- Диаметр диска: 10"~24"(256мм ~ 610мм)
- Ширина диска: 1.5"~20"(40мм ~ 510мм)
- Уровень звукового давления: < 70 дБ
- Вес нетто: 102кг
- Размеры: 960мм×760мм×1160мм

### 2.2 Характеристики

- Большой ЖК монитор с интуитивно понятным пользовательским адаптированным интерфейсом.

Различные режимы позволяют использовать различные типы калибровочных грузиков (зажимные, самоклеющиеся, скрытые), используемые при балансировке.

- Использование измерительной линейки для автоматического введения параметров диска.
- Функция автоматической самокалибровки и нанесения меток.
- Автоматическая система самодиагностики неисправностей и защиты.
- Специальная модель универсального фланца резьбовой хвостовик вала d36 мм подходит для разных типов колес

## 2.3 Условия работы

□ Температура: 5~50°C

□ Высота местности над уровнем моря: ≤4000 м

□ Влажность: ≤85

## 3. Устройство балансировочного станда

Два основных компонента балансировочного станда: механическое оборудование и электрические системы

### 3.1 Механическое оборудование

Станд состоит из опоры, амортизирующей подставки и ведущего вала, которые крепятся на раме.

### 3.2 Электрическая схема

1. Микрокомпьютерная система управления состоит из высокоскоростного ЦПУ и клавиатуры;
2. Автоматическая измерительная линейка;
3. Система управления скорости колеса и система позиционирования состоит из привода и опико-электронной сцепляющей муфты;
4. Схема питания двухфазного асинхронного двигателя и контрольная схема цепи;
5. Горизонтальный и вертикальный сенсорные датчики давления;
6. Защитный кожух.

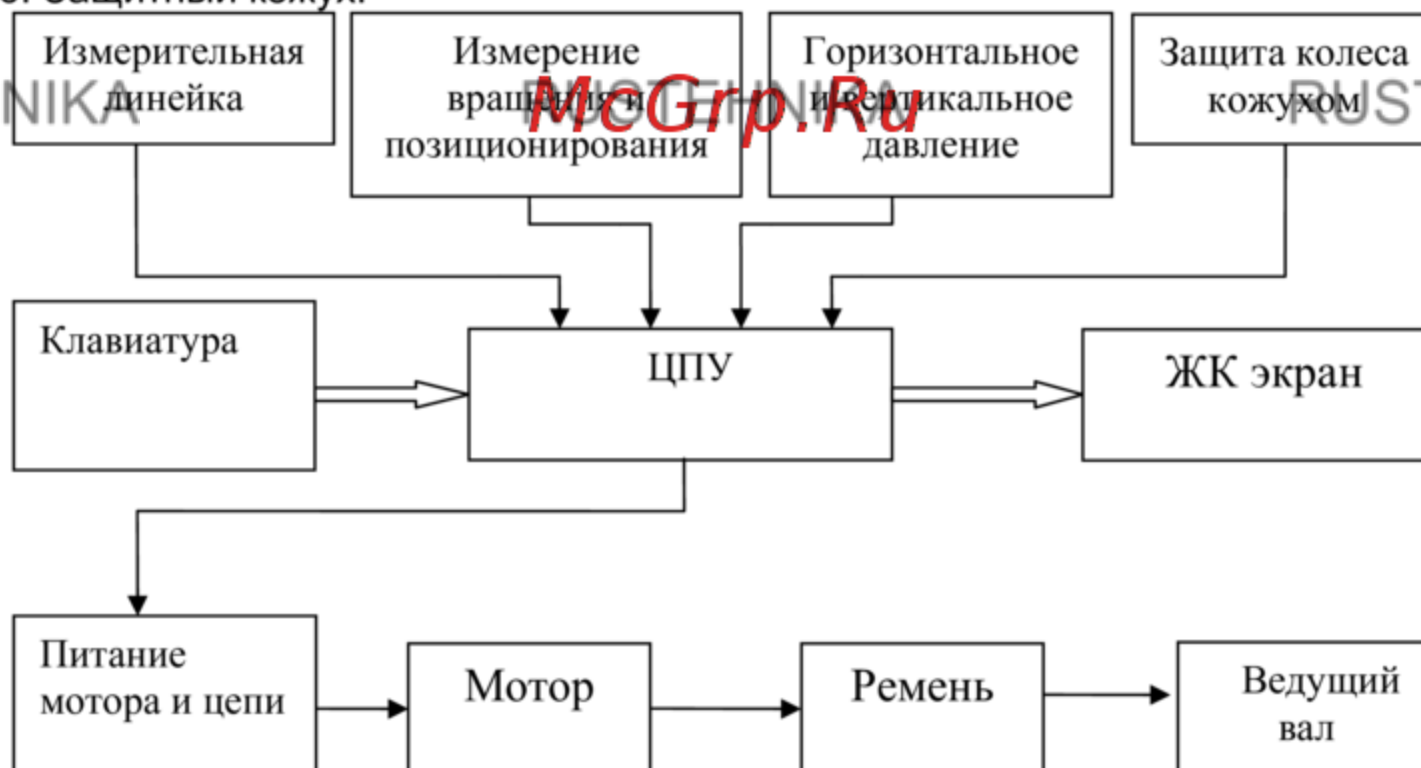


Рис 3-1

## 4. Установка балансировочного станда

### 4.1 Вскрытие упаковки и проверка на комплектность

При распаковке оборудования проверьте его комплектность и отсутствие поврежденных деталей. При обнаружении таковых проблем не используйте оборудование и как можно скорее свяжитесь с поставщиком (дистрибутором). В стандартный комплект входит:

Вал с резьбой 1

Балансировочные клещи 1

Шестигранный гаечный ключ 1

- Измерительный кронциркуль 1
- Быстрозажимная гайка 1
- Переходник (адаптер) конусного типа 4
- Калибровочный грузик (100g) 1
- Защитный кожух (по отдельному заказу) 1

#### 4.2 Установка оборудования

4.2.1 Балансировочный стенд должен быть установлен на прочной бетонной или аналогичной поверхности. Непрочная поверхность может быть причиной неточных показателей в процессе балансировки;

4.2.2 Для комфортного использования вокруг стенда должно быть свободное пространство не менее 50 см;

4.2.3 Балансировочный стенд крепиться с помощью установочных анкерных болтов.

#### 4.3 Установка защитного кожуха

Установка защитного кожуха на оборудование (опция). Кронштейн для крепления защитного кожуха находится на задней части оборудования. Установите защитный кожух на штифт и зафиксируйте его помощью болтов M10x65.

#### 4.4 Установка резьбового вала

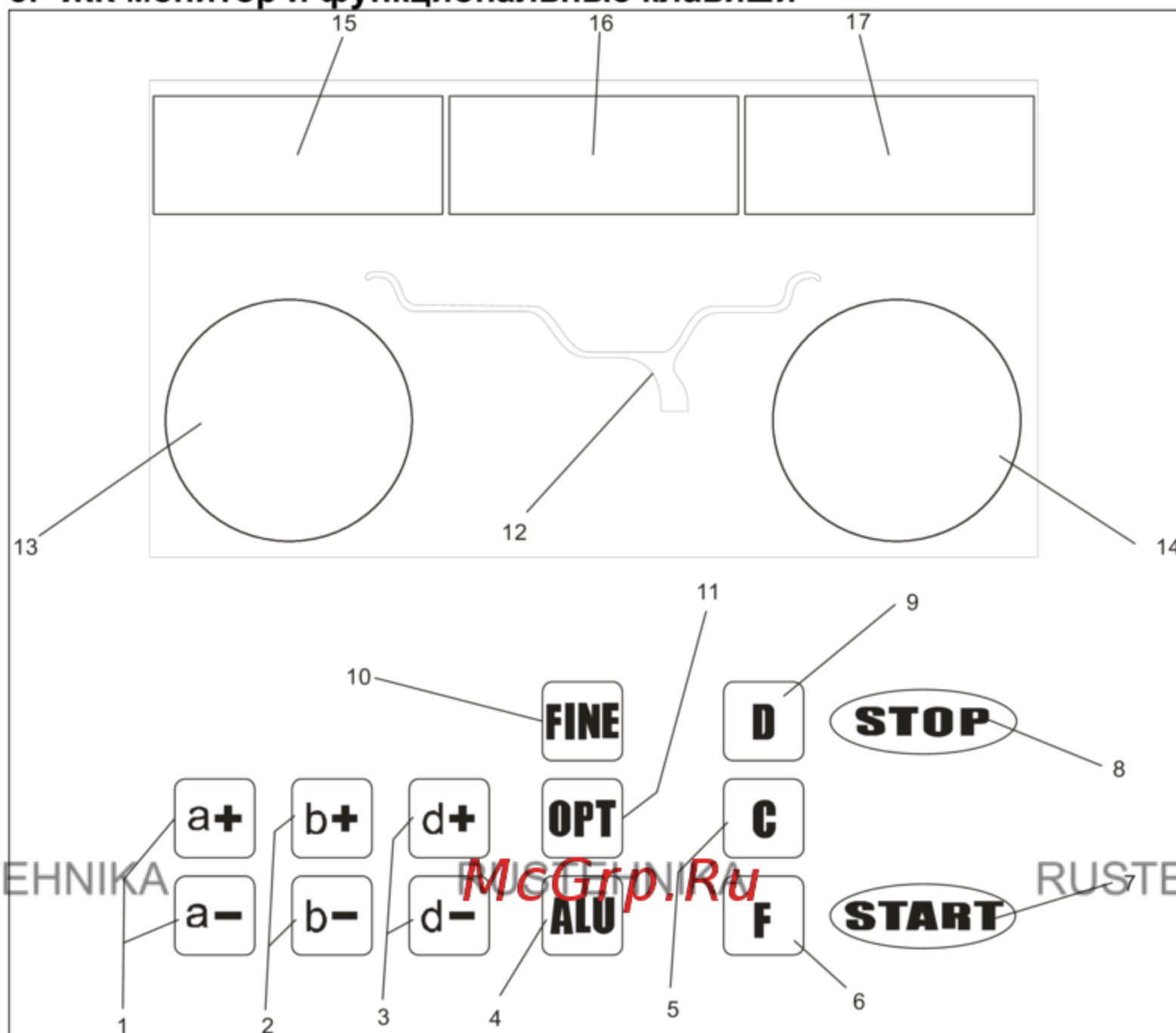
Установите резьбовой вал на ведущий вал при помощи болта M10 × 150. Плотно закрутите болт с внешней стороны, как показано на рисунке 4-1.



McGr.Ru  
Рис 4-1

(Обратите внимание: если вы установили колесо на резьбовой вал до фиксации болтом, то придерживайте колесо руками, чтобы исключить прокручивание колеса вместе с болтом.)

## 5. ЖК монитор и функциональные клавиши



- 1- Кнопки: корректировка РАССТОЯНИЯ (a);
- 2- Кнопки: корректировка ШИРИНЫ (b);
- 3- Кнопки: корректировка ДИАМЕТРА (d);
- 4- Кнопка: выбор режима «ALU»;
- 5- Кнопка для повторных вычислений и самокалибровки;
- 6- Выбор статической и динамической корректировки;
- 7- Кнопка: начало балансировки;
- 8- Кнопка: функция аварийного срабатывания и выбор специальных функций;
- 9- Кнопка: самодиагностика, самокалибровка, и программа разделения грузиков для скрытой установки;
- 10-Кнопка: вывод на экран диапазона (шага) дисбаланса и порога отключения;
- 11-Кнопка: оптимизация дисбаланса и разделения грузиков для потайного крепления;
- 12-Диаграмма позиций для установки калибровочных грузиков;
- 13-Индикатор позиции внутреннего балансировочного грузика;
- 14-Индикатор позиции внешнего балансировочного грузика;
- 15-Вывод на экран значения внутреннего дисбаланса колеса или параметра расстояния;
- 16-Вывод на экран значения статического дисбаланса или параметра ширины;

17-Вывод на экран значения внешнего дисбаланса колеса или параметра диаметра;

**Внимание! Нажимать на кнопки нужно только пальцами рук. Никогда не используйте калибровочные грузики, щипцы или другие предметы.**

## 6. Установка и демонтаж колеса

### 6.1 Осмотр колеса перед балансировкой

Колесо должно быть чистым, не содержать грязи, песка, пыли. Проверьте, не остались ли на колесе ранее установленные грузики. Проверьте давление шины на соответствие нормативным показателям. Проверьте поверхность диска и не деформированы ли монтажные отверстия.

### 6.2 Установка колеса

6.2.1 Выберите конус, соответствующий центральной отверстию диска;

6.2.2. Существует два способа установки колеса: прямое позиционирование и обратное позиционирование.

6.2.2.1 Прямое позиционирование (рисунок 6-1).

Обычно используется прямое позиционирование. Оно просто в использовании и может применяться при балансировке различных дисков из обычной стали легких алюминиевых дисков.

6.2.2.2 Обратное позиционирование (рисунок 6-2).

Обратное позиционирование используется, когда необходимо убедиться, что внутреннее отверстие стального диска и ведущего вала установлено с высокой степенью точности, на случай если внешняя часть колеса повреждена. Может применяться для любых стальных дисков и особенно для легких стальных дисков.



Рис 6-1



Рис 6-2

6.2.3 Установка колеса и конуса на резьбовой вал. Убедитесь до затягивания быстрозажимной гайки, что конус подобран правильно и может зажать колесо. Убедитесь, что после затягивания гайки колесо может свободно, без прокручивания, вращаться вместе с валом.

### 6.3 Демонтаж колеса

6.3.1 Снимите быстрозажимную гайку и конус.

6.3.2 Приподнимите колесо и снимите его с резьбового вала.

**Внимание: При установке и демонтаже не тащите колесо по резьбовому валу во избежание появления царапин и преждевременного износа.**

## 7. Введение параметров диска

### 7.1 Включение питания

После включения оборудования, начинается инициализация оборудования. Процесс инициализации запускается автоматически и заканчивается через 2



секунды. После инициализации оборудование автоматически переходит в режим стандартной динамической балансировки, как показано на рисунке 7-1 (фиксация грузиков по краям диска с обеих сторон). Оборудование готово для ввода показателей.

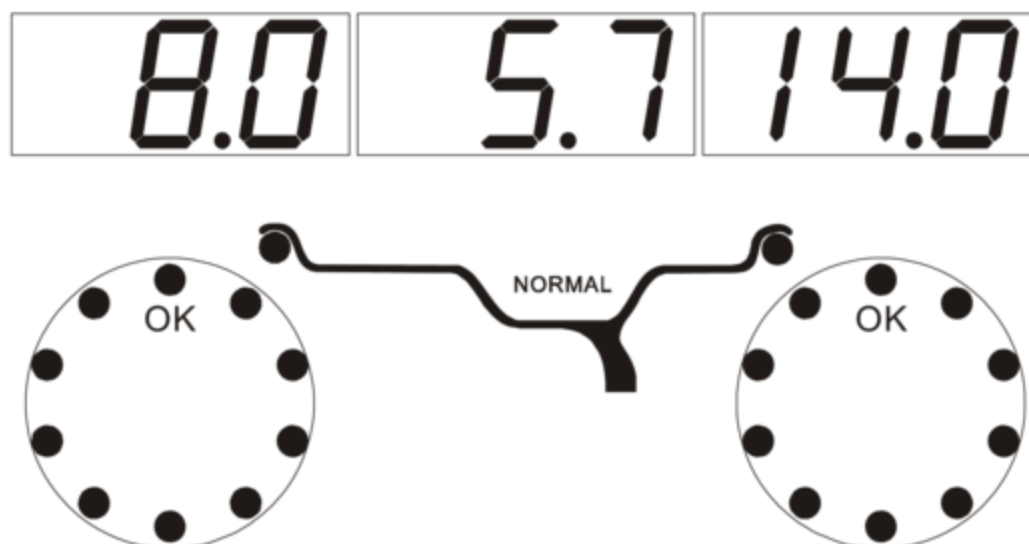


Рис 7-1

## 7.2 Введение параметров при стандартном динамическом режиме балансировки

7.2.1 Включив оборудование, Вы запускаете режим стандартной динамической балансировки

7.2.2 Введите показатели диска:

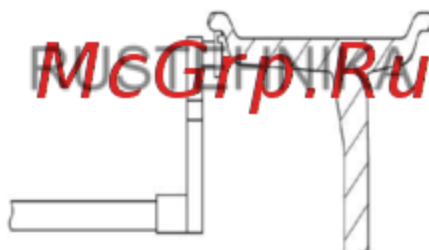


Рис 7-2

Выдвиньте измерительную линейку и уприте её конец на внутренний обод диска, рисунок 7-2. Сначала светодиодный дисплей не горит. Затем на экране появляются информация, как на рисунке 7-3. Отпустите измеритель для возврата его в исходную позицию.

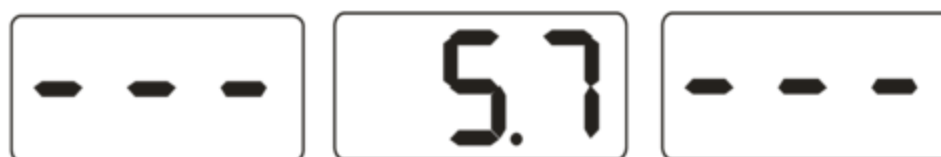


Рис 7-3

После возвращения линейки в исходную позицию (позиция ноль), стенд автоматически переходит в режим вывода значений на дисплей.

7.2.3 Если данные расходятся с фактическими показателями, необходимо провести самокалибровку линейки. Затем измерьте снова или введите показатели диска вручную.

7.2.4 Введение показателей ширины диска вручную

Измерьте показатели ширины диска, используя измерительный кронциркуль. Нажимая вручную на клавиши b+ или b-, выберите нужные показатели.

## 7.3 Введение параметров при режиме балансировке от ALU-1 до ALU-5

Для введения показателей при режимах от ALU-1 до ALU-5 следуйте инструкции, описанной в пункте 7.2. Затем введите режим ALU. Показатели колеса сохраняются.

Заново их вносить не надо.

#### 7.4 Введение параметров при статичной балансировке

Включите питание. Нажмите кнопку F. С правой стороны дисплея отражаются показатели диаметра, как показано на рисунке 7-4.



Рис 7-4

Наведите конец измерительной линейки на середину диска, как показано на рисунке 7-5. Сначала на экране не отображается информация. Нажмите один раз на кнопку «di» и дисплей покажет цифры, как показано на рисунке 7-3. Верните измерительную линейку в первоначальную позицию. При возврате линейки в исходную позицию, на дисплее в правом окошке появляются показатели диаметра.



Рис 7-5

#### 7.5 Введение параметров при режиме балансировке ALU-S

Режим ALU-S позволяет осуществить балансировку двух параметров (рисунок 7-6). Слева ALU-S1. Справа ALU-S2.



Рис 7-6

##### 7.5.1 Введение показателей при режиме балансировки ALU-S1

Как показано на рисунке 7-7, наведите измеритель на позицию FI, для того чтобы измерить расстояние (al) и диаметр (dl) диска с внутренней стороны. На экране появятся показатели, как показано на рисунке 7-3. Наведите измеритель на позицию FE, для измерения диаметра (dE) и расстояния (aE) с внешней стороны диска.

На экране отобразятся показатели, как показано на рисунке 7-9. Процесс ввода данных в режиме ALU-S1 завершен.

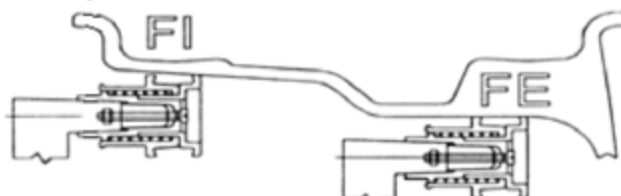


Рис 7-7

##### 7.5.2 Введение показателей при режиме балансировки ALU-S2.

Как показано на рисунке 7-8, наведите измеритель на позицию FI, для того чтобы измерить расстояние (al) и диаметр (dl) диска с внутренней стороны. На экране появятся показатели, как показано на рисунке 7-3. Наведите измеритель на позицию FE, для измерения диаметра (dE) и расстояния (aE) с внешней стороны диска.

На экране отобразятся показатели, как показано на рисунке 7-9. Процесс ввода данных в режиме ALU-S2 завершен.

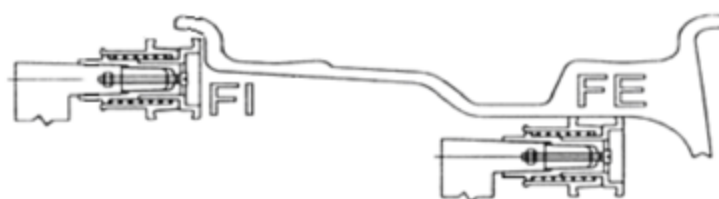


Рис 7-8



Рис 7-9

Верните измерительную линейку в исходное положение. На экране появятся параметры  $a_l$ ,  $a_E$ ,  $d_l$ , как показано на рисунке 7-6. Нажатие клавиш  $a+/a-$  позволяет регулировать показатель  $a_l$  (загорится сигнальная лампочка  $a_l$ ).

Нажатие  $b+/b-$  позволит регулировать показатель  $a_E$  (загорится сигнальная лампочка  $a_E$ ).

Нажатие кнопки FINE отобразит показатель  $d_E$  (загорится сигнальная лампочка  $d_E$ ). Удерживание кнопки FINE и нажатие  $d+/d-$  может регулировать показатель  $d_E$ .

## 8. Калибровка измерительной линейки

Данные измерительной линейки настраиваются на заводе изготовителе, но из-за транспортировки измеритель может показывать неточные данные. Поэтому перед балансировкой рекомендуется провести калибровку измерительной линейки. Включите оборудование. Дождитесь окончания инициализации. Проведите калибровку измерителя.

### 8.1 Калибровка измерителя расстояния до диска

8.1.1 Нажмите, и удерживая кнопку STOP, нажмите кнопку FINE. Появится изображение, как на рисунок 8-1. Для выхода из режима калибровки, нажмите кнопку STOP или C.



Рис 8-1

8.1.2 Наведите линейку на позицию « ноль». Нажмите кнопку ALU, появится изображение, как показано на рисунке 8-2. Для выхода из режима калибровки, нажмите кнопку STOP или C.



Рис 8-2

8.1.3 Наведите линейку на позицию «15»,. Нажмите кнопку ALU, появится изображение, как на рисунке 8-3. Самокалибровка окончена. Верните линейку в исходное положение.



Рис 8-3

### 8.2 Калибровка измерителя диаметра

8.2.1 Установите колесо средних размеров на резьбовой вал. Нажмите, и удерживая кнопку STOP, нажмите кнопку OPT, появится изображение, как на рисунке 8-4. Для выхода из режима калибровки нажмите кнопку STOP.



Рис 8-4

8.2.2 Нажатие клавиш d+ или d- позволит отрегулировать введенные данные до фактических показателей диаметра. Нажмите кнопку ALU, появится изображение, как на рисунке 8-5;



Рис 8-5

8.2.3 Наведите измеритель на внутренний обод диска, как показано на рисунке 7-2. Нажмите кнопку ALU, появится изображение, как на рисунке 8-3. Самокалибровка завершена. Верните линейку в исходную позицию.

## 9. Самокалибровка балансировочного станда

Самокалибровка устанавливается на заводе изготовителя. Но из-за длительной транспортировки или длительного периода использования могут возникнуть неточности при балансировке. Поэтому через определенное время можно самим производить самокалибровку.

9.1 После включения оборудования, дождитесь окончания инициализации, появится изображение, как на рисунке 7-1. Приготовьте калибровочный грузик и отбалансированное колесо. Введите показатели диска, следуя пункту 7;

9.2 Нажмите кнопку D и C, появится изображение, как на рисунке 9-1. Опустите защитный кожух.

Нажмите кнопку START для перехода к следующему шагу. Для выхода из режима самокалибровки, нажмите кнопку STOP или C;



Рис 9-1

9.3 После остановки колеса, появится изображение, как на рисунке 9-2. Поднимите защитный кожух. Закрепите калибровочный грузик весом 100 гр. в любом месте на внешней стороне диска. Опустите защитный кожух. Нажмите кнопку START для перехода к следующему шагу. Для выхода из режима калибровки, нажмите кнопку STOP или C;



Рис 9-2

9.4 После остановки колеса, появится изображение, как на рисунке 9-3, калибровка завершена. Снимите шину. Балансировочный станд готов к работе.



Рис 9-3

**Внимание:** При самокалибровке обратите внимание, что показатели диска, которые вводятся, должны отражать корректную информацию. Вес калибровочного грузика должен быть ровно 100 грамм. В противном случае это приведет к неверным показателям при самокалибровке, что в свою очередь приведет к неточностям при балансировке.

## 10. Процесс балансировки колеса

### 10.1 Выбора режима балансировки

10.1.1 Можно выбрать режим динамической или статичной балансировки путем нажатия клавиши F. Режим динамической балансировки: зафиксируйте балансировочный грузик с внутреннего и внешнего края диска (грузик, способный выдержать нормальный режим балансировки), рисунок 10-1. Режим статичной балансировки: установите балансировочный грузик на середине диска, рисунок 10-2;



Рис 10-1



Рис 10-2

10.1.2 Нажатие клавиши ALU позволяет переключать режимы балансировки между режимами ALU-1~ALU-5;

Режим ALU-1: Приклейте грузик на внутренней стороне обода диска и внутренней стороне диска рядом со спицей, рисунок 10-3;

Режим ALU-2: Приклейте грузик на внутренней стороне диска рядом со спицей и зажмите другой грузик у края обода диска, рисунок 10-4;



ALU  
1

Рис 10-3



ALU  
2

Рис 10-4

Режим ALU-3: Приклейте грузик на внутренней и внешней сторонах обода диска, рисунок 10-5;

Режим ALU-4: Зажмите грузик у внутреннего края диска и приклейте грузик на внешней стороне обода диска, рисунок 10-6;



ALU  
3

Рис 10-5



ALU  
4

Рис 10-6

Режим ALU-5: Приклейте грузик на внутренней стороне обода диска и зажмите грузик у внешнего края диска, рисунок 10-7;



ALU  
5

Рис 10-7

10.1.3 Режим разделения балансировочных грузиков и потайного крепления:

Если позиция крепления грузика попала между двумя спицами и находится на виду, это портит внешний вид диска. Режим ALU-S позволяет улучшить внешний вид, поместив грузики за двумя ближайшими спицами, как это показано на рисунке 10-8;



Рис 10-8

## 10.2 Процесс балансировки при стандартном режиме

10.2.1 В соответствии с рисунком 7-2 введите параметры диска;

10.2.2 Опустите защитный кожух и нажмите кнопку START. Колесо начнет вращаться. После остановки два крайних экрана дисплея покажут веса дисбаланса, в то время как средний экран покажет OPT, который поможет выбрать оптимизацию дисбаланса;

10.2.3 Медленно вращайте колесо до тех пор, пока позиция для грузика не окажется на позиции «12 часов». Тогда загорятся все световые индикаторы (рис. 5-1 (13)).

Прикрепите соответствующий грузик на самом верху с внутренней стороны диска в соответствии с рисунком 10-9;

10.2.4 Медленно вращайте колесо до тех пор, пока позиция для грузика не окажется на позиции «12 часов». Тогда загорятся все световые индикаторы (рис. 5-1 (13)). Прикрепите соответствующий грузик на самом верху с внешней стороны диска в соответствии с рисунком 10-10;

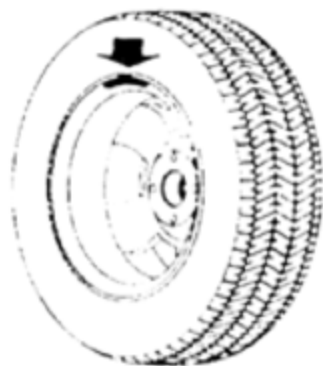


Рис 10-9

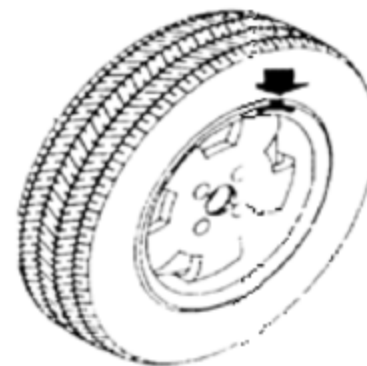


Рис 10-10

## 10.3 Процесс балансировки при режимах с ALU-1 до ALU-5

10.3.1 В соответствии с рисунком 7.2, введите показатели колеса

10.3.2 Для выбора режима нажмите клавишу ALU;

10.3.3 Опустите защитный кожух и нажмите кнопку START. После остановки колеса, на экране отобразятся внешние и внутренние показатели дисбаланса, в то время как среднее экран дисплея поможет выбрать способ оптимального устранения дисбаланса;

10.3.4 Медленно вращайте колесо, пока не загорятся все огоньки индикаторов внутреннего дисбаланса. Грузик нужно повесить в позицию «12 часов». Зажмите или приклейте грузик соответствующего веса в соответствии с разделом 10.1.2;

10.3.5 Медленно вращайте колесо, пока не загорятся все огоньки индикаторов

внешнего дисбаланса. Грузик нужно повесить в позицию «12 часов». Зажмите или приклейте грузик соответствующего веса в соответствии с пунктами 10.1.2;

#### 10.4 Процесс балансировки при статичном режиме ST

10.4.1 Для перехода в режим статичного балансирования (ST) нажмите клавишу F

10.4.2 Введите параметры колеса в соответствии с пунктом 7.4

10.4.3 Опустите защитный кожух. Нажмите клавишу START. Колесо начнет вращаться. После остановки средний экран покажет величину статичного дисбаланса колеса, в то время как левый экран отобразит способ оптимизации дисбаланса;

10.4.4 Медленно вращайте колесо, пока не загорятся индикаторы внутреннего и внешнего дисбаланса. Приклейте соответствующий вес в позиции «12 часов» по центру обода диска в соответствии с рисунком 10-11. Вы можете нажать клавишу STOP и ALU. Поместите грузик на штангу измерительной линейки и после этого приклейте к диску в соответствии с режимом автоматического отслеживания места крепления грузика ALU-S.



Рис 10-11

#### 10.5 Процесс балансировки при режиме ALU-S1

★ALU-S1 Фиксация грузиков вручную

10.5.1 В соответствии с пунктом 7.5.1 введите данные показатели колеса;

10.5.2 Опустите защитный кожух. Нажмите кнопку START. Вращайте колесо. После остановки колеса на дисплей на двух экранах отразятся данные дисбаланса колеса, в то время как средний экран позволит выбрать оптимальные показатели для устранения дисбаланса;

10.5.3 Медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внутреннего дисбаланса (рисунок 5-1(13)). Приклейте на внутреннюю сторону обода диска в позицию «12 часов» грузик соответствующего веса, как показано на рисунке 10-12 слева;

10.5.4 Медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внешнего дисбаланса (рисунок 5-1(13)). Приклейте на внутреннюю сторону обода диска в позицию «12 часов» грузик соответствующего веса, как показано на рисунке 10-12 справа;

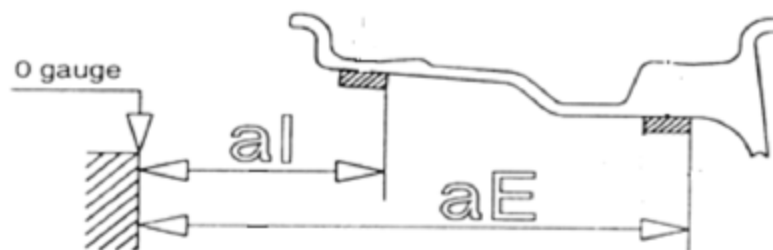


Рис 10-12

□ALU-S1 Процесс автоматического отслеживания места приклеивания грузиков;

10.5.5 Введите показатели колеса в соответствии с пунктом 7.5.1;

10.5.6 Опустите защитный кожух. Нажмите кнопку START. Вращайте колесо. На дисплей на двух экранах отразятся данные дисбаланса колеса, в то время как средний экран позволит выбрать оптимальные показатели для устранения дисбаланса;

10.5.7 Нажмите клавишу STOP и ALU. Средний экран покажет . Закрепите

приклеивающийся грузик на штангу измерительной линейки и медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внутреннего дисбаланса (рисунок 10-13). Вытягивайте измерительную линейку до появления на экране пяти черных индикаторов слева и закрепите грузик на диске (рисунок 10-15);

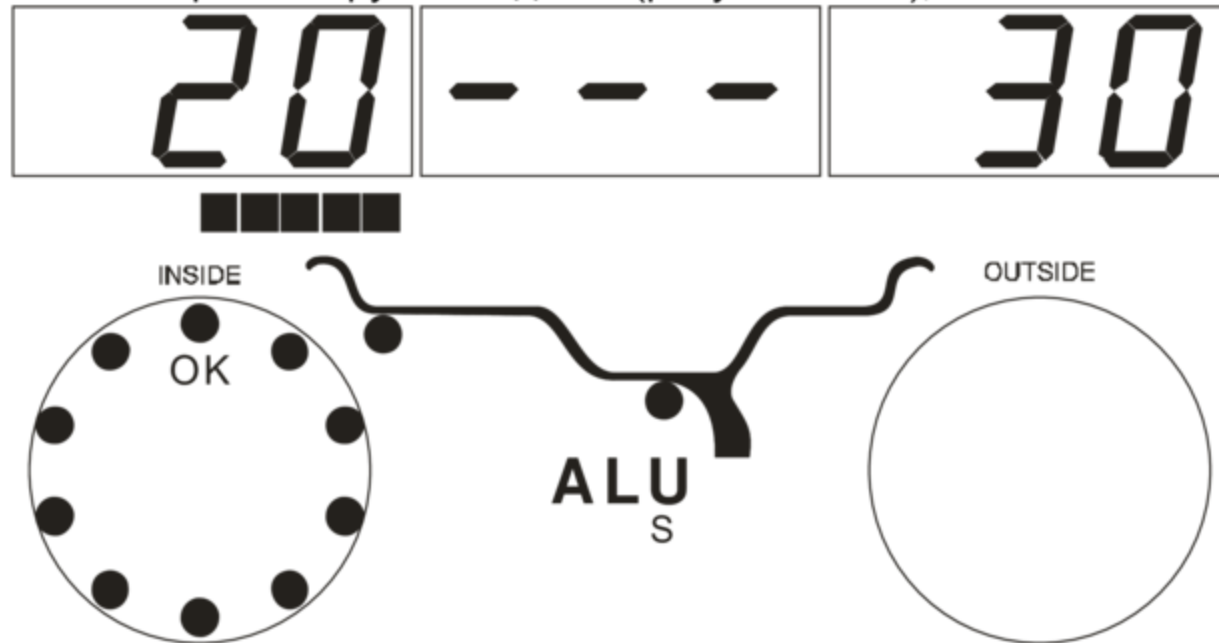


Рис 10-13

10.5.8 Закрепите приклеивающийся грузик к штанге измерительной линейке и медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внешнего дисбаланса (рисунок 10-14). Вытягивайте измерительную линейку до появления на экране пяти черных индикаторов слева и закрепите грузик на диске (рисунок 10-15);

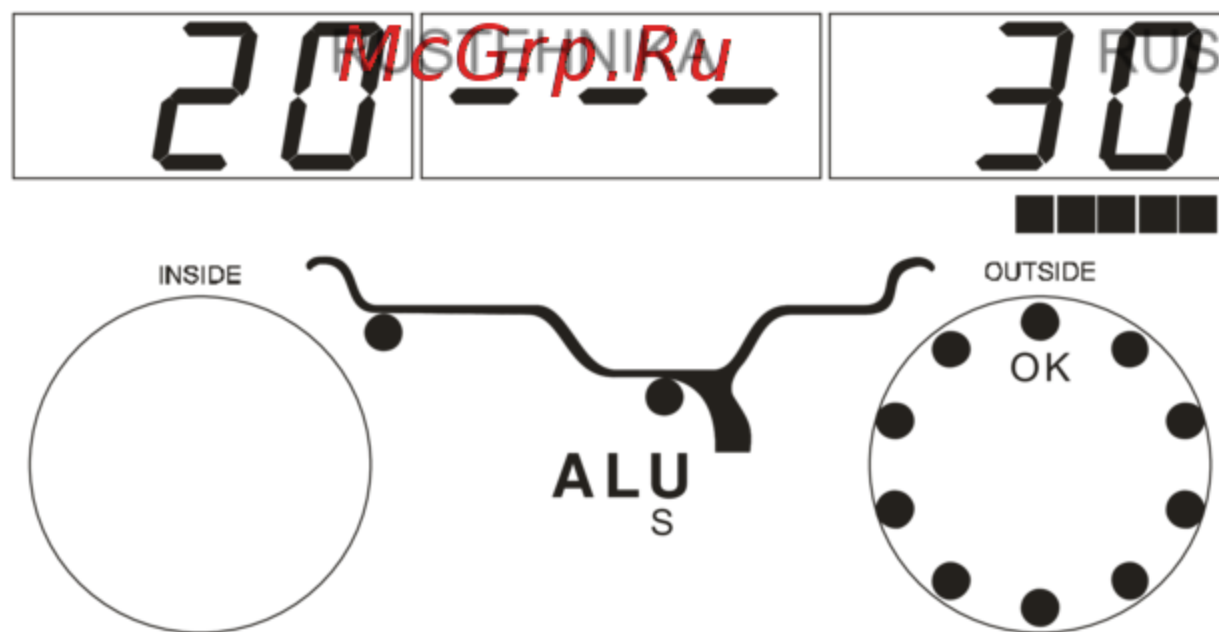


Рис 10-14

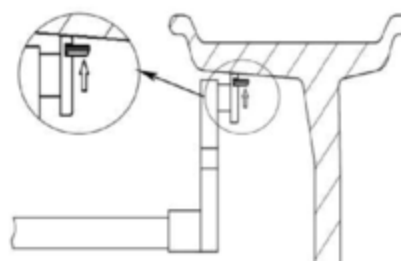


Рис 10-15



## 10.6 Процесс балансировки при режиме ALU-S2

★ALU-S2 Процесс приклеивания грузиков вручную

10.6.1 В соответствии с пунктами 7.5.2. введите показатели колеса;

10.6.2 Опустите защитный кожух. Нажмите кнопку START. Вращайте колесо. После остановки колеса на дисплее на двух экранах отразятся данные дисбаланса колеса, в то время как средний экран позволит выбрать оптимальные показатели для устранения дисбаланса;

10.6.3 Медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внутреннего дисбаланса (рисунок 5-1(13)). Приклейте на внутреннюю сторону обода диска в позицию «12 часов» грузик соответствующего веса;


10.6.4 Медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внешнего дисбаланса (рисунок 5-1(14)). Приклейте на внутреннюю сторону обода диска в позицию «12 часов» грузик соответствующего веса, как показано на рисунке 10-12 справа;



□ALU-S2 Процесс автоматического отслеживания места приклеивания грузиков.

10.6.5 В соответствии с пунктами 7.5.2 введите показатели колеса;

10.6.6 Опустите защитный кожух. Нажмите кнопку START. Вращайте колесо. После остановки колеса на дисплее на двух экранах отразятся данные дисбаланса колеса, в то время как средний экран позволит выбрать оптимальные показатели для устранения дисбаланса;

10.6.7 Медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внутреннего дисбаланса (рисунок 5-1(13)). Приклейте на внутреннюю сторону обода диска в позицию «12 часов» грузик соответствующего веса, как показано на рисунке 10-12 слева;

10.6.8 Нажмите клавишу STOP и ALU. Средний экран покажет . Закрепите приклеивающий грузик к штатной измерительной линейке и медленно вращайте колесо до полного загорания индикаторов внешнего дисбаланса (рисунок 5-1(14)). Вытягивайте измерительную линейку до появления на экране пяти черных индикаторов справа и закрепите грузик на диске (рисунок 10-15);

**Внимание: Если при использовании измерительной линейки во время автоматического отслеживания места фиксации грузика, дисплей не отражает , то не двигайте линейкой, нажмите кнопку STOP и ALU. Как только дисплей покажет , можете пользоваться линейкой для фиксации.**

## 10.7 Процесс балансировки при потайной фиксации грузиков

Режим потайной фиксации грузиков предполагает крепление вместо одного грузика на видимом месте между спицами, двух грузиков, спрятанных за двумя близлежащим спицам и, таким образом, позволяет скрыть балансировочные грузики за спицами. Такой вид фиксации возможен только при ALU-S режиме. Выполните пункты 10.5 и 10.6. Для потайного крепления балансировочных грузиков нужно:

10.7.1 Нажмите клавишу a+ для вызова дисплея, изображенного на рисунке 7-1. Нажмите клавиши D и OPT. Теперь нужно ввести количество спиц. На дисплее появится изображение, как на рисунке 10-16. Нажмите клавишу b+ или b-. Введите количество спиц. Для сохранения нажмите клавишу D и OPT. Переходим к балансированию. Медленно вращаем колесо, пока не загорится индикатор дисбаланса в позиции «12 часов». Нажмите клавишу D и OPT для перехода в режим потайной фиксации. На дисплее (Рис 5-1(16)) появятся символы "SPL". Для выхода из режима, нажмите D и OPT;

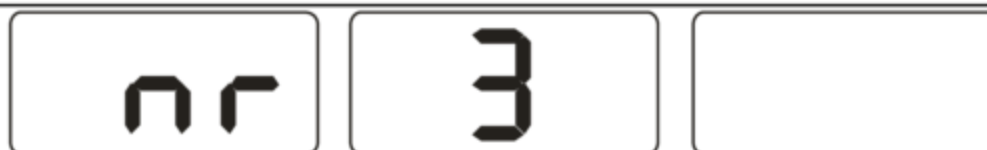


Рис 10-16

□ Процесс ручной разделенной фиксации грузиков

10.7.2 Для фиксации грузиков с внутренней стороны диска следуйте пунктам 10.5.3(ALU-S1) или 10.6.3(ALU-S2);

10.7.3 Для определения первой позиции для балансировочного грузика медленно вращайте колесо до тех пор, пока не загорятся все индикаторы внешнего дисбаланса. Приклейте балансировочный грузик соответствующего веса в позицию «12 часов», как показано на рисунке 10-12 с правой стороны;



10.7.4 Для определения второй позиции для балансировочного грузика медленно вращайте колесо до тех пор, пока не загорятся все индикаторы внешнего дисбаланса, как показано на рисунке (Рис 5-1(14)). Приклейте балансировочные грузики соответствующего размера в позицию «12 часов», как показано на рисунке 10-12 с правой стороны

□ Процесс автоматической разделенной фиксации грузиков

10.7.5 Для фиксации грузиков с внутренней стороны диска следуйте пунктам 10.5.7(ALU-S1) или 10.6.7(ALU-S2);

10.7.6 Для определения первой позиции для балансировочного грузика медленно вращайте колесо до тех пор, пока не загорятся все индикаторы внешнего дисбаланса (Рис 5-1(14)). Поместите балансировочный грузик соответствующего веса на конец штанги измерительной линейки, вытащите измерительную штангу до появления пяти черных сигналов на дисплее с правой стороны, как показано на рисунке 10-14. Поверните измерительную линейку и приклейте грузик на диск, рисунок 10-15;

10.7.7 Для определения второй позиции для балансировочного грузика медленно вращайте колесо до тех пор, пока не загорятся все индикаторы внешнего дисбаланса (Рис 5-1(14)). Поместите балансировочный грузик соответствующего веса на конец штанги измерительной линейки, вытащите измерительную штангу до появления пяти черных сигналов на дисплее с правой стороны, как показано на рисунке 10-14. Поверните измерительную линейку и приклейте грузик на диск, рисунок 10-15.

**Внимание:** Если при использовании измерительной линейки во время автоматического отслеживания места фиксации грузика, дисплей не отражает , то не двигайте линейкой, нажмите кнопку STOP и ALU. Как только дисплей покажет , можете пользоваться линейкой для фиксации.

### 10.8 Процесс балансировки при режиме ALU-X

Это специальный режим для балансировки дисков без центрального отверстия. Установите универсальный фланцевый адаптер на балансировку. Для того чтобы установить грузики, как показано на рисунке 10-17, выполните следующие действия:



Рис 10-17

10.8.1 Введите показатели колеса, как показано на рисунке 7.2;

10.8.2 Нажмите клавишу D и ALU для перехода в режим ALU-X, на дисплее появится изображение, как на рисунке 10-17;

10.8.3 Опустите защитный кожух. Нажмите клавишу START. Колесо начнет вращаться. После остановки на дисплее с двух сторон отобразятся показатели дисбаланса;

10.8.4 Для определения позиции для балансировочного грузика медленно вращайте колесо до тех пор, пока не загорятся все индикаторы внутреннего дисбаланса, рисунок 5-1(13). Приклейте балансировочный грузик соответствующего веса в позицию «12 часов» на внутреннюю часть обода диска;

10.8.5 Для определения позиции для балансировочного грузика медленно вращайте колесо до тех пор, пока не загорятся все индикаторы внешнего дисбаланса, рисунок 5-1(14). Приклейте балансировочный грузик соответствующего размера в позицию «12 часов» на внешнюю часть обода диска.

### 10.9 Повторное введение показателей

В случае, если перед балансировкой колеса вы забыли ввести показатели диска, то вы можете ввести их после балансировки. После этого не нужно нажимать клавишу START и заново балансировать диск. Просто нажмите на клавишу «повторное введение данных» «C» и система пересчитает показатели дисбаланса в соответствии с введенными данными. Также эту клавишу можно использовать, если нужно проверить введенные показатели на соответствие.

### 11. Оптимизация дисбаланса

Если показатели дисбаланса колеса превышают 30 гр., нужно обратиться к системе оптимизации дисбаланса, за которую отвечает клавиша «OPT». Существуют два способа оптимизации

11.1 Оптимизация после процесса балансирования. Если процесс балансирования завершен, но нужна оптимизация, нажмите клавишу OPT, появится изображение, как на рисунке 11-1;



Рис 11-1

Для обозначения ориентира поставьте меловые отметки на фланце, диске и шине. Используйте шиномонтажное устройство, заново перебортируйте шину для изменения положения диска и шины на 180 градусов;

Установите заново колесо на балансировочный стенд и убедитесь, что отметки между фланцем и диском остались на тех же позициях. Нажмите клавишу START. Появится изображение, как на рисунке 11-2

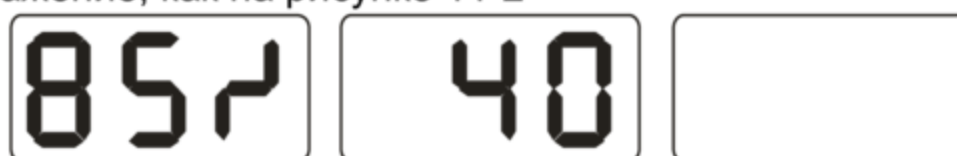


Рис 11-2

Рисунок 11-2: в левом окошке дисплея появится процент оптимизации. Если до оптимизации, статичные показатели составляли 40 грамм, а процесс оптимизации составил 85%, то после оптимизации статичные показатели составят только 6 грамм ( $15\% \times 40\text{г.} = 6\text{г.}$ ).

Медленно вращайте колесо, пока не загорятся индикаторы в верхней части, рисунок 11-3. Отметьте мелом позицию на шине в точке «12 часов».



Figure 11-3

Медленно вращайте колесо, пока не загорятся индикаторы в нижней части, рисунок 11-4. Отметьте мелом позицию на диске в «12 часов».



Figure 11-4

Используйте шиномонтажное устройство, перебортируйте шину, чтобы зафиксировать расположение меток на шине и диске на одной прямой. Оптимизация закончена.

11.2 Процесс оптимизации непосредственно перед процессом балансировки.

Включите питания, установите колесо. Нажмите клавишу OPT. Дисплей отобразит показатели в левом окошке. Нажмите клавишу START. Дисплей отобразит рисунок 11-1. Следуйте пунктам 11.1

## 12. Операция для перевода грамм в унции

Эта функция для преобразования меры веса балансировочных грузиков (грамм-унция).

12.1 Нажмите клавишу STOP и клавишу a+ или a-. Появится изображение, как на рисунке 21-1. Текущее обозначение веса – грамм;

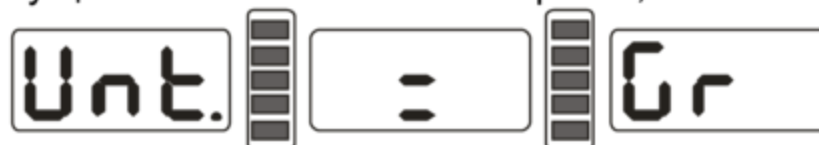


Рис 12-1

12.2 Нажмите клавишу b+ или b-. Появится изображение, как на рисунке 12-2. Текущее обозначение – унция;



Рис 12-2

12.3 Используйте клавишу b+ или b- key для переключения показателей веса;

12.4 . Используйте клавишу a+ для сохранения параметров и выхода.

## 13. Операция для перевода дюймов в мм

Эта функция для переключения параметров показателей расстояния до диска (b) и диаметра диска (d). Включите питание (рисунок 7-1). Нажмите клавишу STOP и клавишу d- или d+. Экран 5-1(16) отобразит показатели b, а экран 5-1(17) отобразит показатели d. Данная функция позволяет выбрать единицу измерения между мм и дюймами. Если на экране отображается десятичная точка, то

расстояние в дюймах. Если на экране отображаются только целые значения, то расстояние установлено в мм.

#### 14. Автоматический запуск станда при опускании защитного кожуха

Данная функция позволяет выбрать следующий режим запуска мотора:

- Автоматическое включение мотора после опускания защитного кожуха;
- Нажатие кнопки START после опускания защитного кожуха.

Нажмите клавишу STOP и клавишу С. Появится изображение, как на рисунке 14-1. В правом окошке дисплея отображается текущее положение. Если в окошке горит ON, функция включена. Если в окошке горит OFF, то функция выключена.

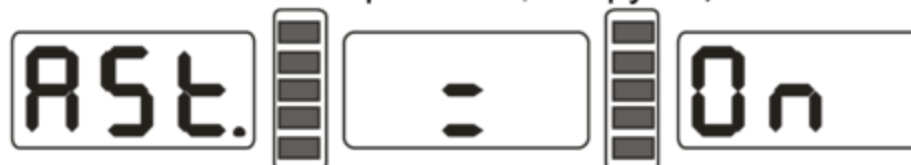


Рис 14-1

#### 15. Установка других функций

##### 15.1 Установка минимальных показателей

После того, как мы выбрали минимальные показатели, то если показатель дисбаланса колеса будет меньше выбранных показателей, тогда дисплей будет показывать «0». Нажмите кнопку FINE. Дисплей покажет фактические данные дисбаланса. Нажмите кнопку STOP и D, появится изображение, как на рисунке 15-1. Данный символ обозначает, что если показатели дисбаланса будут равны 5 или меньше 5, дисплей отобразит ноль грамм. Нажмите b+ или b- и выберите минимальный показатель. Минимальный показатель может быть равен одному из трех показателей: 5 (пяти) и 10 (десяти) и 15 (пятнадцати). Нажмите клавишу a+ для сохранения выбранных данных и перехода к следующему шагу;

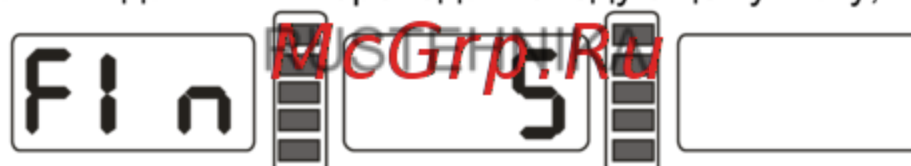


Рис 15-1

##### 15.2 Установка сигнального сопровождения клавиш

Эта функция может включать и выключать сигнальное сопровождение клавиш. При включенном режиме система будет издавать характерный звук «dl» каждый раз при нажатии клавиш. При отключении функции нажатие клавиш не будет сопровождаться звуковым сопровождением.

После пункта 15.1 нажмите a+ для входа в режим установки сигнального сопровождения клавиш. Как показано на рисунке 15-2, правый дисплей показывает ON. Это означает, что данная опция включена. Если горит OFF, данная опция выключена. Для переключения режимов включения и выключения опции ON и OFF, используйте клавишу b+ или b-. Для сохранения и переходу к следующему шагу используйте клавишу a+.



Рис 15-2

#### 16. Самодиагностика оборудования

Данная функция позволяет проверить, работают ли все введенные сигналы правильно. В случае обнаружения ошибки, данная функция подаст сигнал для ее обнаружения.

### 16.1 Проверка ЖК дисплея

Нажмите клавишу D. Все строчки экрана начинают светиться. Данная функция позволяет проверить дисплей на повреждение. Нажмите С для выхода. Через 5 секунд дисплей покажет рисунок 16-1. После этого Вы переходите к режиму проверки сенсорных датчиков положения. Для окончательного выхода из режимов проверки нажмите еще раз клавишу С.



Рис 16-1

### 16.2 Проверка сенсорного датчика положения

Эта функция позволяет осуществить проверку сенсорных датчиков положения, главной оси и электрические цепи компьютерной платы на повреждение.

Медленно крутите главную ось. Цифры с правой стороны дисплея начинают меняться. При вращении по часовой стрелке, показатели растут. При вращении против часовой стрелки, показатели снижаются. Верные показатели находятся в пределах от 0 до 63. Нажмите клавишу ALU. Вы переходите в режим проверки сенсорных датчиков для определения расстояния. Для выхода из режима нажмите клавишу С.

### 16.3 Проверка сенсорного датчика расстояния

Эта функция позволяет осуществить проверку сигнальных датчиков расстояния, и электрические цепи компьютерной платы на повреждение.

После нажатия клавиши ALU в пункте 16.2, дисплей покажет изображение, как на рисунке 16-2. При движении измерительной линейкой, показатели начнут меняться. Чем дальше двигаете, тем больше увеличиваются показатели. Нажмите клавишу ALU, вы переходите к проверке сенсорного датчика диаметра. Для выхода из режима проверки, нажмите клавишу С.

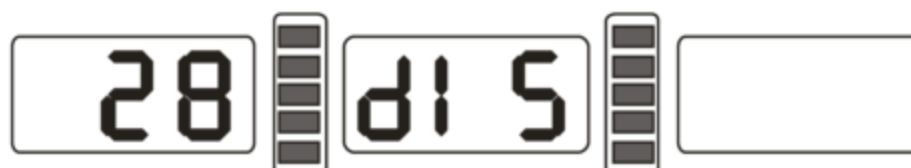


Рис 16-2

### 16.4 Проверка сенсорного датчика диаметра

Эта функция позволяет осуществить проверку сигнального датчика диаметра и сигнального контура датчика на повреждение.

После нажатия клавиши ALU (пункт 16-3), дисплей покажет рисунок 16-3. При вращении измерительной линейки, показатели меняются. При вращении против часовой стрелки, показатели растут. При вращении по часовой стрелке, показатели падают. Нажмите кнопку ALU. Вы переходите к проверке сигнального датчика нажатия. Для выхода нажмите клавишу С.



Figure 16-3

### 16.5 Проверка сенсорного датчика нагрузки

Эта функция позволяет проверить сигнальные датчики нагрузки/давления, электрической цепи компьютерной платы и платы питания на повреждение.

После нажатия ALU в пункте 16.4, дисплей отобразит изображение, как на рисунке

16-4. Слегка надавите на центральный вал. Показатели в правом и левом окошке дисплея начнут меняться. Для выхода нажмите С.

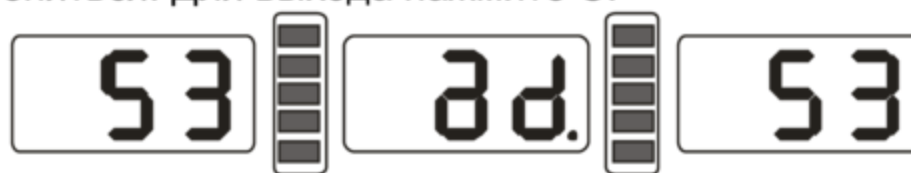


Рис 16-4

## 17. Техника безопасности. Выявление и устранение неполадок

### 17.1 Техника безопасности

17.1.1 Если во время работы на балансировочном стенде вы заметили помехи при работе оборудования, нажмите клавишу STOP. Это приведет к немедленной остановке колеса.

17.1.2 Если не опущен защитный кожух, то колеса не будут вращаться при нажатии клавиши START.

17.1.3 Если во время процесса балансировки защитный кожух поднимется вверх, это приведет к немедленной остановке колеса.

### 17.2 Выявление и устранение неполадок

17.2.1 После нажатия клавиши START, центральный вал не вращается. Дисплей показывает Err-1. Проверьте подключение двигателя, разъемы компьютера и кабеля;

17.2.2 После нажатия клавиши START, центральная ось вращается, а дисплей показывает ошибку Err1. Проверьте подключение сенсорного датчика положения, разъемы компьютера и кабеля;

17.2.3 Если после окончания балансировки, балансировочный стенд продолжает вращаться долгое время, не затормаживая, проверьте подключение тормозного реостата, платы питания и разъемы кабеля;

17.2.4 Если при включении питания, на дисплее отображается рисунок 17-1, необходимо провести самокалибровку измерительной линейки, отрегулировать датчики или поменять датчики на новые;

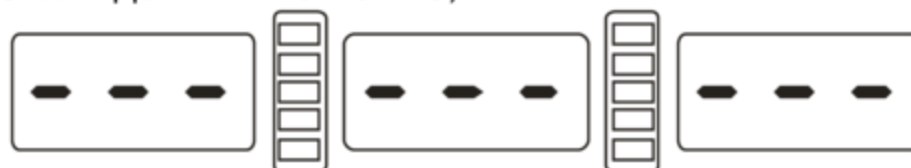


Рис 17-1

17.2.5 Если при автоматическом измерении размеры диска не совпадают, необходимо провести самокалибровку измерительной линейки.

17.2.6 Если при включении, не работает сам дисплей, проверьте, горит ли сигнал выключателя электропитания. Если нет, то проверьте сначала электропитание, затем плату электропитания, компьютерную плату и кабель;

17.2.7 Если показатели неточные, то скорее всего причина не в самом балансировочном стенде. Проверьте, правильно ли установлено колесо. Возможно, выбранные грузики не соответствуют нужному весу или вес калибровочного грузика с меткой в 100 грамм не соответствует данному весу. Во избежание подобных проблем, нужно всегда использовать калибровочные грузики завода производителя;

17.2.8 Непостоянство показателей. Проверьте правильность установки колеса. Проверьте, не является ли посторонний мусор причиной для неровной поверхности для балансировочного стенда. Убедитесь, что стенд надежно зафиксирован болтами. Иногда не заземленный кабель питания может быть причиной данной проблемы.

Подсказка: Метод на проверку точных показателей

Введите правильные данные колеса (a b d). Согласно инструкции сделайте самокалибровку: нажмите START. Проведите процесс балансировки. Запишите показатели. Медленно вращайте колесо. После того, как загорятся все индикаторы внешнего дисбаланса, зажмите грузик в 100 грамм с внешнего края колеса в позиции «12 часов». Нажмите клавишу START. Проведите балансировку. Те данные, которые высветились теперь на дисплея внешней дисбалансировки, прибавьте к первоначальным данным. Они должны совпадать с точностью 100 +/- 2грамма. Медленно вращайте колесо. Когда снова загорятся все световые индикаторы, убедитесь, что грузик в 100 грамм находится в положении 6 часов. Если точность не соответствует 100 +/-2грамма или после вращения грузик не оказался в положении 6 часов, то точность балансировочного стенда нарушена. Если точность внешнего дисбаланса не нарушена, проверьте точность внутреннего дисбаланса аналогичным методом.

## 18. Профилактика оборудования

### 18.1 Ежедневная профилактика, не требующая квалифицированных специалистов

Перед профилактикой выключите питание

18.1.1 Отрегулируйте ременную передачу:

18.1.1.1 Снимите кожух;

18.1.1.2 Ослабьте болты мотора. Двигайте мотор, пока натяжение ременной передачи станет достаточным. Попытка сжать ремень не приводит к прогибанию, больше, чем на 4 мм;

18.1.1.3 Затяните болты мотора и оденьте заново кожух стенда;

18.1.2 Проверьте надежность соединения всех электрических разъемов;

18.1.3 Проверьте, затянут ли болт, фиксирующий резьбовой вал;

18.1.3.1 Если быстрозажимная гайка не может плотно зафиксировать колесо на резьбовом валу,

18.1.3.2 То используйте шестигранный гаечный ключ для завинчивания зажимного болта резьбового вала;

### 18.2 Профилактика оборудования, проводимая квалифицированными специалистами

Данная профилактика должна быть проведена только специалистами уполномоченного сервисного центра.

18.2.1 Если показатели дисбаланса колеса показывают очевидные ошибки, и вы не можете исправить эти ошибки с помощью самокалибровки, то необходимо проверить параметры самого балансировочного стенда. В этом случае необходимо обратиться к специалистам уполномоченного сервисного центра.

18.2.2 Пошаговая инструкция для замены или регулировки датчиков давления. Данная операция может быть выполнена только специалистами уполномоченного сервисного центра.

1. Открутите гайки № 1, 2, 3, 4, 5 .
2. Снимите датчик и гайку.
3. Замените блок датчиков № 6,7.
4. Установите датчик и гайку, как показано на рисунке 18-1 (обратите внимание на направление датчика).
5. Закрутите гайку № 1 плотно
6. Закрутите гайку № 2, чтобы сделать ведомый вал и боковую



поверхность корпуса. Закрутите гайку № 3 плотно.

7. Закрутите гайку № 4 (не очень плотно). Затем закрутите гайку № 5

18.2.3 Замена схемной платы и ее составляющей должно быть произведено специалистами

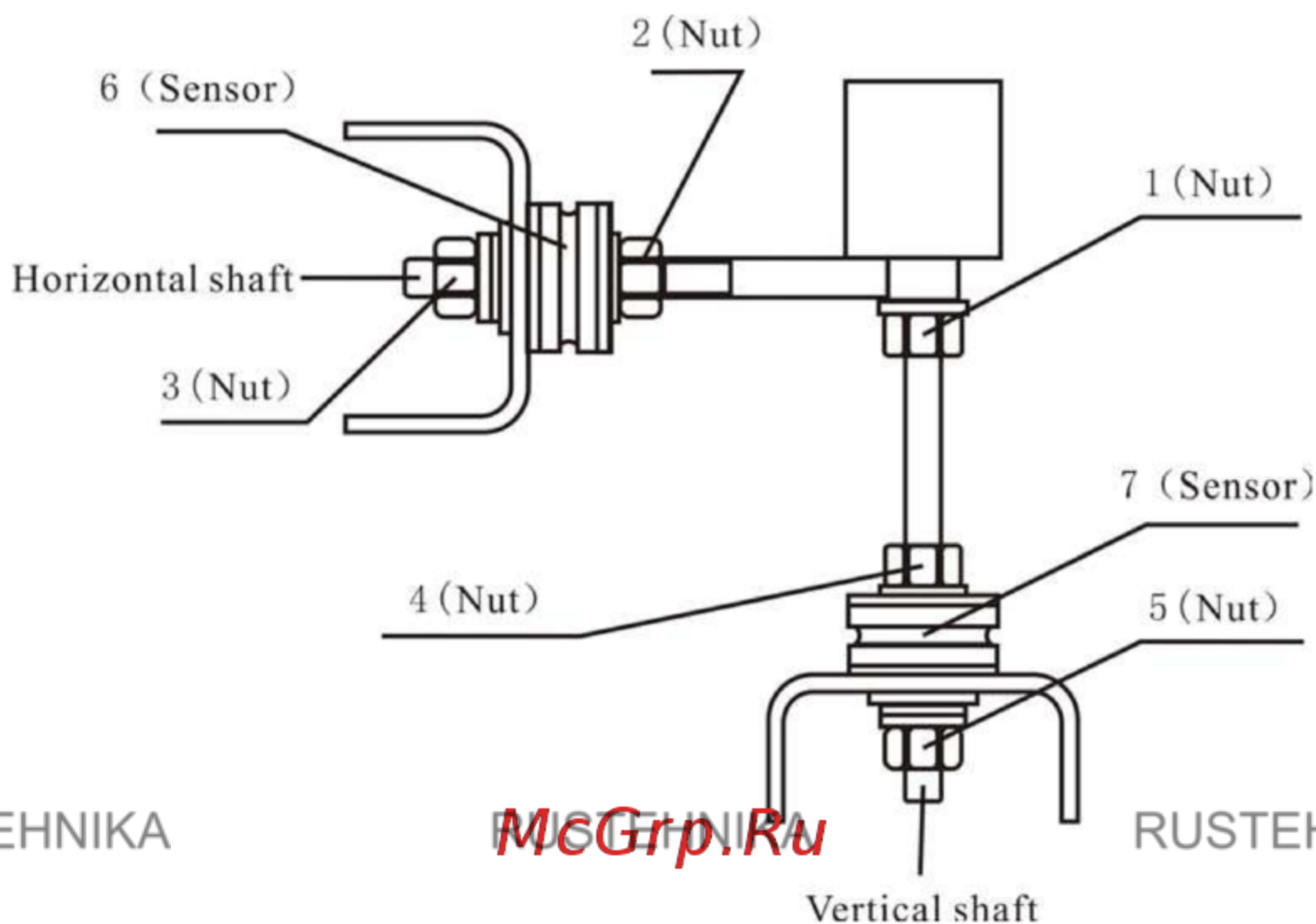


Рис 18-1

Horizontal shaft – горизонтальный вал; Vertical shaft – вертикальный вал; 1 (Гайка); 2 (Гайка); 3 (Гайка); 4 (Гайка); 5 (Гайка); 6 (Сенсорный датчик); 7 (Сенсорный датчик).

**19. Коды компьютерной самодиагностики**

Если на дисплее высвечивается ошибка, вы можете воспользоваться данным списком для ее устранения

Ошибка	Значение	Причина	Помощь
Err 1	Центральный вал не вращается или отсутствует сигнал вращения	1.проблема с мотором 2.проблема с датчиком положения 3.проблема с электрической платой 4.проблема с компьютерной платой 5.отошел контакт	1.замените мотор 2.замените датчика положения  3.замените электрическую плату 4.замените компьютерную плату 5.проверьте подключение кабеля
Err 2	Скорость вращения меньше чем 60 оборот в минуту	1.проблема с датчиком положения 2.сильное биение колеса или слишком легкий вес колеса 3.проблема с мотором 4.натяжной ремень не затянут или очень сильно затянут 5.проблема с компьютерной платой	1.замените датчик положения  2. установите колесо заново  3.замените мотор 4.отрегулируйте натяжной ремень 5. замените компьютерную плату

Err 3	Ошибка в вычислениях	Слишком высокий дисбаланс	Повторите самокалибровку замените компьютерную плату
Err 4	Центральный вал Неправильное направление вращения	1.проблема с датчиком положения 2.проблема с компьютерной платой	1.замените датчик положения 2.замените компьютерную плату
Err 5	не опускается защитный кожух	1.вы нажали START, не опустив защитный кожух 2.Проблема с механизмом, отвечающим за движение кожуха 3.проблема с компьютерной платой	1.Внимательно соблюдайте инструкцию 2.Замените механизм опускания 3.Замените компьютерную плату
Err 6	Не работает цепь сенсорных сигналов	1.проблема с электрической платой питания 2.проблема с компьютерной платой	1.замените электрическую плату питания 2.замените компьютерную плату
Err 7	Потеря данных	1.неправильная самокалибровка 2.проблема с компьютерной платой	1.повторите самокалибровку 2. замените компьютерную плату
Err 8	Проблема с памятью самокалибровки	1.во время самокалибровки не приклеили грузик 100 гр. 2.проблема с электрической платой 3.проблема с компьютерной платой 4.проблема с датчиком давления 5.отошел контакт	1.повторите правильно самокалибровку, следуя инструкции 2.замените электрическую плату 3.замените компьютерную плату 4.замените датчик давления 5.проверьте подключение кабеля

## 20. Детальный чертеж и список запасных частей

Этот раздел касается заказа запасных частей при проведении после гарантийных ремонтов. Заказы на запчасти балансировочных стандов AE&T принимаются электронным письмом по адресу [help@aet-auto.ru](mailto:help@aet-auto.ru). Обратитесь по указанному адресу электронной почты для уточнения артикула и наименования запасной части.

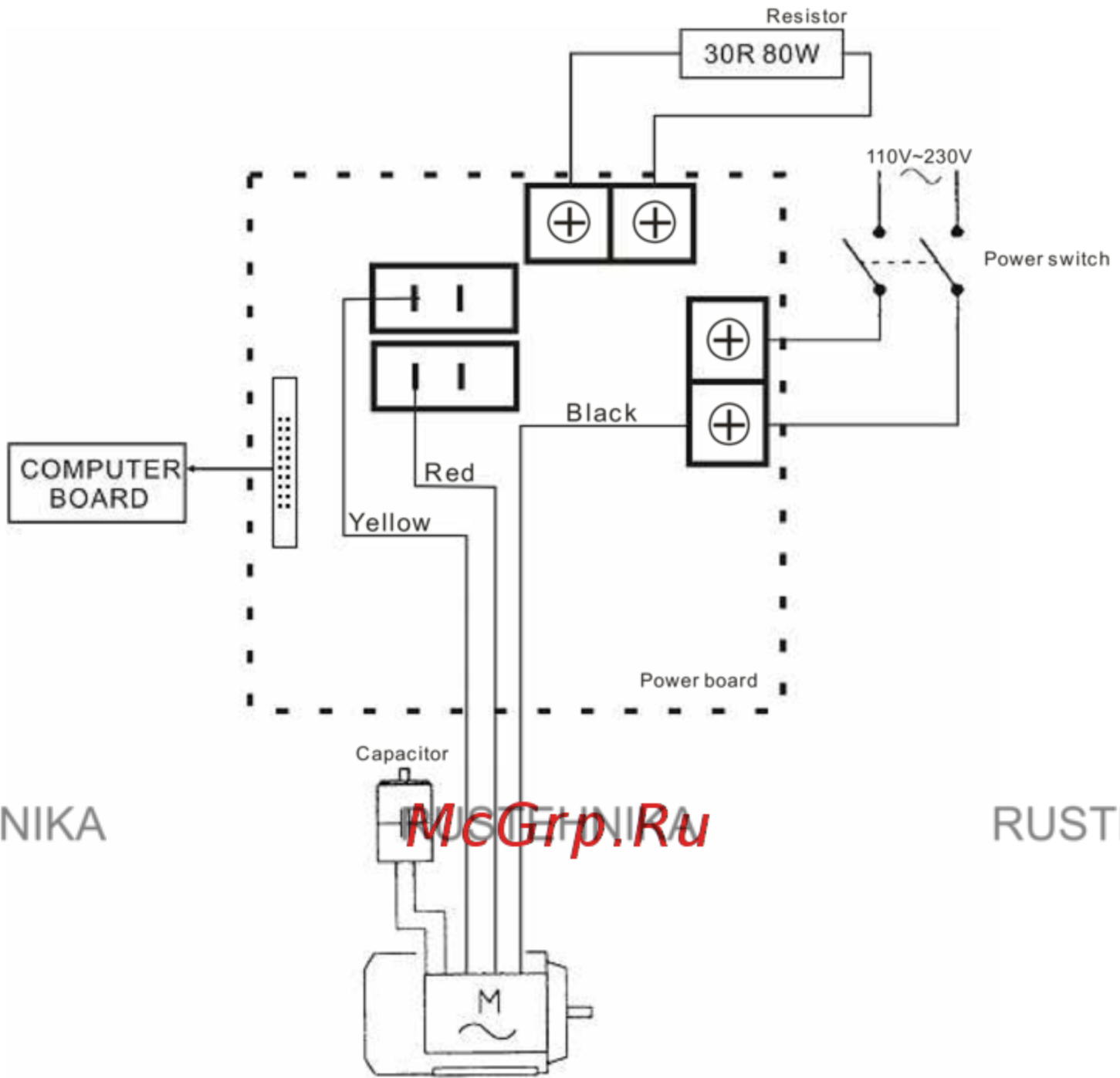
## 21. Каталог аксессуаров

Заказы на аксессуары балансировочных стандов AE&T принимаются электронным письмом по адресу [help@aet-auto.ru](mailto:help@aet-auto.ru). Обратитесь по указанному адресу электронной почты для уточнения артикула и наименования аксессуара.

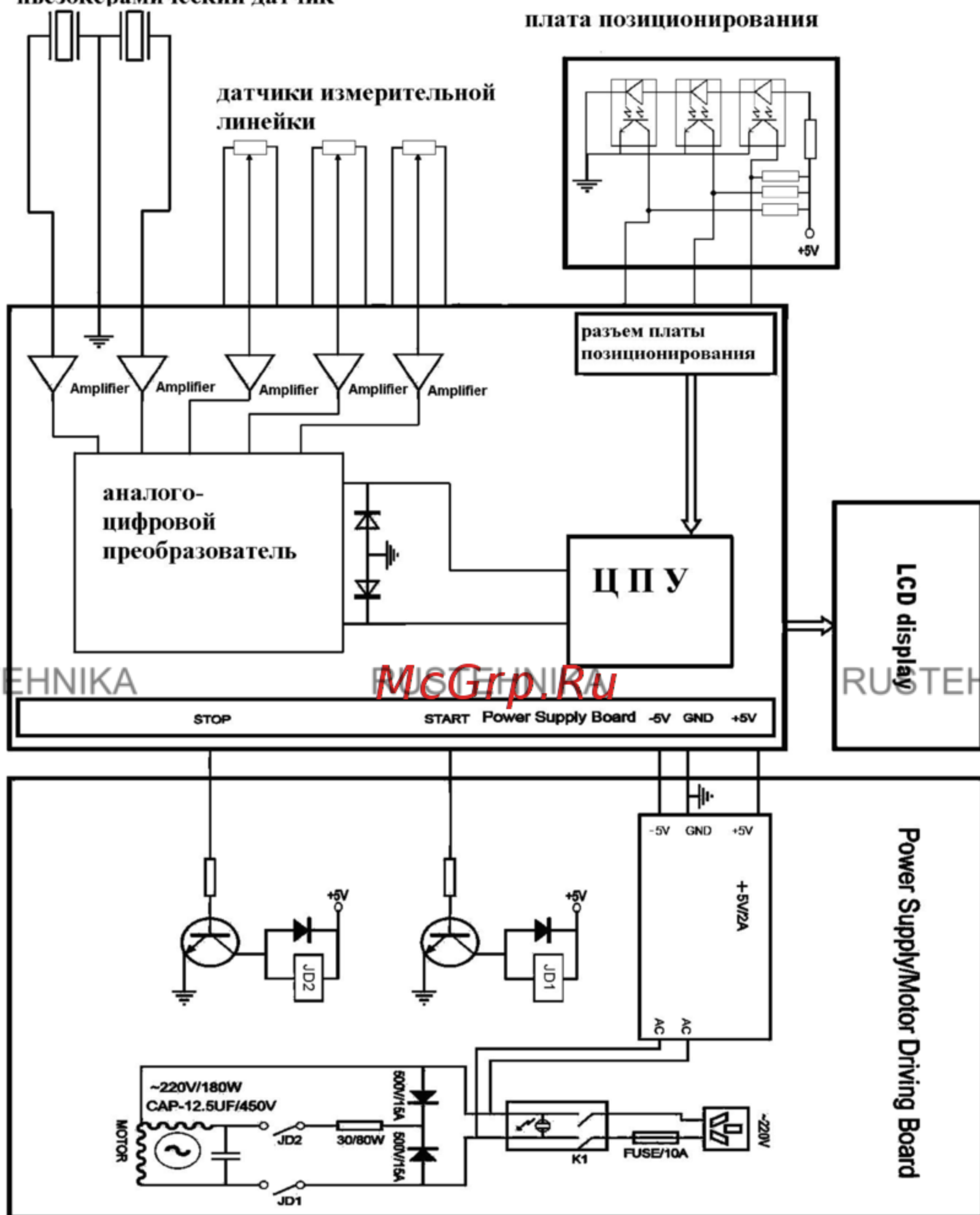
## 22. Требования по утилизации

Срок эксплуатации балансировочного станда 5 лет. Если балансировочный станд поврежден так, что его больше нельзя использовать, утилизируйте его. Для предотвращения загрязнённости окружающей среды все отходы, образующиеся при утилизации изделий и их частей, подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией в установленном порядке и в соответствии с действующими требованиями и нормами отраслевой нормативной документации, в том числе в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.».

### 23. Схема электро разъемов



**Приложение 1**      **Схема электроцепи системы**  
**пьезокерамический датчик**



9980823

## Приложение 2 Гарантийные условия

**Гарантийные обязательства:** Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи товара. В течение гарантийного срока, в случае обнаружения неисправностей, вызванных заводскими дефектами, покупатель имеет право на бесплатный ремонт. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью организации-продавца, срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после получения Акта Рекламации. После получения акта рекламации сервисный центр в течение 3 рабочих дней выдает Акт Проверки Качества.

Гарантия не распространяется:

-На изделия с механическими повреждениями, следами химического и термического воздействия, а также любыми воздействиями, происшедшими вследствие действия сторонних обстоятельств, не вызванных заводскими дефектами.

-На изделия, работоспособность, которых нарушена вследствие неправильной установки или несоблюдения требований технической документации.

-На изделия, вскрытые потребителем или необученным ремонту данного изделия персоналом.

-На расходные материалы, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы (клапана, плунжера, прокладки, уплотнения, сальники, манжеты и т.п.)

**Место проведения гарантийного ремонта:** Гарантийный ремонт производится в уполномоченном сервисном центре или на месте установки (для оборудования, требующего монтажа, при наличии акта о техническом освидетельствовании или об установке).

Покупатель – юридическое лицо – самостоятельно доставляет оборудование в сервисный центр в соответствии с инструкциями изготовителя о транспортировке и упаковке. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

Гарантийный ремонт оборудования осуществляется в течение 21 рабочего дня с момента получения акта экспертизы и при наличии запасных частей на складе. В случае признания ремонта гарантийным пересылка запчастей в другой город (в пределах РФ) осуществляется за счет поставщика только транспортной компанией по выбору поставщика.

**Адреса уполномоченных сервисных центров ООО "Атланта":** Адреса сервисных центров, уполномоченных ООО «Атланта» на проведение гарантийных ремонтов оборудования торговой марки AE&T, Вы можете посмотреть по ссылке: <http://aet-auto.ru/ru/service.html>

Образец Акта Рекламации вы можете получить по ссылке: <http://aet-auto.ru/ru/service.html>

Оперативную информацию, связанную с рекламациями на оборудование торговой марки AE&T, Вы можете получить по телефону горячей линии: 8-800-333-94-97

### Сроки приема рекламаций:

**Рекламация по количеству** принимается в течение 10 дней с даты получения товара клиентом или его представителем. Для региональных клиентов к этому сроку прибавляется срок доставки товара транспортной компанией.

**Рекламация по качеству на изделия с заводским дефектом** принимается в течение всего гарантийного срока, указанного в инструкции.

**Рекламация на изделия с механическим повреждением** принимается в течение месяца с даты получения товара клиентом или его представителем. Товар на экспертизу должен быть представлен в неповрежденной заводской упаковке. Это исключит вероятность, что товар был поврежден при транспортировке или на складе покупателя.

С условиями гарантии ознакомлен: Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

### Гарантийный талон

Наименование изделия БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ СТЕНД

Модель В-823 Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Торгующая  
организация \_\_\_\_\_

Дата покупки \_\_\_\_\_

**Срок гарантии 24 месяца со дня продажи.**

М.П