TOP MASTER SHOP

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БАЛАНСИРОВОЧНОГО СТАНКА **4524C**

ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ХРАНИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО РЯДОМ СО СТАНКОМ

Магазин
ООО "Топ Мастер"
г. Москва, 3-я Парковая улица дом 41"А"
т. 8 (495) 215-06-69
e-mail: info@topmaster-shop.ru
www.topmaster-shop.ru

Сервис
ООО "Топ Мастер"
г. Москва, 3-я Парковая улица дом 41"А"
т. 8 (495) 215-06-69
e-mail: info@topmastergroup.ru
www.topmastergroup.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВСТУПЛЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

УСТАНОВКА

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

2. СБОРКА

2.1 МОНТАЖ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КОЖУХА

2.2 МОНТАЖ БАЛАНСИРОВОЧНОГО ВАЛА

2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.3 ПРИНЦИП РАБОТЫ

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ НА УЧАСТКЕ

4.1 ТРАНСПОРТИРОВКА

4.2 МОНТАЖ НА УЧАСТКЕ

5. МЕРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

6. КОМПЛЕКТАЦИЯ И РАБОТА

6.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ

6.2 ПАНЕЛЬ ДИСПЛЕЯ

6.3 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

6.4 ВВОД ДАННЫХ

6.5 ОТОБРАЖЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ОСТАТОЧНОГО ДИСБАЛАНСА

6.6 РЕЖИМЫ БАЛАНСИРОВКИ И ВЫБОР БАЛАНСИРОВКИ «ALU»

6.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЯСНЕНИЯ

7. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

7.1 ВВЕДЕНИЕ В ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ

7.2 ОШИБКИ

7.3 УСТРАНЕНИЕ ОБЩИХ НЕПОЛАДОК И ИХ РЕШЕНИЕ
7.4 АКСЕССУАРЫ БАЛАНСИРОВОЧНОГО СТАНКА
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
9. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
9.1 КАК ОТБАЛАНСИРОВАТЬ КОЛЕСО
9.2 НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ
9.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ КАЛИБРОВКА КЛИЕНТОМ
ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ВСТУПЛЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Гарантийный период составит один год при условии надлежащего использования и / или использования без повреждений станка, включая операционную систему, инструменты и комплектующие детали. На протяжении данного периода производитель отремонтирует или заменит узлы, либо сам станок, принимая издержки, но, не неся ответственности за естественный износ оборудования, неправильное использование или транспортировку, либо нарушение выполнения технического обслуживания. Производитель не информирует клиента об усовершенствовании продукции, так же как и об обновлениях ассортимента изделий.

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной инструкции является обеспечение владельца данного станка набором безопасных инструкций и практических указаний по использованию и техническому обслуживанию станка для балансировки колёс.

При тщательном соблюдении данных указаний станок прослужит эффективно длительное время.

Следующие параграфы определяют уровни опасности для станка.

ОПАСНОСТЬ: Относится к внезапной опасности, несущей риск серьёзной травмы или смерти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность или небезопасные действия, которые могут вызвать серьёзную травму или смерть.

ВНИМАНИЕ: Опасность или небезопасные действия, которые могут послужить причиной лёгкого ранения или повредить собственность.
Внимательно прочитайте данные инструкции перед использованием станка. Держите данную инструкцию по эксплуатации и иллюстрированные материалы, поставляемые вместе с оборудованием, рядом с местом работы в папке для того, чтобы оператор станка мог воспользоваться данной документацией в любое время.
Данная инструкция по эксплуатации предназначена только для станка с обозначенным на шильдике номером и моделью.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!
Перед сборкой, монтажом, работой или обслуживанием оборудования прочитайте данную инструкцию целиком.
Указания и информация, описанная в данной инструкции должны соответствовать следующему: оператор будет нести ответственность за любую работу, не отражённую и не принятую данной инструкцией.
Некоторые иллюстрации, содержащиеся в данном буклете, были сделаны с прототипов: стандартные станки могут несколько отличаться.
Данные указания предназначены для персонала с основными знаниями механики. Поэтому мы немного сжали описание каждой операции, исключая подробные инструкции, например: как закручивать или откручивать крепежные элементы. Не пытайтесь выполнять работы, если вы не обладаете соответствующей квалификацией или у вас нет достаточного для этого опыта. В случае необходимости – обратитесь за поддержкой в сервисный центр.

УСТАНОВКА

При распаковке, сборке, поднятии и настройке станка уделите предельное внимание, как описано ниже.

Несоблюдение данных инструкций приведёт к повреждению станка или нанесению вреда оператору.
Удалите оригинальные упаковочные материалы после их расположения, как указано на упаковке.

Применяются все нормы по безопасности во время работы, которые должны соответствовать выбору места монтажа.
В частности, станок должен монтироваться и работать только в защищённой среде, ограниченной от внешнего воздействия или спуска конденсата.
ВАЖНО: для надлежащей и безопасной работы станка, уровень освещённости места использования должен быть минимум 300 лк.

Условия среды по эксплуатации должны соответствовать следующим требованиям:
- относительная влажность в диапазоне от 30% до 80% (без конденсации);
- диапазон температур от 0º до +50ºC.

Пол должен быть достаточно прочным, чтобы удерживать груз, равный по весу оборудования, плюс максимально допустимую нагрузку.

Станок не должен использоваться в потенциально взрывоопасных средах.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Несоблюдение данных инструкций и предупреждения об опасности могут привести к высокому травматизму оператора или другого персонала.

Не эксплуатируйте станок до тех пор, пока вы не прочли и не поняли все предупреждения об опасности в данной инструкции.
Правильное использование станка подразумевает работу квалифицированного и компетентного оператора. Данный оператор должен уметь понимать письменные инструкции производителя, пройти подходящее обучение и знать правила техники безопасности. Оператору запрещено работать на станке под воздействием алкоголя или наркотических веществ, что, в противном случае, может повлиять на его/её физическую и умственную работоспособность.
Следующие условия являются важными:
- прочтите и вникните в информацию и правила, описанные в данной инструкции;
- получите всестороннее представление о параметрах и характеристиках данного станка;
- оградите доступ посторонних лиц к рабочей зоне;
- убедитесь в том, что станок установлен согласно соответствующим действующим стандартам и нормам;
- убедитесь в том, что операторы станка обучены надлежащим образом, что они в состоянии пользоваться станком корректно и безопасно, а так же, что во время работы они находятся под наблюдением;
- не дотрагивайтесь до линий электропередачи или до электропроводов внутри электромоторов, либо до любого другого электрического оборудования пока не убедитесь, что оно отключено;
- внимательно прочитайте данный буклет и изучите, как правильно и безопасно использовать данный станок;
- всегда храните данную инструкцию по эксплуатации неподалёку, чтобы воспользоваться ею в любой момент.

Не удаляйте и не стирайте предупредительные надписи: ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ВНИМАНИЕ и ИНСТРУКЦИЯ. Заменяйте утерянные или нечёткие ярлыки. Если ярлык отклеился или повреждён, то вы можете получить их у ближайшего дилера.
- Ознакомьтесь с Унифицированными правилами по предупреждению несчастных случаев на производстве касательно высокого напряжения и перемещения станка, вне зависимости от того, работает ли он или находится в ремонте.
- Любые несанкционированные изменения или модификации станка автоматически освобождают производителя от любой ответственности в случае повреждения или несчастного случая, возникших в результате таких изменений или модификаций.

НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ

ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПО

НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ

ВО ВРЕМЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СТАНКА ОТКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

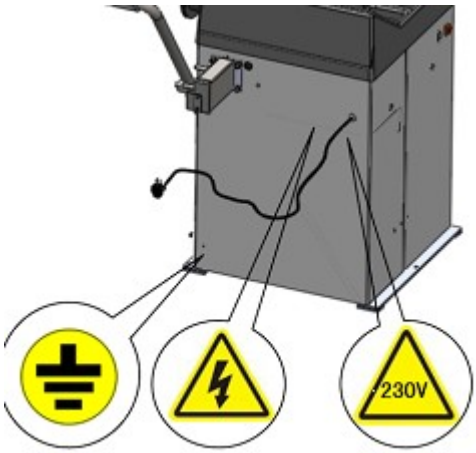
Значение ярлыков
(включая ярлык, указывающий на внимание)

Символ высокого напряжения
Данный ярлык, расположенный на задней стенке станка, указывает на место, куда следует вставлять кабель электропитания и предупреждает пользователя обратить внимание на его безопасность.

Предупреждение о вращающихся частях
Данный ярлык, расположенный за балансировочной осью, напоминает пользователю о том, что это – вращающаяся и, поэтому, опасная часть и её не следует трогать руками. Стрелка указывает на направление вращения.

Символ заземления: Данный ярлык, расположенный с левого края станка указывает на место подсоединения провода заземления.

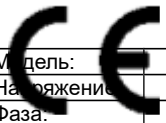
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЯРЛЫКОВ



Примечание: следующая информация содержится на шильдике.

Шильдик находится сверху по центру задней части станка. Значение каждой части следующее:

Сертификат CE



Данная метка указывает, что

Модель:		Серийный №:	
Напряжение:		Частота:	
Фаза:		Входная мощность:	
Ток:		Вес:	
Дата производства:			

данная модель обладает европейским Сертификатом безопасности.

Серийный номер: Первые 3 цифры являются сокращением модели. Средние 4 цифры – это дата производства; последние 4 – серийный номер продукции компании. На поперечной линии указано название и адрес компании, под ней отражены паспортные электрические параметры, такие как: напряжение, частота, мощность, количество фаз и сила тока, вес и дата изготовления станка.

2. СБОРКА

Перед установкой и использованием станка для балансировки колёс, вы должны внимательно прочитать данные инструкции по установке и использованию; и держать данное руководство в руках для обращения к нему в любое время. Вы должны убедиться, что все операторы прочитали данную инструкцию, чтобы

гарантировать идеальное функционирование станка, а, следовательно, и его безопасность.

2.1 МОНТАЖ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КОЖУХА

2.2 МОНТАЖ БАЛАНСИРОВОЧНОГО ВАЛА

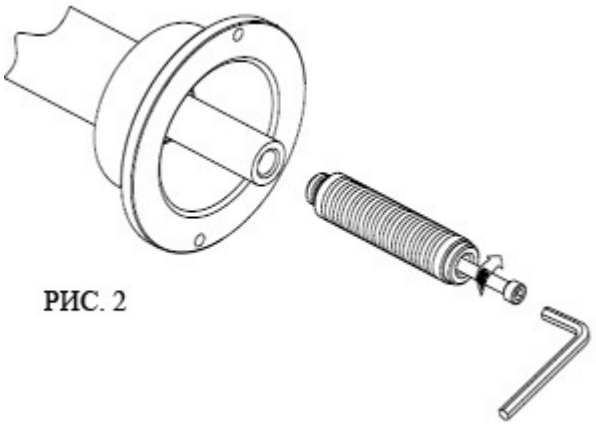


РИС. 2

Перед установкой используйте этиловый спирт и сжатый воздух для очистки центрального отверстия оси и соединительной части. Используйте гаечный ключ и винт для скрепления винтового вала на балансировочной оси (Рис. 2).

2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

В соответствии с ярлыком на соединении между кабелем электропитания и корпусом, соединительная розетка кабеля должна быть заземлена надёжным проводом заземления. Весь монтаж электрических приборов должен осуществляться квалифицированным персоналом. Перед монтажом проверьте совместимость сети питания с техническими параметрами на шильдике станка. Проводка станка должна иметь плавкий предохранитель и идеальную защиту от замыканий. Подключите оборудование через автоматический выключатель, с защитой от поражения электрическим током. И мы рекомендуем применение стабилизатора, в случае если напряжение на участке сборки нестабильное.

Любое электрическое соединение в мастерской должно быть проведено квалифицированным техническим персоналом, и соответствовать применимым нормам.
Любое электрическое соединение должно соответствовать следующему:

- Мощность на табличке основных параметров станка;
- Падение напряжения при полной нагрузке не должно превышать 4% расчётного напряжения на табличке основных параметров станка (10% при запуске).

- Операторы должны:

- Установить пробочный предохранитель;
- Установить автоматический выключатель на 30 миллиампер;
- Установить предохранитель на кабель питания;
- Обеспечить в мастерской эффективное заземление электрических соединений;

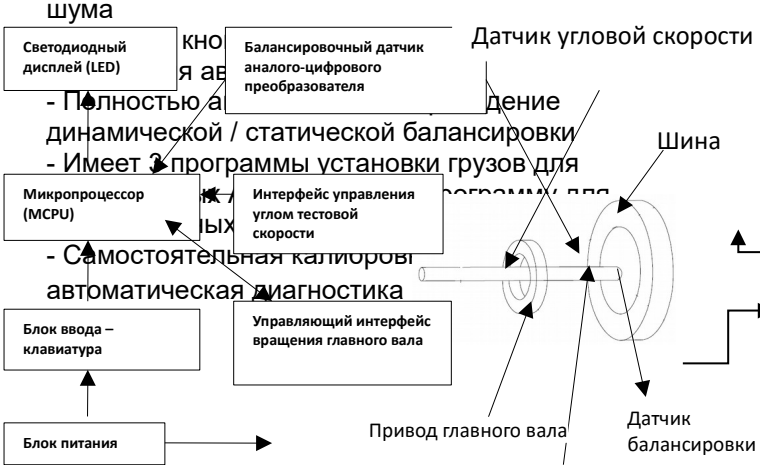
- следить за работой и вытаскивать вилку из розетки, когда станок не работает, чтобы продлить его работоспособность.
- в случае если станок подключен напрямую к источнику питания через щит питания, то необходимо привлечь для работы квалифицированный персонал.

Для правильной работы необходимо правильное заземление. Не заземляйте станок на короба вентиляции, водопровод, телефонную линию или другие неподходящие предметы.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Оборудован качественным высокостабильным компьютером с высоким уровнем интеллекта системы
- Механический главный вал имеет высокотехнологичный, износостойкий регулируемый подшипник с низким уровнем шума
- кно
- я ав
- Полностью а дение динамической / статической балансировки
- Имеет 3 программы установки грузов для
- ых
- Самостоятельная калибров
- автоматическая диагностика



3.2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- расчётное напряжение 220/110 Вольт (по выбору) 50/60 ГЦ
- мощность 250 Вт
- скорость 7 сек. (при весе колеса около 20 кг)
- погрешность ±1 гр.
- шумность ≤69 дБ
- диаметр обода 10″~24″
- максимальный вес колеса 65 кг
- ширина обода 1,5″~20″
- вес нетто130 кг
- макс. диаметр колеса 44 дюйма (110 см)
- рабочая среда: температура 0º - 50ºC,
- относительная влажность: 30% - 80% (без конденсации);

3.3 ПРИНЦИП РАБОТЫ

Микропроцессор CPU предоставляет информацию в простом виде, если он проверяет каждый блок в обычной ситуации. Тогда операторы могут выполнять работы по балансировке. Во время этих работ микропроцессор CPU может контролировать вращение основной тестирующей балансировочной оси посредством платы привода. Сигнал о ненадлежащей балансировке, поступающий от датчика, передаётся в порт микропроцессора через аналого-цифровой преобразователь. CPU комплексно анализирует такого рода сигнал и сигнал датчика угла поворота для расчёта неотбалансированного значения, и отобразит данную величину через светодиодный индикатор. Обмен информацией между человеком и станком осуществляется посредством клавиатуры и светоизлучающего диодного дисплея – LED.

РИС. 3 ПРИНЦИП РАБОТЫ БАЛАНСИРОВОЧНОГО СТАНКА 4524C Вал

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ НА УЧАСТКЕ

4.1 ТРАНСПОРТИРОВКА

- Перемещайте и храните станок в соответствии с указаниями на ярлыке упаковочного картона.
- Среда для хранения: относительная влажность: 20% - 90%, температура: 10º +60ºC.
- При транспортировке и использовании станка не тяните за вращающийся вал, поскольку это может привести к необратимым повреждениям.

Не поднимайте станок, ни в каком другом положении.

После проверки упаковки вы можете переместить станок на участок монтажа. (Рис.4).

Выбор места монтажа должен отвечать следующим требованиям:

Внешняя температура: 0º+50ºC, относительная влажность: ≤85%. Установите станок как показано на рис.5

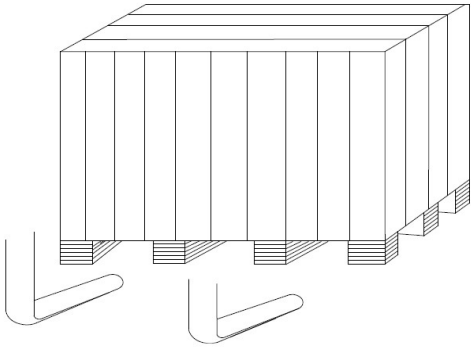


Fig4

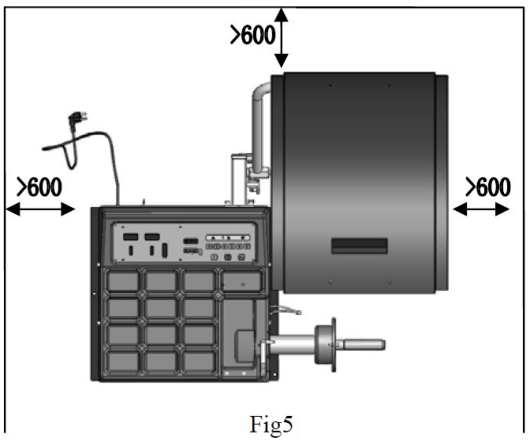


Fig5

Удалите верхнюю крышку упаковки и проверьте станок, его запасные части и документацию, которые вы приобрели в соответствии с упаковочным листом. Если у вас возникли вопросы, то свяжитесь с дилером.
Упаковочные материалы, такие как: пластик, ПВХ, гвозди, гайки, деревянные крепления и картон должны быть утилизированны в соответствии с местным законодательством.

4.2 МОНТАЖ НА УЧАСТКЕ

Снимите транспортировочные крепления. Опустите станок на ровный и твёрдый пол. Мы рекомендуем держать его внутри помещения во избежание длительного попадания на него прямых солнечных лучей и влаги.

5. МЕРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом работы убедитесь, что вы прочитали полностью предупреждающий ярлык и инструкцию по эксплуатации.
- Держитесь вдалеке от потенциально опасных мест. Перед запуском станка вам необходимо его проверить на наличие повреждений. Если присутствует какое-либо повреждение или поломка, то на станке нельзя работать.
- В экстренных случаях, при незакреплённом колесе, вы должны нажать кнопку «STOP» для остановки вращения колёса. Используйте высокопрочный предохранительный кожух для предотвращения разлета грязи и камней от покрышки в разные стороны, кроме стороны пола для обеспечения безопасности операторов.
- Перед началом балансировки оператор обязан проверить все колёса и покрышки на наличие возможных повреждений. Не балансируйте колёса и покрышки с дефектами.
- Не превышайте допускаемую нагрузку станка и не пытайтесь балансировать колёса больше проектных размеров.
- Надевайте подходящую для безопасности одежду, такую как: перчатки, очки и рабочую форму. Не носите галстук или шейный платок, не распускайте волосы, не носите свободную одежду. Оператор должен стоять рядом со станком во время работы на нём. Не допускайте неквалифицированный персонал.
- Перед началом балансировки необходимо убедиться в надлежащей установке колеса. Перед вращением проверьте, что гайка провёрнута 4 раза на резьбе оси и прочно заблокирована на балансировочном валу.

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Описанный в данной инструкции станок для балансировки колёс должен использоваться только для измерения веса и положения груза на колесе, в рамках ограничений, отражённых в разделе технических характеристик. Кроме того, на моделях, оборудованных моторами, должно присутствовать подходящее предохранительное устройство.

Любое другое использование, отличающееся от описанного в данной инструкции, будет считаться ненадлежащим и неоправданным.

Не запускайте станок без устройства блокировки колеса.

Предохранительный кожух выполняет предотвращающую и оградительную функцию.

Не очищайте и не мойте колёса, которые установлены на станке сжатым воздухом или напором воды.

Ознакомьтесь со станком. Наилучший способ предотвращения несчастных случаев и обеспечения максимальной производительности – это быть уверенным в том, что все операторы знают, как работать со станком.

Изучите функции и расположение всех органов управления.

Тщательно проверьте, что все элементы управления станка работают надлежащим образом.

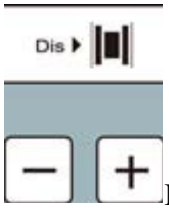
Для предотвращения несчастных случаев и возникновений травм станок должен быть установлен надлежащим образом, правильно собран, и регулярно проходить сервисное обслуживание.

6. КОМПЛЕКТАЦИЯ И РАБОТА

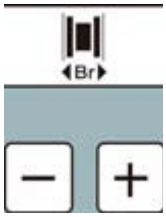
6.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. разъём электропитания
2. возвратная пружина
3. ручка для хранения конусов
4. переключатель положения кожуха
5. линейка
6. панель управления
7. панель дисплея
8. лоток для грузиков
9. предохранительный кожух
10. балансировочная ось
11. корпус
12. выключатель источника питания
12. ручка для хранения конусов

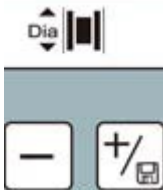
6.2 ПАНЕЛЬ ДИСПЛЕЯ



Клавиша ввода значения дистанции от колеса до балансировочного станка. Вы можете изменить установленное в окне значение «Dis», нажатием на клавишу up/down (вверх/вниз).



Клавиша ввода значения ширины диска «Br»: Вы можете изменить установленное значение «Br», нажатием на клавишу up/down (вверх/вниз).



Клавиша ввода значения диаметра обода. Вы можете изменить установленное в окне значение «Dia», нажатием на клавишу up/down (вверх/вниз).

Высокоточная балансировка: когда на дисплее отображено «00», нажмите данную кнопку. Появится остаточное неотбалансированное значение менее 5 гр.

Кнопка перевода неотбалансированного значения.

Статический режим

Режим балансировки мото колес

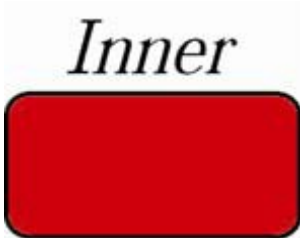
Режим ALU1

Режим ALU2

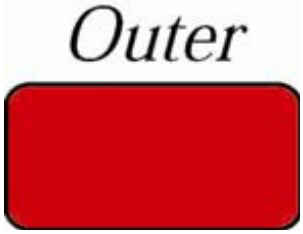
Режим ALU3

Кнопка для аварийной остановки колеса

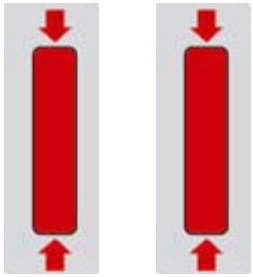
Кнопка запуска



Внутренняя неотбалансированная величина и параметр дисплея шины.



Внешняя неотбалансированная величина и параметр дисплея шины.



Индикатор места установки груза

6.3 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Включите главный включатель слева на станке. На дисплее появится: «СВ-953», а затем «0» ¸ «0» (это означает «0.00», «0.00» при выборе режима в унциях).

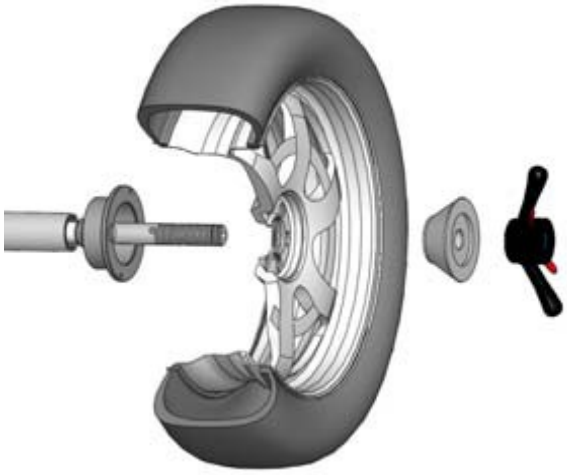
УСТАНОВКА КОЛЕСА

Подготовка перед проверкой: Осмотрите и удалите пыль и грязь, а также любые посторонние предметы, такие как: металл, камни, застрявшие на поверхности шины. Также проверьте давление воздуха в шине в соответствии с выбранным значением. Проверьте, нет ли деформации на поверхности обода и в центральном отверстии. Проверьте отсутствие в шине посторонних предметов. Снимите все ранее установленные грузики. Методы установки колеса: Прямая фиксация колеса, обратная фиксация колеса и использование фланцевого адаптера при работе

с колесами большого и среднего размера. Вы можете выбрать любой метод, в зависимости от различных условий.

Прямая фиксация колеса

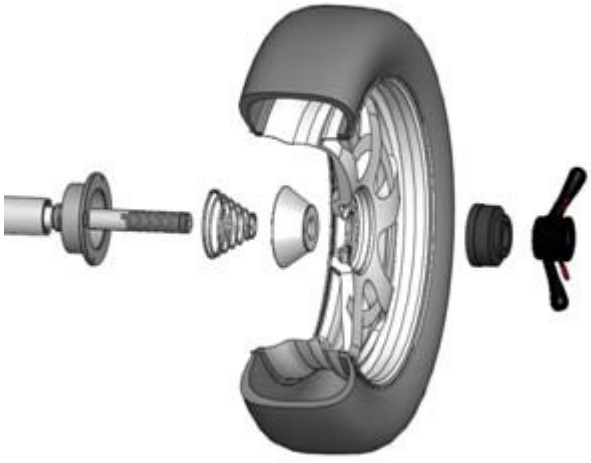
является обычным методом. Он отличается простой и быстрой работой. В основном, он подходит для обычных стальных ободов, а также ободов из алюминиевого сплава с небольшой деформацией.



Главный вал → колесо (направление установки поверхности обода - внутри) → конус быстросъёмная гайка.

Обратная фиксация колеса

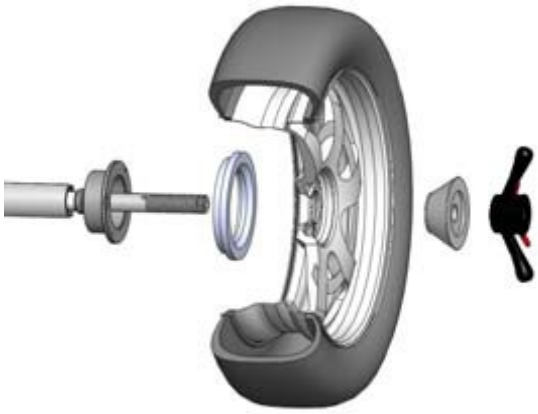
При деформации с внешней стороны колеса, используйте данный метод расположения для обеспечения точности совпадения внутреннего отверстия стального диска и главного вала. Он подходит для стальных дисков и также для тонких алюминиевых дисков.



Главный вал → коническая пружина → конус колесо → прижимная чашка быстросъёмная гайка.

Фиксация колеса с использованием фланцевого адаптера.

Подходит для балансировки колес внедорожников и малого коммерческого транспорта.



Главный вал → фланцевый адаптер (зафиксированный на главном валу) → колесо → конус → быстросъёмная гайка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выбор конуса должен соответствовать центральному отверстию диска; обратите внимание на направление, иначе это может вызвать неточность в измерениях.

6.4 ВВОД ДАННЫХ

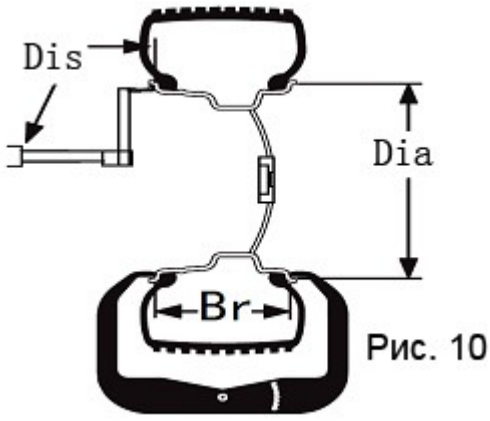
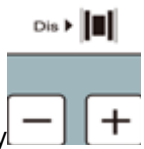


Рис. 10

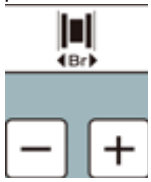
ВВОД ДИСТАНЦИИ (Dis)

Вытяните линейку к внутреннему положению установки грузика и нажмите кнопку 

для вывода величины «Dis» на дисплей. В этот момент на дисплее появится: «DIS» : «XXX». Система по умолчанию настроена в мм. Введите значение, указанное на линейке.

ВВОД ШИРИНЫ (Br)

Используйте кронциркуль для измерения ширины обода. Для вывода величины «Br» на



дисплей, нажмите кнопку, в этот момент на дисплее появится: «Br»:«XXX». Введите измеренное значение

ВВОД ДИАМЕТРА (Dia)

После подтверждения диаметра обода, нажмите

кнопку для вывода диаметра обода на дисплей. В этот момент на дисплее появится: «D» : «XXX». Введите диаметр обода.

ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ:

C

1. *Перевод единицы измерения «Br» обода из дюймов в миллиметры:* Обычно дисплей «Br» настроен в дюймах. Когда вам, в качестве основной единицы измерения необходимы миллиметры, вы можете использовать кнопку для осуществления перевода из дюймов в мм.

2. Перевод единицы измерения «Dia» обода из дюймов в миллиметры: Обычно дисплей «Dia» настроен в дюймах. Когда вам, в качестве основной единицы измерения необходимы миллиметры, вы можете использовать кнопку C для осуществления перевода из дюймов в мм. По завершении перевода, дисплей единиц измерения «Br» и «Dia» изменится, но при выключении станка и его последующем включении, единицей измерения опять будут дюймы.

3. Перевод единицы измерения из граммов в унцию: Обычно единицей неотбалансированного значения является грамм (g). Если вы хотите перевести её в унцию (Oz), то вы можете выполнить перевод g/Oz. Способ осуществления данного перевода – нажать на кнопку

C

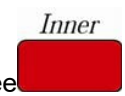
При нажатии кнопки «START»

балансировочный станок начинает работать. Спустя несколько секунд он автоматически останавливается. Станок так же можно запустить, опустив предохранительный чехол, который может быть для этого запрограммирован.

C

ОТОБРАЖЕНИЕ НЕОТБАЛАНСИРОВАННОГО ЗНАЧЕНИЯ

По завершении вращения на дисплее появляется



внутреннее

и внешнее неотбалансированное значение обода. Покрутите колесо рукой. Когда внутри или снаружи загорятся все лампочки положения, будет указано место установки грузика для данной стороны.

Когда слева горят все лампочки положения, проверните колесо; в этот момент верхняя точка обода является внутренним положением установки груза, а когда лампочки положения горят справа, то, в этот момент, верхняя точка обода является внешним положением установки груза.

Закрепите соответствующий грузик на данную точку и повторите проверку снова до полной балансировки шины.

1. Для продления срока службы мотора, при запуске станка, вручную крутаните колесо, чтобы облегчить его вращение, особенно если вы работаете с большими шинами.
2. Проверьте, не допустили ли вы ошибку в измерениях.
3. Проверьте, совпадает ли выбранный метод балансировки с формой обода, и выберите наиболее простой способ балансировки.
4. Проверьте, хорошо ли затянута быстросъёмная гайка.
5. По завершении балансировки аккуратно снимите колесо, стараясь не задеть главный вал.
6. При фиксировании грузиков на обод используйте специальный молоток без особого применения силы.
7. Не стучите сильно по главному валу во избежание порчи датчиков. Место крепления грузиков должно быть сухим и очищенным от смазки.

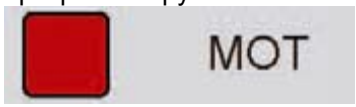
6.5 ОТОБРАЖЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ОСТАТОЧНОГО ДИСБАЛАНСА

Минимальный вес стандартного грузика составляет 5 гр, поэтому, если используемый вами грузик менее 5 гр, балансировочный станок не отобразит на дисплее точное значение, а только «00». Когда вам нужно увидеть на дисплее остаточную неотбалансированную величину, вам нужно нажать , тогда дисплей немедленно покажет внутреннюю и внешнюю остаточную неотбалансированную величину менее 5 гр. Максимальная остаточная неотбалансированная величина равна 4 гр.

6.6 РЕЖИМЫ БАЛАНСИРОВКИ И ВЫБОР БАЛАНСИРОВКИ «ALU»

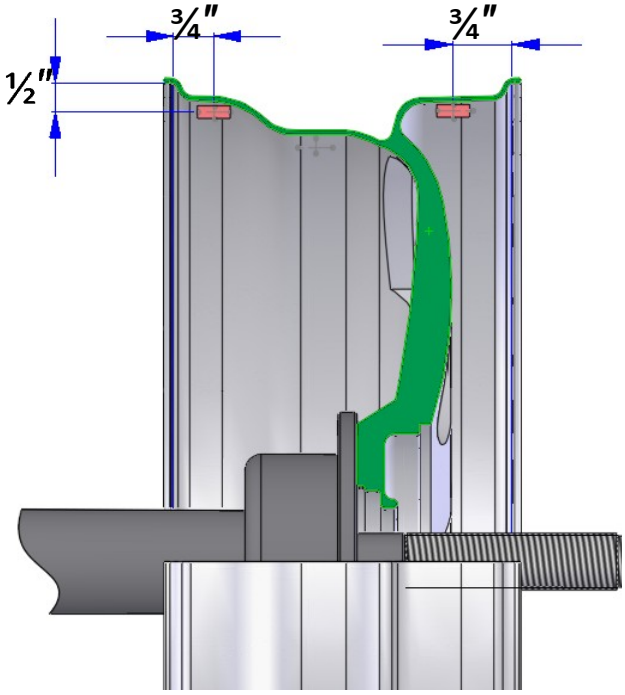
Выберите режим балансировки в зависимости от места добавления грузика. Нажмите соответствующую кнопку для выбора режима балансировки. При включении станка, он автоматически входит в режим динамической балансировки.

Динамическая – прикрепите грузик по обеим сторонам обода (сразу же начинается проверка динамической балансировки). Статическая – используйте данный режим, когда невозможно прикрепить грузик с обеих сторон.



«MOT» - режим для балансировки мотоциклетных колес. При балансировке мотоциклетных колес, необходим специальный адаптер и удлинитель линейки для измерения значений дистанции, ширины и диаметра. Введите измеренные параметры в станок. Метод ввода значений аналогичен вводу значений колес легковых автомобилей.

ALU1 – режим для балансировки легкосплавных дисков когда грузики закреплены на закраине обода.



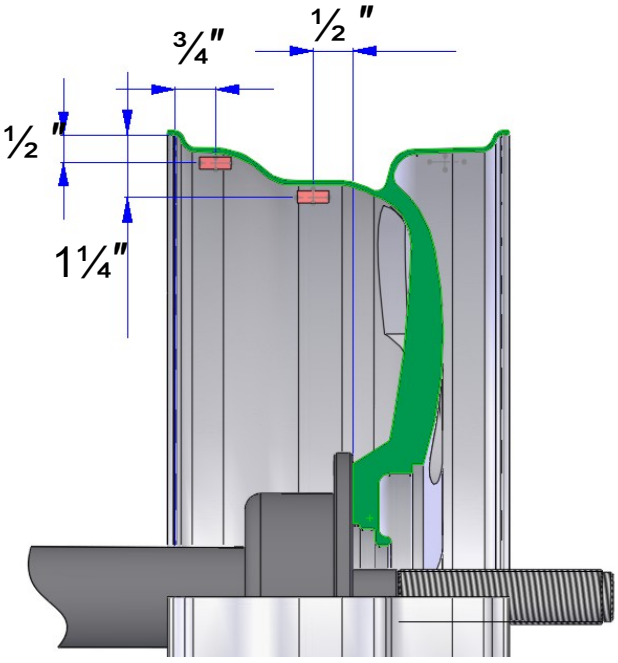
Di1 = D + ¾″

Di2 = D + Br - ¾″

D1 = D - 1″

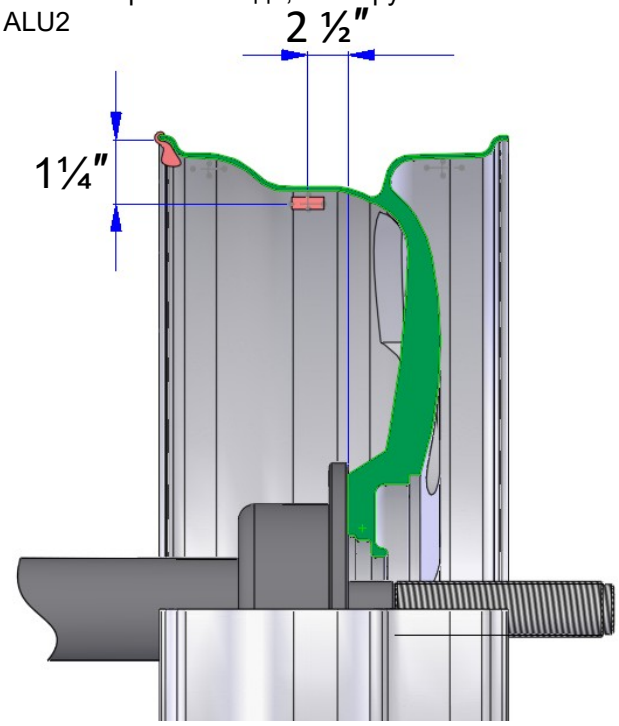
D2 = D - 1″

ALU2 – режим для балансировки легкосплавных дисков когда грузики спрятаны внутрь диска.



Di1 = Di + ¾″
Di2 = от точки «0» до внешней стороны фланцевого диска - ½″
D1 = D - 2½″
D2 = D - 1″

ALU3 - режим для балансировки легкосплавных дисков когда грузик зафиксирован с внутренней части на кромке обода, а с наружной также как в ALU2



Di1 = Di
Di2 = 0 от точки «0» до внешней стороны фланцевого диска - ½"
D1 = D
D2 = D – 2½"

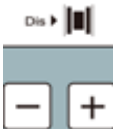
6.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЯСНЕНИЯ

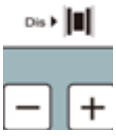
При включении вы увидите стандартный динамический режим балансировки, настроенный компьютером. При выборе режима ALU, конфигурация диска из сплава алюминия схожа с вышеописанными стандартными режимами ALU1\ ALU2\ ALU3 и вы можете получить относительно точный балансировочный эффект. Если профиль шины похож на предлагаемый программой, то вам необходимо немного отрегулировать расположение и вес грузика. Другими словами, проведя 1-2 цикла балансировки, вы можете достигнуть относительно удовлетворительного балансировочного эффекта.

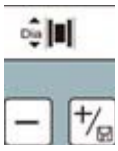
7. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

7.1 ВВЕДЕНИЕ В ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ

Нажмите программную кнопку для входа в меню настройки программы.
-p- (настройка предохранительного кожуха):

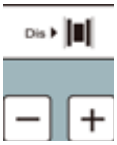
Снова нажмите кнопку для подтверждения входа. Нажмите  для настройки функции управления предохранительным кожухом – ON&OFF (ВКЛ и ВЫКЛ). Нажмите кнопку для подтверждения возврата к предыдущему меню.
SP (настройка функции управления предохранительным кожухом)

P: Выберите на кнопке  и можете ввести и нажать для подтверждения. Настройка аналогична вышеописанной.
APP (настройка точности балансировки): можно настроить 1 и 5 гр.
BIP (настройка звукового сигнализатора - beeper): можно настроить вкл/выкл звукового сигнализатора.

После подтверждения всех настроек вы можете нажать на панели  для сохранения изменений.

UP ENT: Нажмите для входа в настройки специальных функций.
IN TES (тест датчика): можно проверить фотоэлемент и статический/динамический пьезоэлектрический датчик.

Выбор следующего меню: нажмите на



кнопке и затем нажмите для входа в CAL-CAL, данная функция используется при длительном простое станка или при потере точности.

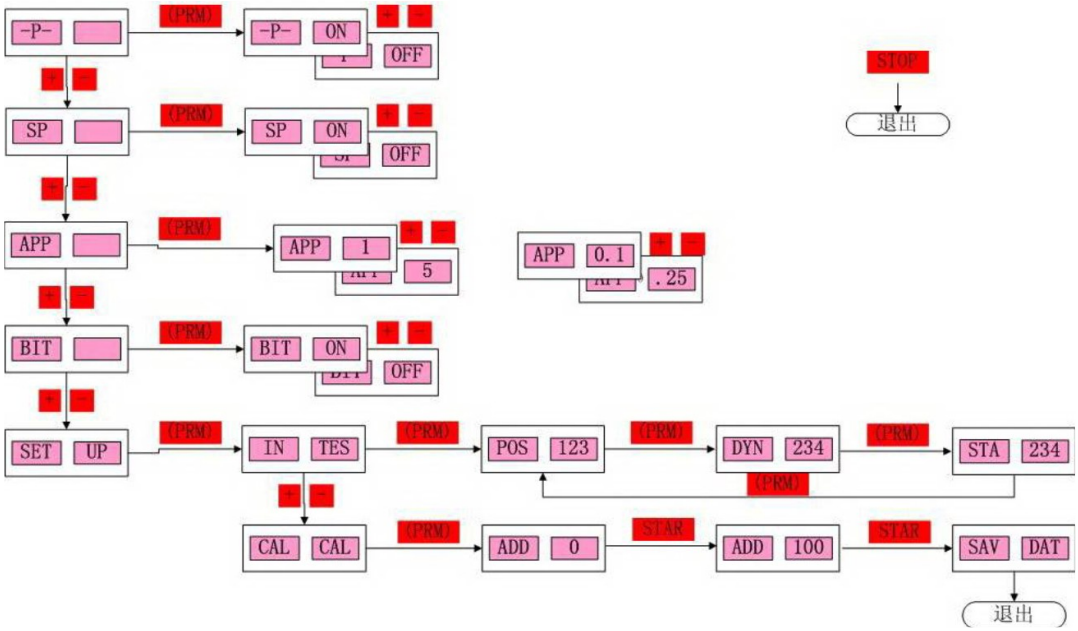
Настройка самостоятельной калибровки:

нажмите для входа в программу, для подтверждения ещё раз нажмите .

Нажмите кнопку для начала теста, на дисплее появится ADD-100. Проверните шину и зафиксируйте 100-граммовый грузик в 12-ти часовое положение, когда горят все лампочки индикации места установки груза. Затем снова запустите станок, чтобы произвести самостоятельную калибровку.

Кратчайший путь для входа в самостоятельную калибровку заключается в нажатии и удержании кнопки в течение 5 секунд, тогда вы сможете зайти в CAL-CAL. Помните, что положение для крепления 100-граммового грузика должно быть на 12 часов, иначе вы собьете точность балансировки.

Ниже представлена векторная диаграмма вышеописанных шагов по работе:



7.2 ОШИБКИ

Если проблемы всё ещё не могут быть решены, то, пожалуйста, свяжитесь со специалистами.

ДИСПЛЕЙ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ERR OPN	Не опущен предохранительный кожух	Опустите ниже предохранительный кожух
ERR SP	Недостаточная скорость вращения	Проверьте мотор и ремень
ERR OFF	Ошибка в остановке	Нажмите кнопку запуска либо поднимите вверх предохранительный кожух
ERR FAC	Сброс заводских настроек	Исправьте заводские настройки
ERR USR	Сброс настроек клиента	Настройка клиента

При замене компьютерной платы, углового датчика или датчика давления вам нужно ещё раз провести заводскую и самостоятельную калибровку.

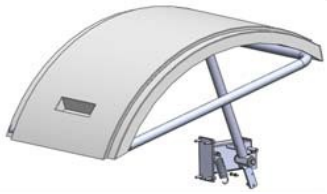
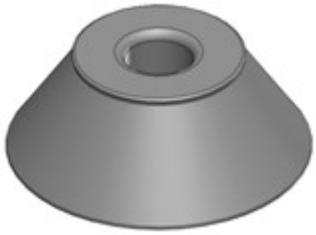
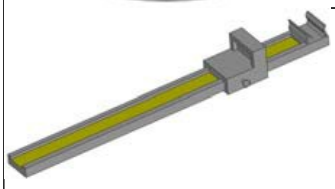
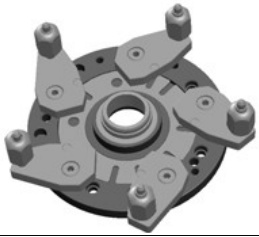
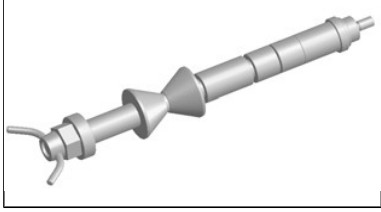
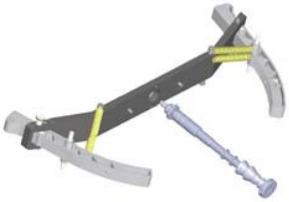
7.3 УСТРАНЕНИЕ ОБЩИХ НЕПОЛАДОК И ИХ РЕШЕНИЕ

Описание	Причина	Решение
При запуске станка не загорается дисплей	1.Проверьте электрическую цепь на наличие 220 Вольт 2.Недостаток щитка питания 3.Ослабление кабеля между щитком питания и компьютером. 4.Ошибка платы компьютера	1.Проверьте и исправьте источник внешнего питания. 2.Замените щиток питания 3.Проверьте вилку кабеля 4.Замените плату компьютера
Дисплей работает, а кнопки старта и ввода не работают.	1.Некачественный контактный выключатель 2.Поломка станка	1.Откройте розетку станка, вставьте вилку в розетку и закрепите вилку контактного выключателя. 2.Запустите станок ещё раз
Дисплей работает, но не выключается после старта	1.Ослабление кабеля между щитком питания и компьютером 2.Недостаток щитка питания. 3.Ошибка платы компьютера	1.Вставьте вилку и закрепите кабель между компьютерной платой и щитком питания. 2.Замените щиток питания 3.Замените плату компьютера
Балансировка неточная и сложно достичь «00»	1.Плохое соединение или плохой контакт датчика. 2.Потеря параметра памяти	1.Соедините ещё раз 2.Исправьте параметр памяти в соответствии с инструкцией
При каждом вращении изменение величины не превышает 5 гр	1.Присутствуют посторонние предметы в ободе или поверхность сборки в центре обода деформирована 2.Влажный датчик или быстросъёмная муфта не достаточно сильно затянута 3.Недостаточное внешнее напряжение или давление воздуха. Кромка диска незафиксирована.	1.Замените колесо 2.Высушите и перекалибруйте датчик 3.Установите анкерный болт.
При каждом вращении диапазон изменения величины 20 - 90 гр	1.Присутствуют посторонние предметы в колесе или неотбалансированное значение колеса слишком большое 2.Повреждение датчика 3.Напряжение внешнего источника питания слишком низкое	1.Замените колесо 2.Проверьте датчик и провода 3.Проверьте источник питания и соберите стабилизатор.
Балансировка неточная и сложно достичь «00»	1.Датчик влажный или повреждён 2.Неверная функция программы	1.Откалибруйте датчик вновь, высушите, а затем проведите самостоятельную калибровку или замените его. 2.Проведите самостоятельную калибровку ещё раз
При втором монтаже или демонтаже ошибка превышает 10 гр	1.Неправильное внутреннее отверстие колеса 2.Неправильная сборка кромки диска	1.Замените колесо 2.Проверьте поверхность сборки и попробуйте снова.

7.4 АКСЕССУАРЫ БАЛАНСИРОВОЧНОГО СТАНКА

Стандартные аксессуары (входят в комплект)					
Аксессуары	Описание	Количество	Аксессуары	Описание	Количество

	Комплект конусов (3 шт)	1 комплект		Кронциркуль	1шт
	Пассатижи	1 шт.		Резьбовой вал	1 шт.
	Быстрозажимная гайка	1 шт.		Калибровочный грузик (100 гр.)	1 шт.
	Прижимная чашка	1 шт.		Резиновое защитное кольцо к прижимной чашке	1 шт.

Опциональные аксессуары			
Аксессуары	Описание	Аксессуары	Описание
	Кожух		Адаптер для 4-х болтовых колес
	Конус для малого коммерческого транспорта		Фланцевый адаптер
	Линейка для установки самоклеющихся грузов		Штангенциркуль
	DK-W-1		DK-W-2
	MJ-I		MJ-I I

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Производитель не несёт ответственности в случае претензий, возникших в результате использования неоригинальных запасных частей или комплектующих деталей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключите станок из розетки и убедитесь, что все движущиеся части были заблокированы перед началом работ по регулировке или техническому обслуживанию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не удаляйте и не модифицируйте любую часть станка (за исключением сервисного вмешательства).

ВНИМАНИЕ

Содержите рабочее место в чистоте.
Никогда не используйте сжатый воздух и / или струю воды под напором для удаления пыли или отходов со станка. Примите все возможные меры по предотвращению образования пыли при уборке. Содержите в чистоте балансировочную ось станка, крепёжную круглую гайку, центрирующие конические насадки и фланцы. Эти компоненты можно очистить щёткой, предварительно смоченной в безвредном для окружающей среды растворителе. Обращайтесь с коническими насадками и фланцами с осторожностью, во избежание случайного повреждения при ударе, что может повлиять на точность центрирования. После использования храните конические насадки и фланцы в защищённом от пыли и грязи месте. В случае необходимости используйте этиловый спирт для очистки панели дисплея. Проводите процедуру калибровки, по крайней мере, раз в полгода.

СМАЗКА

В балансировочном станке присутствуют только две вращающиеся части: мотор и балансировочный вал. Эти части должны периодически смазываться операторами. Если станок используется очень часто, более 2-х часов в день, то вам необходимо регулярно проверять подшипник, но не реже одного раза в год при работе станка менее 2-х часов в день. При проверке не открывайте подшипник, а прислоните отвертку для проверки шумности. В виду конструктивных особенностей подшипника, допускается только подтягивание гайки, разборка и смазка не требуются. В дополнение, если вал вращается достаточно легко, то также нет необходимости менять смазку. Если вы заметили сбой в работе подшипника или в нём возник шум, то замените подшипник. Если клиент подтверждает оставить подшипник, то вам нужно лишь поменять смазку. Разберите подшипник, снимите уплотнительное кольцо и налейте масло XHP103. Такие работы должны выполняться профессиональными работниками; по завершении замены масла необходимо провести калибровку станка. Если смена смазочного масла была проведена некорректно, то это может повлиять на точность работы станка. В этом случае вам необходимо переустановить уплотнительное кольцо, собрать станок и заново провести его проверку.

Техническая карта по безопасности применения смазочного масла в балансировочном станке Масло для смазки подшипника XHP	103
Степень по NLGI (Национальный институт смазочных материалов)	3
Тип	Li-complex (показатель текучести)
Цвет, вид	Синий
Впитывание в обрабатываемый материал 250, ASTM D 217 (Американское общество испытания материалов), мм/10	235
Точка каплеобразования, 0C, ASTM D 2265	280
Вязкость основы масла, ASTM D 445, cCт при 400C	100

Изменение стабильности впитывания, ASTM D 1831 (приведено на основе смешивания смазки), мм/10	10
Определение вязкости методом падающего шарика, контактный диаметр, ASTM D 2266, мм	0,5
Определение вязкости методом падающего шарика, сила слипания, ASTM D 2509, кг	315
Тест «Timken OK load», ASTM D 2509, фунтов	45
Стабильность метода окисления в бомбе, ASTM D 942	35
давление	
Капель в 100 часов, Кпа	
Предотвращение коррозии, ASTM D 1743	Пройдено
Ржавчина, IP 220, смывается кислотной водой	0
Предохранение от ржавчины, IP 220-mod, смывается дистиллированной водой	0
Коррозия на меди, ASTM D 4048	1A
Сопротивляемость водному разбрызгиванию, ASTM D 4049, % разбрызгивания	15
Смывается водой, ASTM D 1264, потери (% веса) при 79^{0}C	5

УТИЛИЗАЦИЯ

Если станок списывается на металлолом, отделите все электрические, электронные, пластиковые и железные компоненты и утилизируйте их по отдельности в соответствии с действующим местным законодательством.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Если на шильдике станка присутствует символ с перечёркнутой корзиной , то необходимо применять нижеописанные процедуры. Данный продукт может содержать вещества, опасные для окружающей среды и для здоровья человека, если их своевременно не утилизировать надлежащим образом.

Электрическое и электронное оборудование никогда не должно утилизироваться в обычной городской свалке; его необходимо хранить отдельно для дальнейшей переработки.

Символ с перечёркнутой корзиной , находящийся на станке и в данной инструкции

напоминает пользователю о необходимости обращения с данным продуктом должным образом по окончании его срока службы.

Таким образом, опасные последствия, возникающие вследствие неспецифичного обращения с веществами, содержащимися в данном продукте, либо несоответствующее использование его частей, которые могут оказать воздействие на окружающую среду или здоровье человека предотвращены. Более того, это помогает утилизировать, переработать и использовать повторно многие материалы, содержащиеся в данном продукте.

С этой целью, производители и дистрибьюторы электрического и электронного оборудования установили системы надлежащего сбора и обращения такого рода продукции.

Свяжитесь с местным дистрибьютором для получения информации о правилах сбора в конце срока службы вашего продукта.

При покупке данной продукции, ваш дистрибьютор также проинформирует вас о возможности бесплатного возврата части оборудования с вышедшим сроком службы, при условии соответствия типа и функций такого оборудования купленной продукции.

Любая другая утилизация, отличающаяся от описанной выше, будет подвержена штрафам, взыскиваемым действующими национальными нормативами страны, где утилизируется продукт.

Рекомендованы следующие меры по защите окружающей среды: переработка внешней и внутренней упаковки продукта и соответствующая утилизация использованных батарей (в случае их наличия в продукте).

Ваша помощь является ключевой в сокращении количества использования природных источников для производства электрического и электронного оборудования, сокращения использования мусорных свалок для утилизации продукции и улучшения качества жизни, тем самым, предотвращая выброс потенциально опасных веществ в окружающую среду.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ

Сверьтесь со следующей таблицей, чтобы выбрать наиболее подходящий огнетушитель: Сухой материал:
Вода ДА
Пена ДА
Порошок ДА
CO2 ДА
ДА* Использовать только в случае отсутствия подходящего огнетушителя или при небольшом воспламенении.
Легковоспламеняющиеся жидкости
Вода НЕТ
Пена ДА
Порошок ДА
CO2 ДА
Электрическое оборудование
Вода НЕТ
Пена НЕТ
Порошок ДА
CO2 ДА

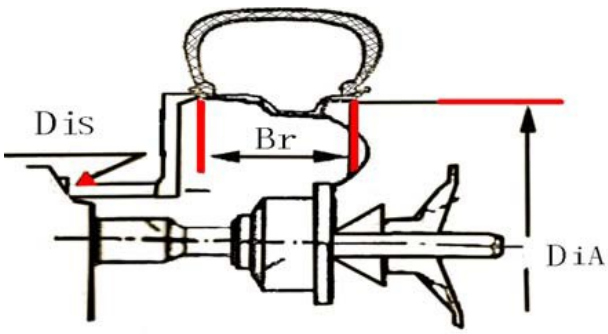
Предупреждение

Данная таблица содержит основные правила в качестве рекомендаций для пользователей. Правила использования каждого вида огнетушителя должны быть получены у соответствующего производителя.

9. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

9.1 КАК ОТБАЛАНСИРОВАТЬ КОЛЕСО

1. Включите источник питания
2. Выберите соответствующую шине коническую насадку. Соберите шину на главном валу балансировочного станка и крепко зафиксируйте.
3. Введите параметры.



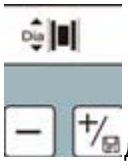
3.1 Вытяните линейку балансировочного станка для измерения величины Di, которая означает расстояние от внутренней стороны шины до корпуса. Согласно результатам измерений, единицей измерения является см, нажмите

для регулировки величины и её отображения справа в окне дисплея. Но на дисплее единицей измерения является мм. Например, вы должны ввести 55 мм, если измеренная величина 5,5 см.

3.2. Используйте кронциркуль для измерения величины Br, которая является шириной обода.

Нажмите для ввода величины Br, которая настроена в дюймах. Если вы хотите перевести данную величину в мм, вы можете нажать для осуществления конвертации единиц измерения.

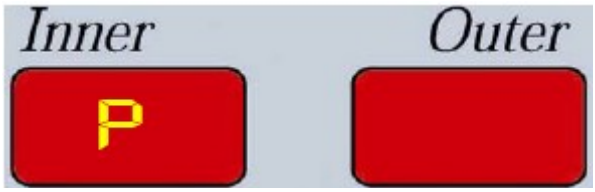
Проверьте величину D, которая является диаметром обода, указанным на шине. Нажмите

 для изменения единицы, отображённой в правой части окне дисплея. Вы

также можете нажать C для конвертации единицы измерения D в мм.

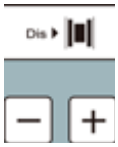
4. Опустите предохранительный чехол (вы также можете нажать кнопку запуска). После запуска станка, проверните и проверьте, останавливается ли он автоматически. В левом/правом окне будут отображены соответствующие величины. Проверните шину – загорятся все позиционные лампочки. Прикрепите грузик, соответствующего веса, который отображен на дисплее, в 12-ти часовое положение внутрь/снаружи. Снова запустите станок
для проверки. В окне появится неотбалансированная величина. Процесс балансировки завершится по достижению необходимого вам предела балансировки.

9.2 НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

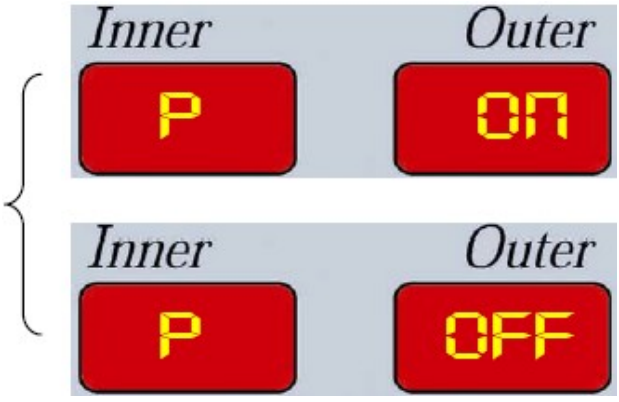


Нажмите программную клавишу , чтобы войти вменю настройки программы.

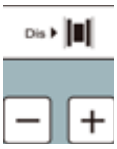
P (Настройка защитного кожуха): нажмите для подтверждения ввода и выберите клавишу



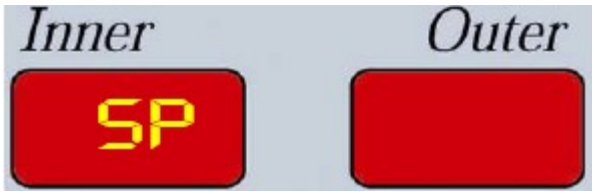
для настройки включения и отключения защитного кожуха. Нажмите для подтверждения ввода.



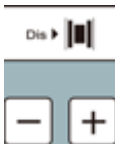
SP: В поднятом положении защитного кожуха



нажмите клавишу . Дисплей покажет изображение как на рисунке ниже.

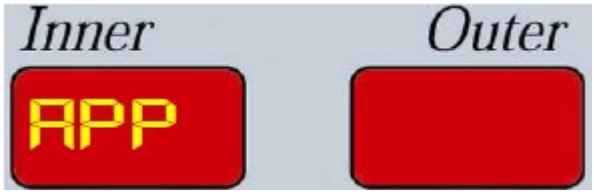


Нажмите для подтверждения ввода и

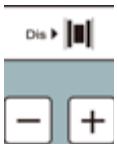


выберите клавишу для включения и отключения контрольной функции защитного кожуха. Нажмите для подтверждения ввода.

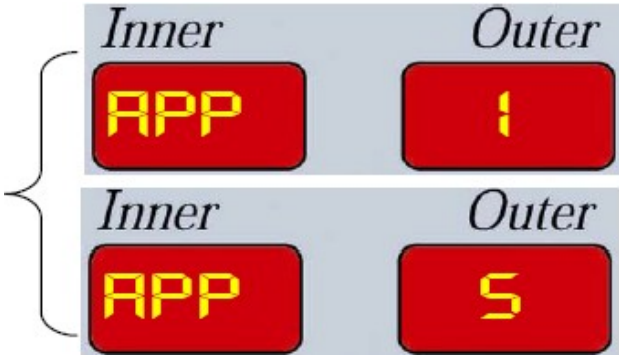
APP: (настройка минимальной неотбалансированного значения).



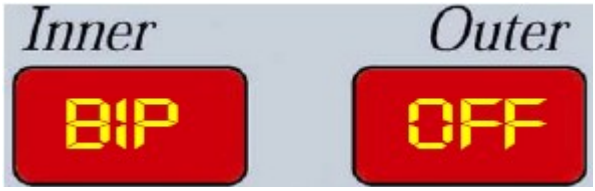
При нажатии Di↓ вы можете ввести для



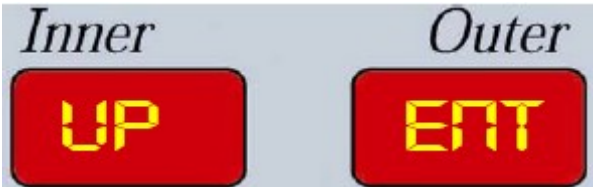
настройки 1 гр. или 5 гр. Нажмите для подтверждения ввода и отрегулируйте выбор соответствующей единицы нажатием Di↓ и Di↑ и нажмите для подтверждения ввода.



BIP Настройка звукового сигнализатора (бипера): Нажмите Di↓ для перехода на другой уровень.



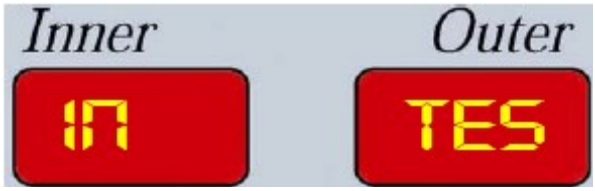
«UP» - «ENT» / «Вверх» - «Ввод»



Нажмите клавишу для входа в настройки специальных функций. Существует 2 варианта по выбору:«IN» - «TES» и «CAL» - «CAL».

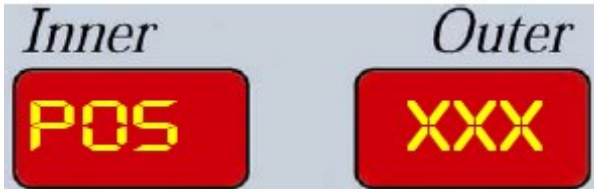
При нажатии отобразится повторение, тогда нажмите для подтверждения.

В положении **«IN» - «TES»**

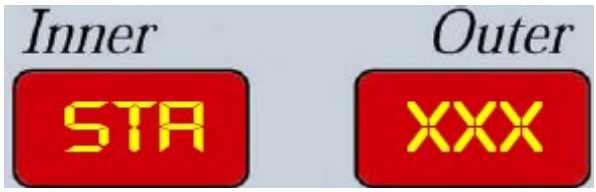


нажмите для входа в тестовое положение.

В тестовом положении **POS** поверните шину по часовой стрелке. Величина в правом окне будет увеличиваться. Если вращать против часовой стрелки – то она будет уменьшаться.



В положении **STA** нажмите на пьезоэлектрический датчик вертикально относительно ведущего вала. Величина в правом окне изменится. Это означает, что установка датчика верна.



В положении **DYN** нажмите на пьезоэлектрический датчик параллельно относительно ведущего вала. Величина в правом окне изменится. Это означает, что установка датчика верна.

9.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ КАЛИБРОВКА КЛИЕНТОМ

шаг 1. **Ввод параметров шины**. Приведите машину в действие и установите заранее отбалансированное колесо (Важно!!! Это колесо должно быть идеально сбалансировано т.к. оно автоматически становиться эталонным), затем введите три параметра шины.

Сначала, измерьте расстояние между шиной и корпусом машины

Во вторых, введите ширину шины.

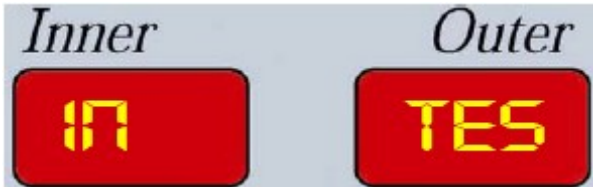
Далее, введите диаметр шины.

шаг 2. **Фабричная самокалибровка**

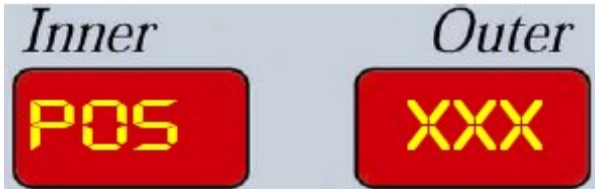
Нажмите кнопку процедуры показывая "P" (функция покрытия защиты)

1. Нажмите кнопку «+» на панели "Dis", чтобы войти в “SET UP”

2. Далее нажмите кнопку , чтобы войти в “IN-TES”



3. Нажмите кнопку снова, чтобы войти в “POS—X

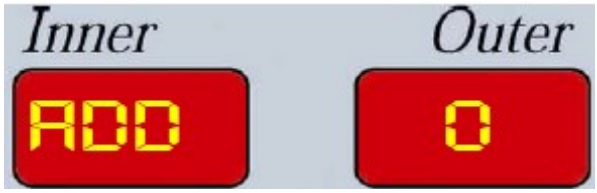


Вращайте шину вручную, и показания POS будут меняться.

Когда на дисплее будет 110, нажмите кнопку

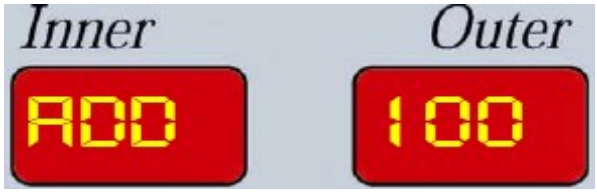
Далее продолжите вращать шину до значения 120 и нажмите кнопку

На дисплее появиться “ADD”—“0”,

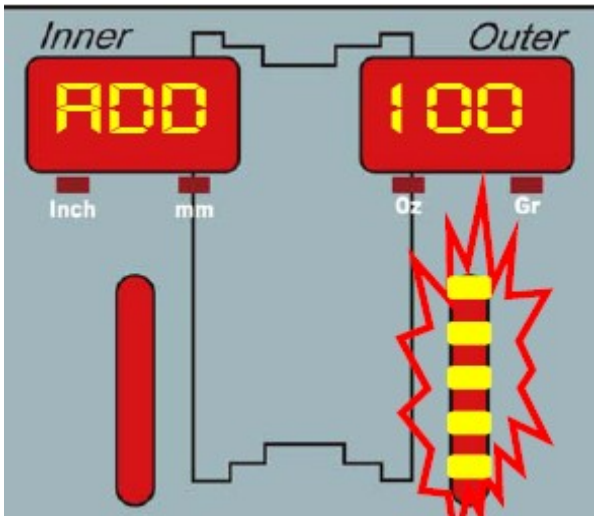


затем нажмите на кнопку

В окне появится **«ADD» -«100» после** того как шина перестанет вращаться.



Вращайте шину пока не загорятся все контрольные лампы, затем поместите грузик 100гр на внешнюю сторону диска на 12 часов.



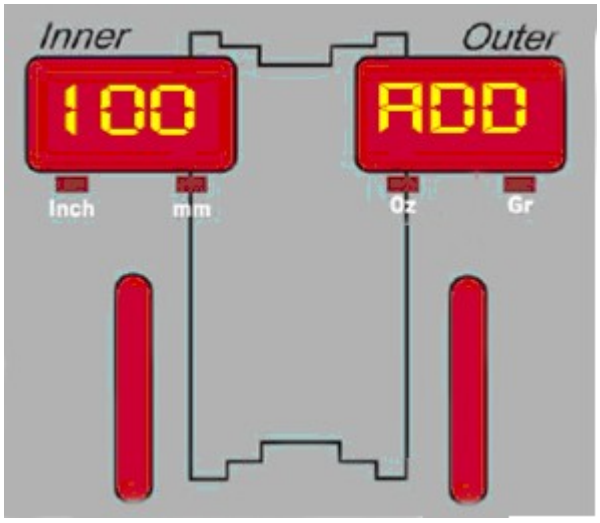
Вы должны прикреплять грузик в данном положении, иначе расчётный угол будет неправильным, для оказания влияния на точность измерений. Снова запустите станок и

Нажмите кнопку

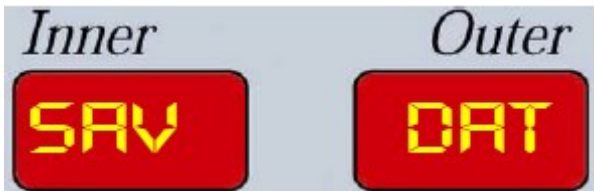
станок запуститься для дальнейшей калибровки.

После остановки станка на дисплее появиться “100—ADD”. Затем снимите грузик 100гр с внешней стороны диска.

Вращайте шину пока не загорятся все контрольные лампы, затем поместите грузик 100гр на внутреннюю сторону диска на 12 часов.



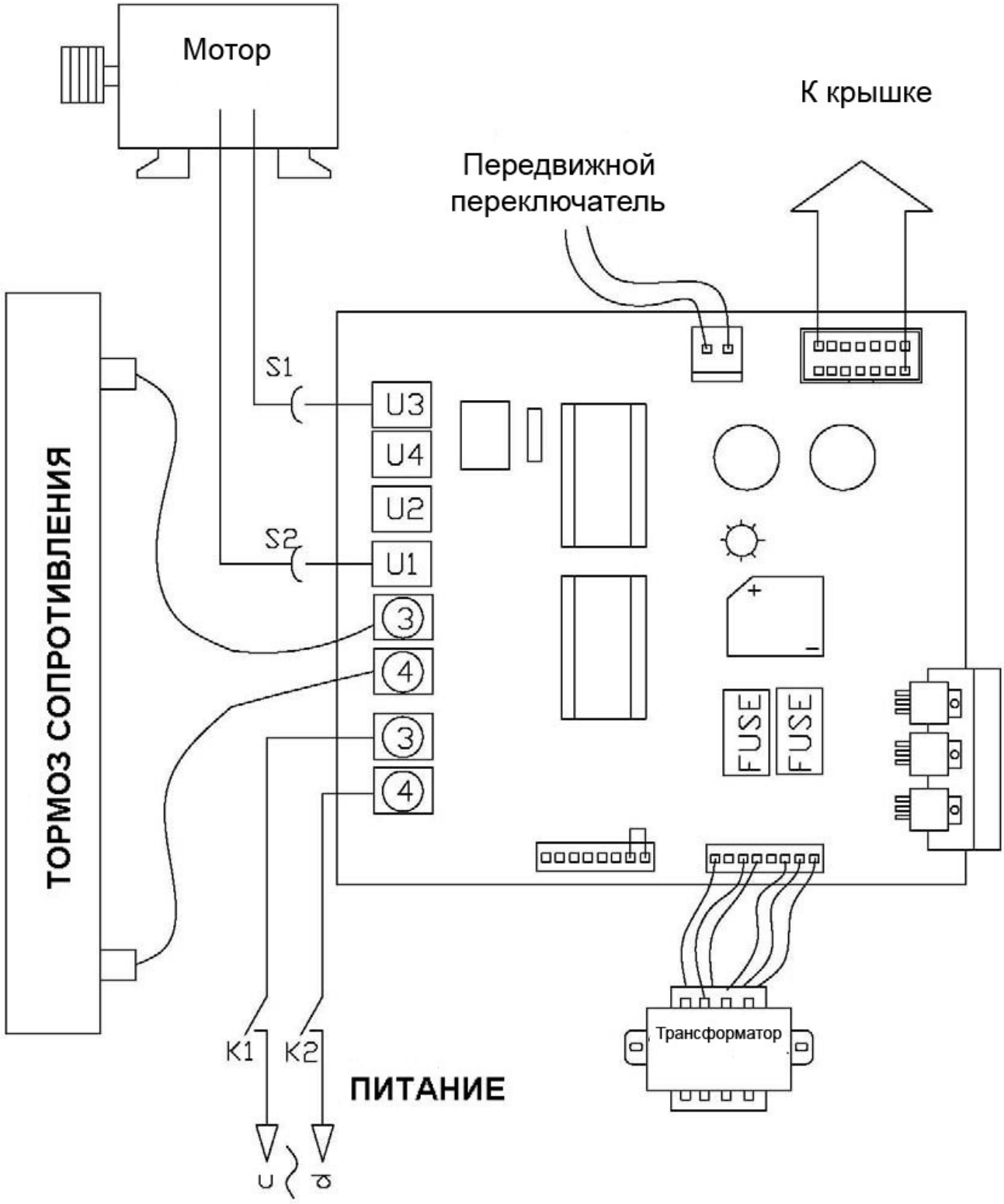
По завершении калибровки клиентом, на дисплее появится **«SAV» -«DAT».**



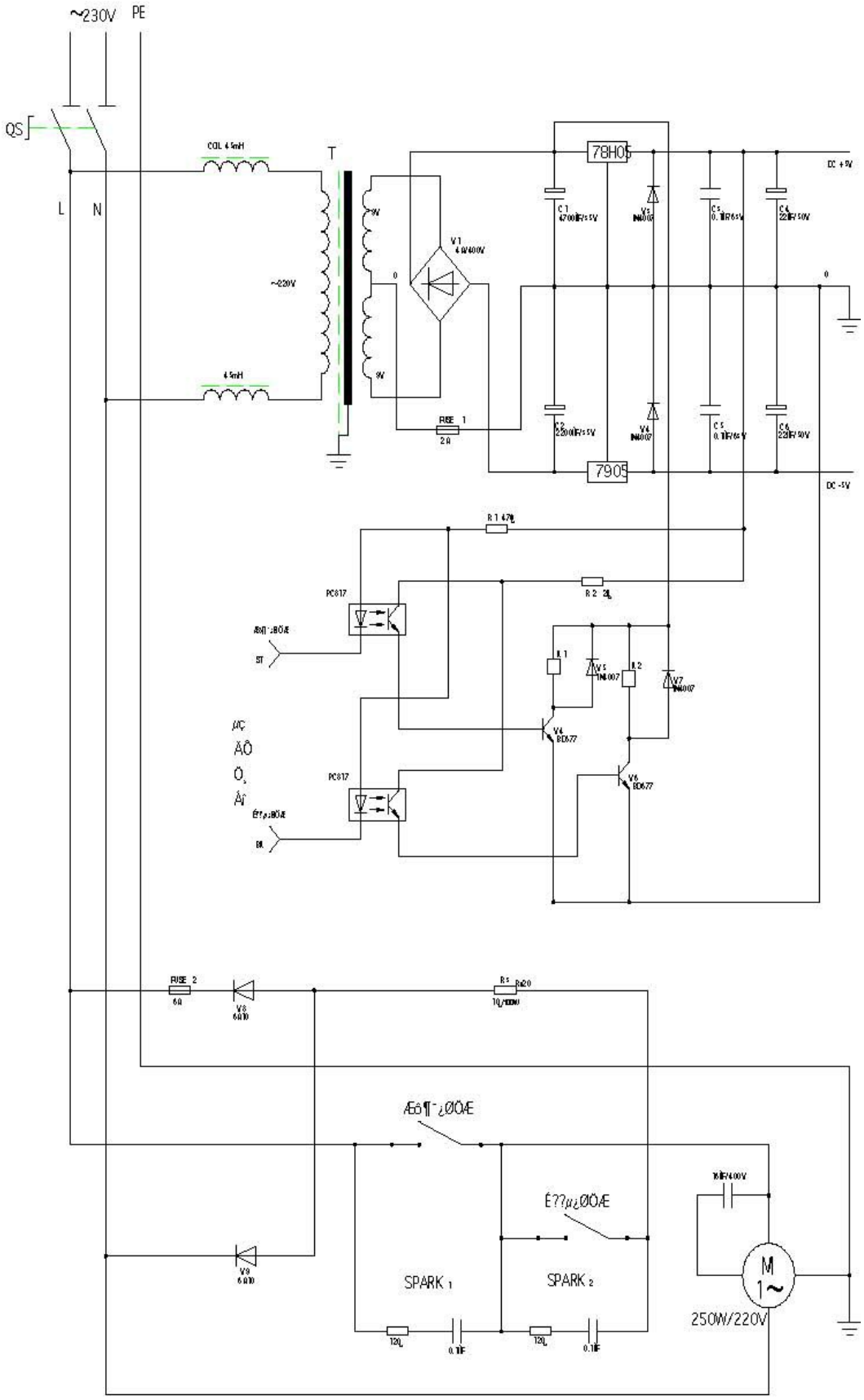
В этот момент самостоятельная калибровка клиентом завершается.

ПРИЛОЖЕНИЯ

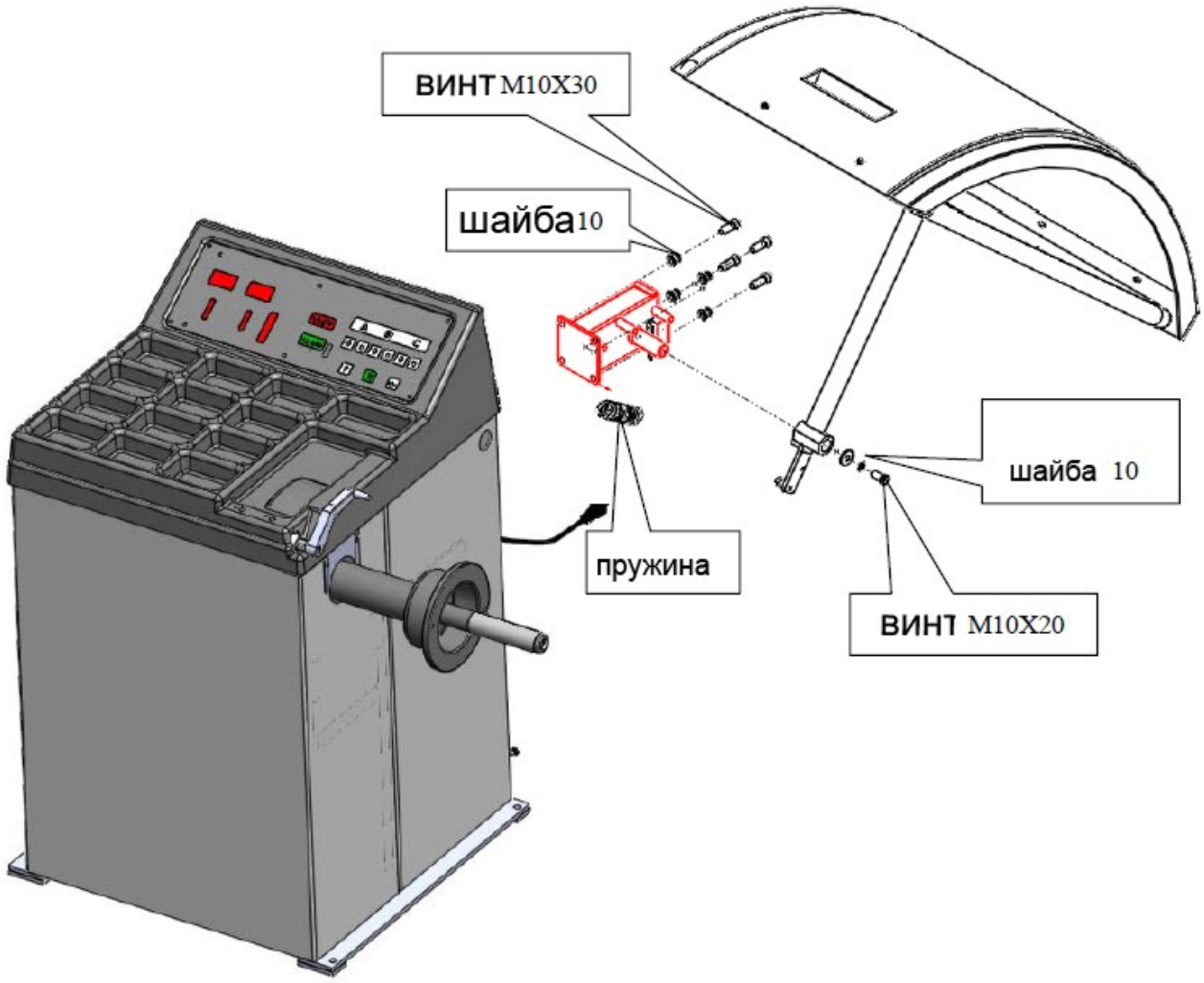
СХЕМА ПЛАТЫ ПИТАНИЯ



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

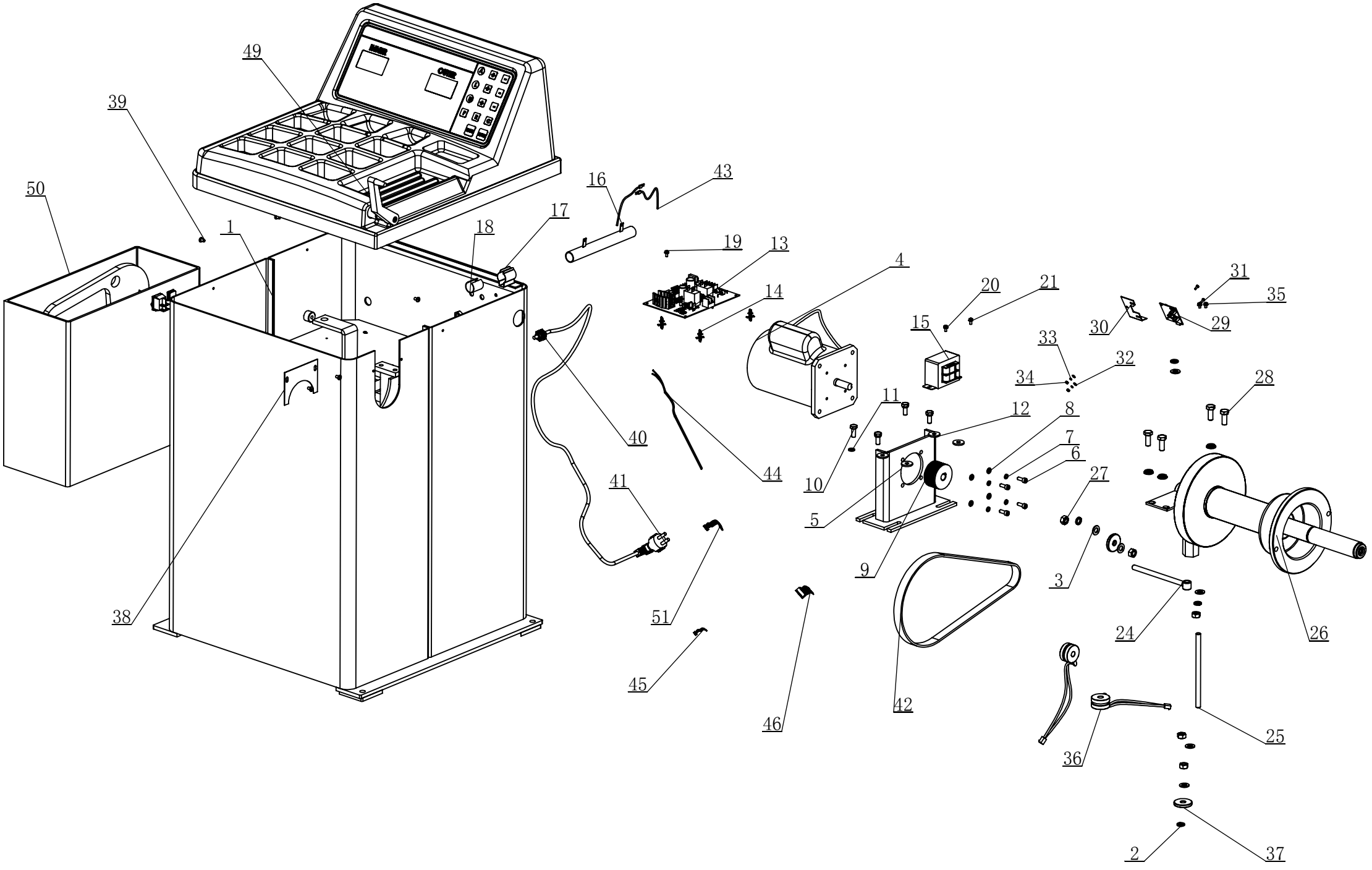

~230V
PE
QS
L
N
T
78H05
7905
DC +9V
DC -5V
PC817
SPARK 1
SPARK 2
M
1~
250W/220V

УСТАНОВКА ЧЕХЛА

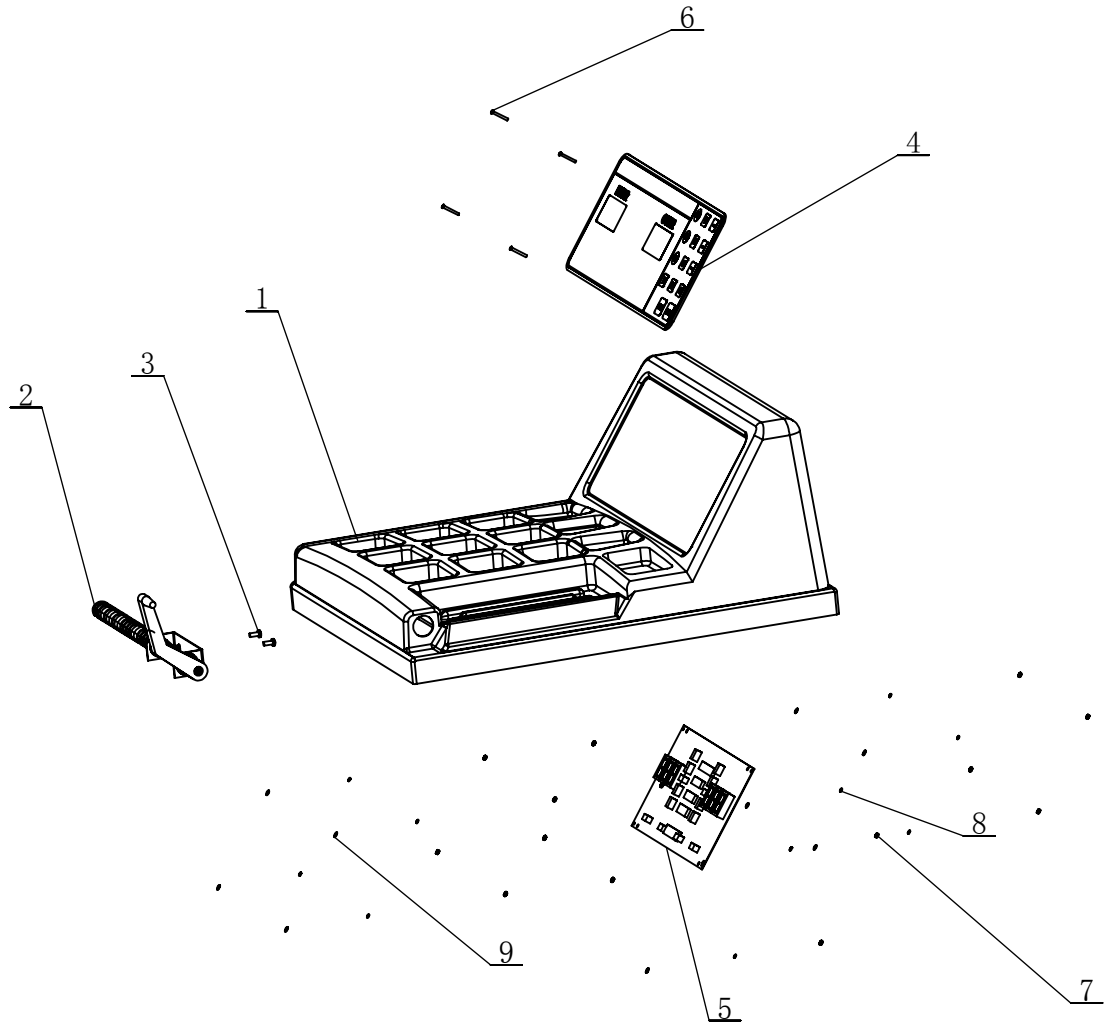


CB910.00.00

REVISION

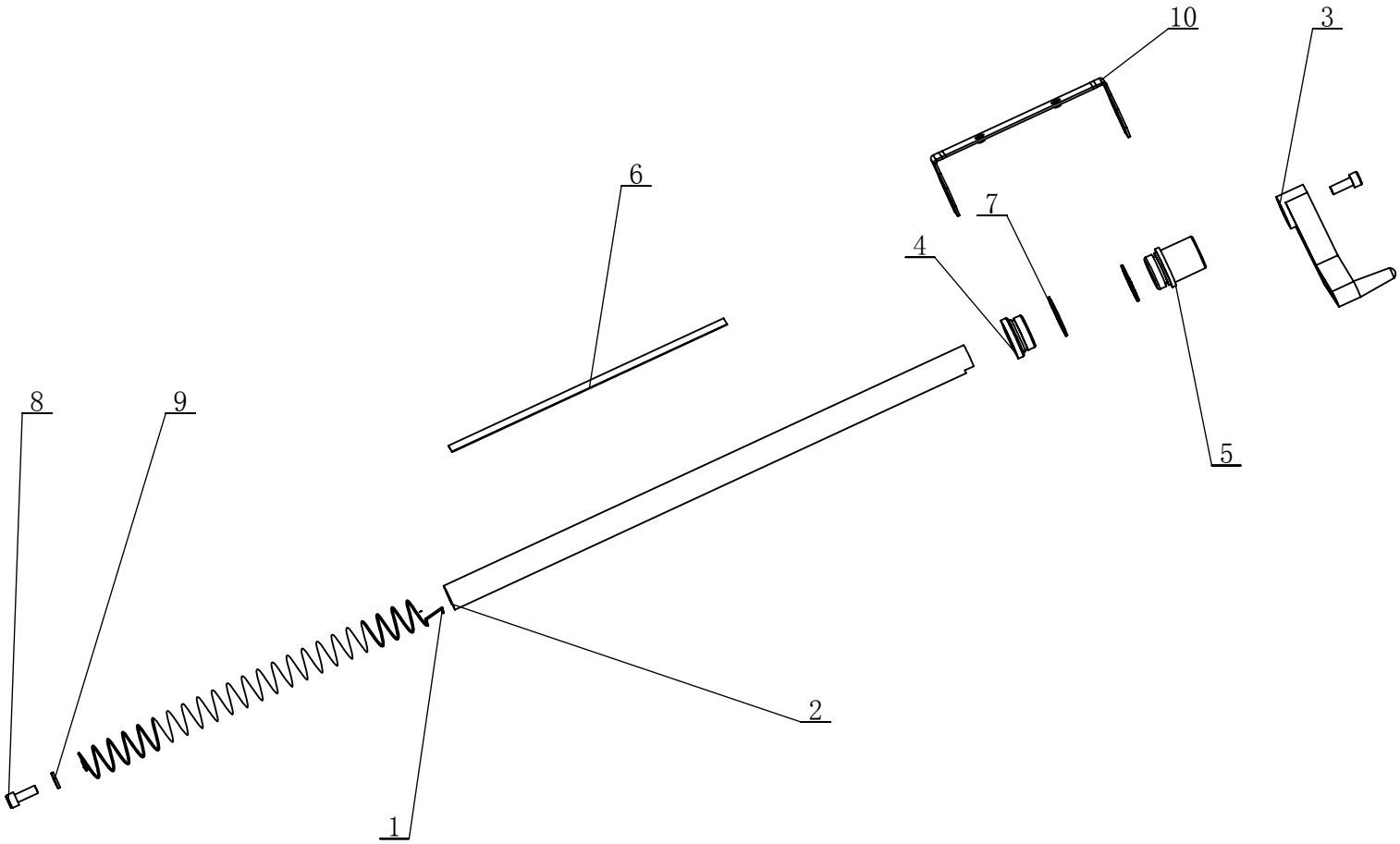


ITEM	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION.
1	1	6008588	BODY ASSEMBLY WELDING
2	7	5010006	WASHER 10
3	9	5004221	WASHER 10
4	1	5508001	MOTER(220v)
5	1	6008566	MOTOR SEAT
6	4	5009015	SCREW M6X16
7	5	5010058	WASHER 6
8	5	5000007	WASHER 6
9	1	6008503	MOTOR BELT PULLEY
10	4	5010077	BOLT M8X20
11	4	5004046	WASHER 8
12	4	6008576	NON-STANDARD WASHER Φ8
13	1	5508028	POWER BOARD ASSEMBLY
14	4	5508003	PLASTIC CLIPPER
15	1	5508005	TRANSFORMER 220V
16	1	5508004	UNIVERSAL RESISTOR(20Ω)
17	1	5508029	RESISTANCE CLAMP
18	1	5508022	INSULATION WASHER
19	3	5008030	SCREW M4×10
20	5	5000068	WASHER 4
21	5	5010040	WASHER 4
22	1	5008009	SCREW M6×10
23	1	5508007	POWER SWITCH
24	1	6008553	FLYING RINGS SCREW
25	1	6008533	FULL BOTTON SCREW
26	1	6000366	BALANCING SHAFT ASSEMBLY
27	5	5008004	NUT M10
28	4	5004020	BOLT M10X25
29	1	5508041	ANGLE SENSOR-00.11.034
30	1	6008525	PHOTOELECTRIC CELL PLATE
31	2	5008027	SCREW M3X8-8
32	2	5010214	WASHER 3
33	2	5000079	WASHER 3
34	2	5008026	NUT M3
35	2	5008002	SCREW M4×8
36	1	5008054	PRESS SENSOR ASSEMBLY
37	2	6008530	PRESSING WASHER
38	1	6008571	FRONT RETAINING PLATE
39	5	5009018	SCREW
40	1	5508011	DRAG RESISTANCE DEVICE
41	1	5508206	POWER CABLE
42	1	5508002	WEDGE BELT(940mm)
43	2	5508017	BIG RESISTANCE WIRING
44	1	5508060	SWITCH CONNECTION LINE
45	1	5508062	PHOTOCELL BOARD CONNECTION LINE
46	1	5508061	MAIN BOARD CONNECTION LINE
47	1	5502046	STOP-UP
48	1	5508067	BALANCER CIRCULAR WIRE PLUG
49	1	6008578	CB910 WEIGHT TRAY ASSEMBLY
50	1	6008586	ACCESSORY CB910
51	1	5508078	PANEL CONNECTION LINE



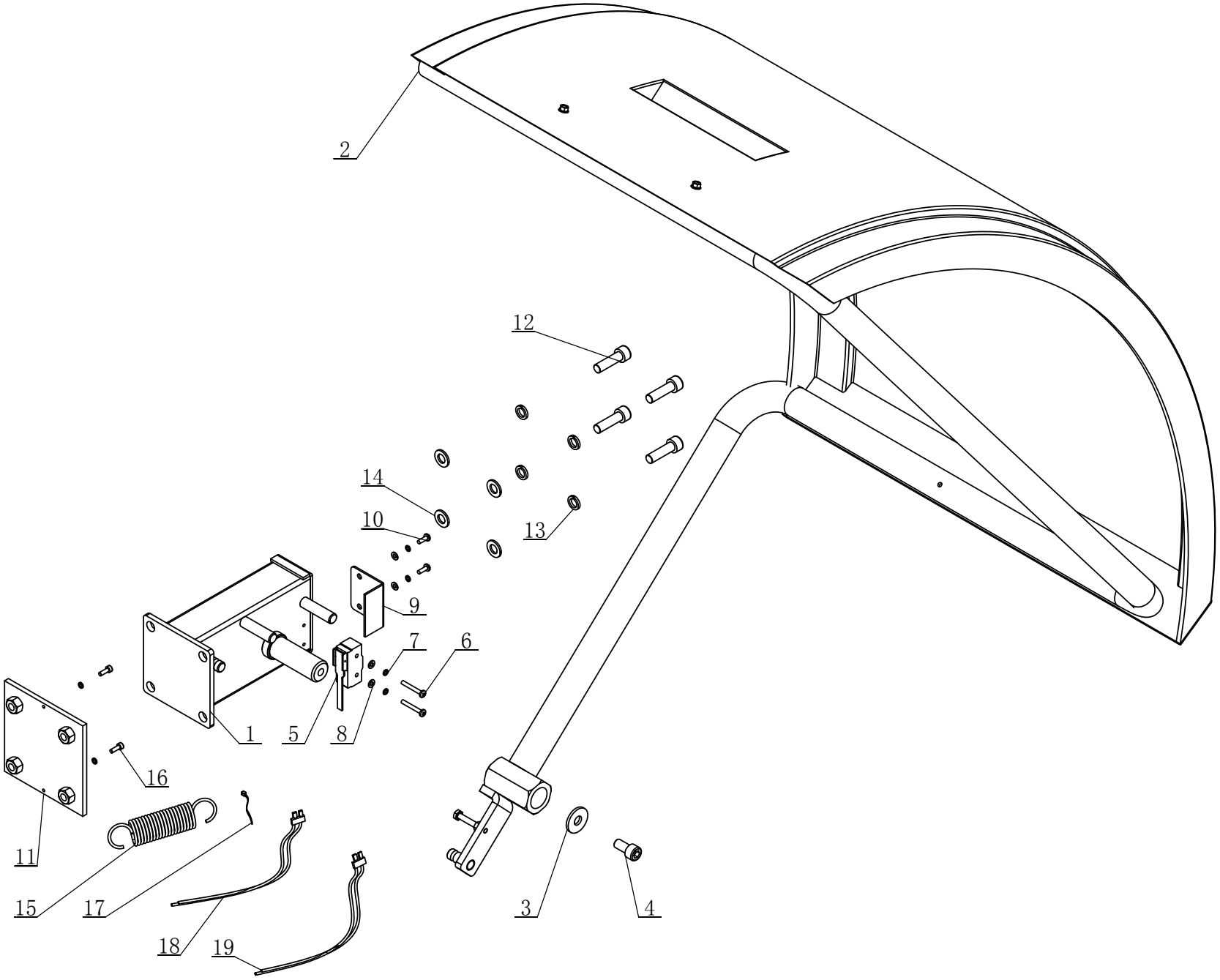
ITEM	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION.
1	1	5508072	CB910 WEIGHT TRAY
2	1	6008517	SCALE ASSEMBLY
3	2	5008008	SCREW M5×12
4	1	5508070	CB910 PANEL
5	1	5508056	COMPUTER BOARD (CB910)
6	4	5008053	CROSS_SCREWS_TYPE10 M3X25-23.35-H1-N
7	14	5008026	NUT M3
8	10	5000079	WASHER 3
9	10	5010214	WASHER 3

B-L.01.00S



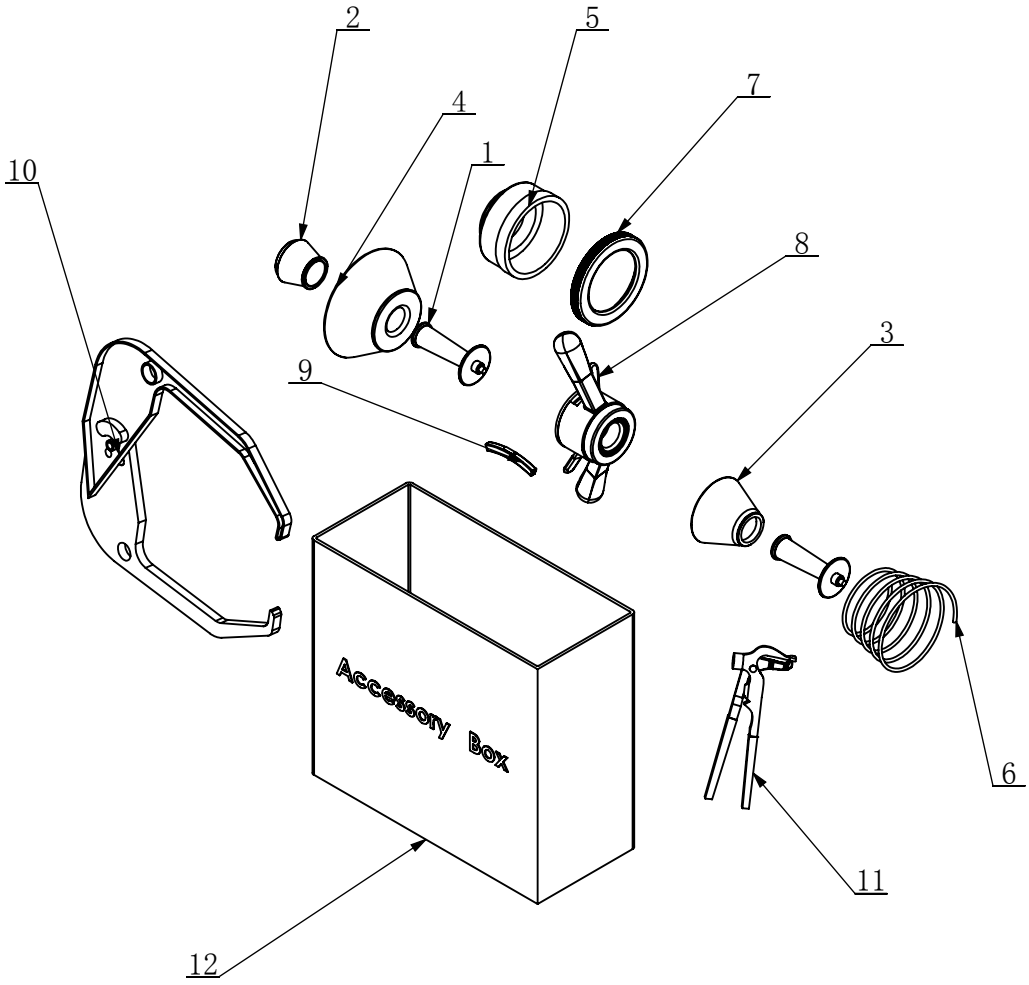
ITEM	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION.
1	1	5508035	SPRING
2	1	6008522	SCALE ROD
3	1	5508036	SCALE HANDLE
4	1	5508037	HARNESS
5	1	5508038	HARNESS
6	1	5508039	SCALE
7	2	6008801	CIRCLIP
8	2	5009015	SCREW M6X16
9	1	5000007	WASHER 6
10	1	6008579	SCALE SEAT

CRESCENT PROTECTIVE COVER ASSEMBLY(CB900B,CB910B,CB920B) 6008603 REVISION A-03



ItemNo	QTY.	PARTNO	DESCRIPTION.
1	1	6008567	PROTECTIVE HOOD SUPPORT
2	1	6008569	PROTECTIVE COVER ASSEMBLY
3	1	5008001	NON-STANDARD WASHER Φ11
4	1	5008066	SCREW M10X20
5	1	5508009	STROKE SWITCH
6	2	5008067	SCREW M4X30
7	6	5008068	WASHER 4
8	4	5008069	WASHER 4
9	1	6008586	PROTECTIVE PLATE
10	2	5008070	SCREW M4X12
11	1	6008570	CONNECTING PLATE
12	4	5008071	SCREW M10X35
13	4	5008073	WASHER 10
14	4	5008072	WASHER 10
15	1	5508058	PROTECTIVE HOOD SPRING
16	2	5008074	SCREW M4X12
17	1	5508064	PROTECTIVE COVER CONNECTION LINE
18	1	5508065	PROTECTIVE COVER CONNECTION LINE
19	1	5508071	PROTECTIVE COVER CONNECTION LINE

CB910 ACCESSORY



ITEM	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION.
1	2	5508006	CONE HANG HANDLE
2	1	6008534	SMALLI CONE
3	1	6008535	MIDDLE CONE
4	1	6008536	LARGE CONE
5	1	5508026	BOWL
6	1	5508025	SPRING
7	1	5508027	BOWL EDGE
8	1	5508023	QUICK NUT(Φ36)
9	1	5508024	WEIGHT(100g)
10	1	5508032	CALIPER ASSEMBLY
11	1	5508068	BALANCE HAMMAR
12	1	5508069	ACCESSORY BOX