ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническая часть исходного документа сохранена. По вопросам комплектации, поставки и сервисного обращения используйте контакты ниже.

Сайт: kupit-shtabeler.ru

Телефон: +7 495 159-44-32

Email: zakaz@kupit-shtabeler.ru

Адрес: Москва, Дорожная улица, 3к6

Связанные артикулы: 1010038, 1012052

Страниц технической части: 36

24032026-2.0

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕЛЕЖКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ TOR WH-25ES / WH-30ES С ВЕСАМИ



Оглавление

1. Описание и работа 3
1.1. Назначение изделия 3
1.2. Основные характеристики.....3
2.1. Техническое обслуживание 9
2.2. Меры предосторожности 10
3. Гарантийные обязательства.....12
Взрыв-схемы.....16
Руководство пользователя и инструкция по эксплуатации весового терминала тележки WH-25ES / WH-30ES 21
Приложение 1. Описание формата постоянного вывода.....30
Приложение 2. Описание формата распечатки.....32

ВНИМАНИЕ! Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

1. Описание и работа

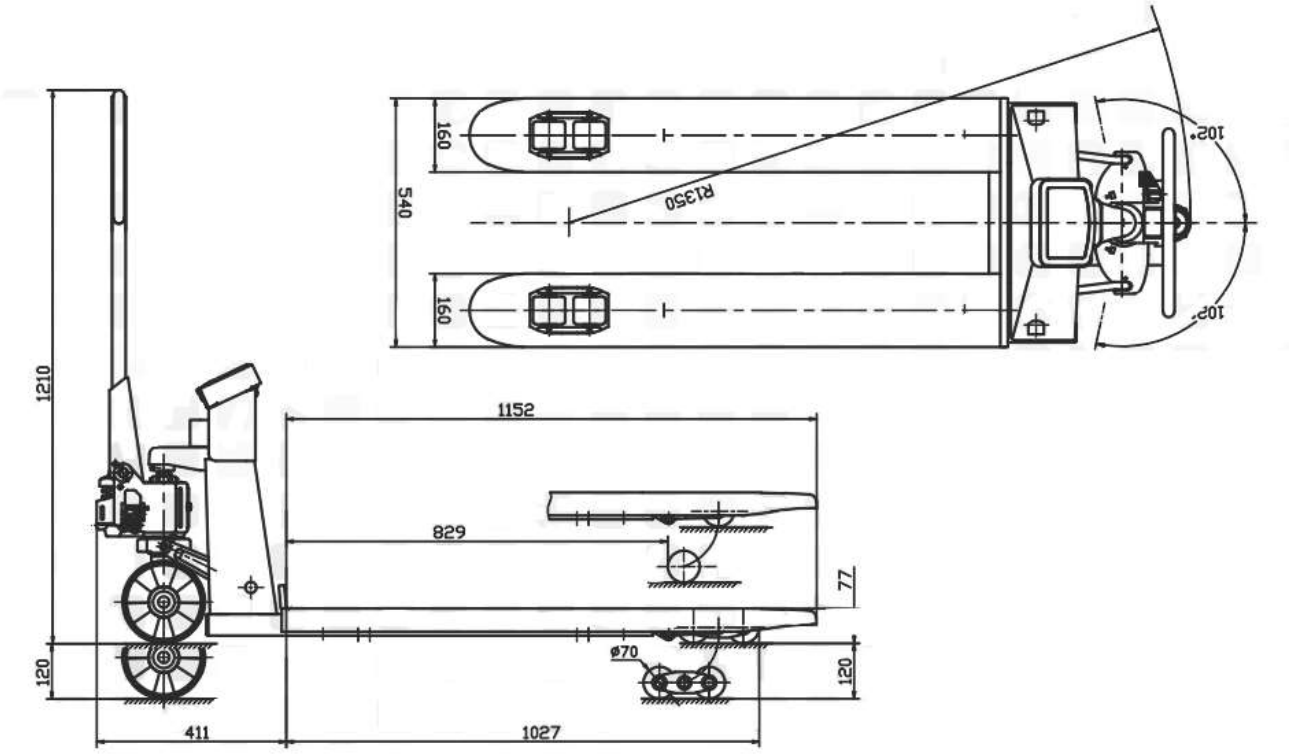
1.1. Назначение изделия

Ручные тележки для транспортировки грузов на поддонах серии WH-ES, широко используются на фабриках, в магазинах, на складах и т.д. в разных сферах. Это оборудование для погрузочно-разгрузочных работ с материалом с небольшой высотой подъема, и оно может использоваться для транспортировки всех видов тяжелых грузов. Данная ручная тележка для транспортировки грузов на поддонах должна использоваться на жесткой плоской поверхности при температуре окружающей среды между - 10 ~ 40 ℃ (использование при температуре ниже 0 допускается при использовании специального низкотемпературного гидравлического масла). Тележка для перемещения грузов на поддонах обеспечивает плавный безопасный подъем, проста в эксплуатации, качество ее исполнения обеспечивает надежность в обращении.

Если ваша ручная тележка для транспортировки грузов на поддонах не работает должным образом во время использования, просим вас обратиться к данному руководству за информацией и предварительно определить причины отказа и необходимые запчасти, и затем устранить проблемы в соответствии с решением, указанным в данном руководстве.

1.2. Основные характеристики

Модель	WH-25ES	WH-25ES	WH-30ES
Артикул	**1010038**	**1003892**	**1012052**
Грузоподъемность, кг	**2500**	**2500**	**3000**
Макс. высота подъема, мм	198	198	198
Высота подхвата, мм	78	78	78
Длина вил, мм	1150	1150	1150
Общая ширина вил, мм	540	540	540
Ширина одной вилы, мм	160	160	160
Размер подвилочных роликов, мм	Полиуретан 70×70	Полиуретан 70×70	Резина 80×70
Рулевое колесо, мм	Полиуретан 180×50	Полиуретан 180×50	Резина 180×50
Погрешность измерений, %	0,5	0,5	0,5
Аккумулятор, В/Ач	6/4	6/4	6/4
Наличие устройства вывода (принтера)	да	нет	нет
Вес, кг	96	96	98



2. Использование по назначению

ВНИМАНИЕ! Прочитайте и поймите все руководство оператора перед использованием тележки паллета.

Не нагружайте тележку БОЛЬШЕ номинальной грузоподъемности. Закрепите груз перед транспортировкой. Держите груз по центру на поддоне. Не эксплуатируйте нагруженную тележку паллета на пандусах или уклонах. Всегда надевайте соответствующую защитную обувь. Никогда не оставляйте загруженную тележку без присмотра в поднятом положении; всегда снижайте нагрузку на пол.

СБОРКА ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ПАЛЛЕТ

Примечание: отдельные тележки собраны и готовы к использованию. Гидравлические тележки могут поставляться в разобранном виде для уменьшения риска поломки и повреждения при транспортировке, они требуют сборки на месте эксплуатации. Сборка происходит силами и средствами покупателя, либо эксплуатирующей организации.

Инструменты, необходимые для сборки: молоток, плоская отвертка, гаечный ключ 14 мм (в комплект не входят).



1.

***** ВАЖНО-БЕЗОПАСНОСТЬ *****

Убедитесь, что предохранительный штифт находится на месте.

Штифт должен находится ровно по середине и одинаково упираться в боковые отверстия проушин гидроузла.

Если штифт не упирается

правильно в одно из отверстий, надавите

на шток гидроузла и поправьте штифт. Неправильное расположение предохранительного штифта может стать причиной поломки, травмы, либо вызвать сложности при установке рукояти тележки



2

Вставьте штифт ручки в проушины гидроузла.

Аккуратно с помощью молотка вбейте пружинный штифт в отверстие штифта ручки, с одной стороны.



3 .

На рисунке 3 показано правильное расположение штифта рукояти. Отверстие должно быть направлено на Вас.



4.

Если центральное отверстие штифта

Направлено от вас, то просто переверните штифт.

ВНИМАНИЕ!

Цепь рукояти проходит через это центральное отверстие.

Если оставить его в таком виде, то цепь будет иметь форму «S» и находиться под

слишком сильным напряжением, что делает переключение

рычага управления затруднительным. И может привести к поломке.



5.

ВАЖНО!

ЦЕПОЧКА

Перед этим шагом убедитесь, что

подаете цепь снаружи

нажимного ролика (см.

верхняя стрелка). Если цепочка будет с внутренней стороны, то это сильно затруднит ее установку и может привести к поломкам.

Совместите отверстия рукоятки с отверстиями в гидроузле и установите штифт.

(см. нижнюю стрелку)



6.

Убедитесь в том, что штифт ручки продет полностью через все отверстия и установлен верно.



7.

Потяните вниз на ручку, чтобы

Освободить предохранительный штифт. Осторожно вытащите штифт.

Как только цепочка окажется в нужном месте позиция, проверьте, чтобы увидеть, что это движется свободно и что это не так затрудненный.



8.

Аккуратно заправьте цепь назад и проденьте в центральное отверстие штифта рукояти.

*****ВАЖНАЯ ПОДСКАЗКА*****

Отпустите рычаг управления, в самое низкое положение для того чтобы сделать процесс проще.



9.

Как только цепочка окажется в нужном месте, проверьте, ее движение внутри штифта. Движение должно быть свободным, без заеданий и без затруднений.



10.



Используя обе руки,

нажмите на клапан сброса давления, чтобы поднять рычаг и установить в него шарнирный болт с гайкой, как показано на рисунке 10.



11.

Накачайте рукоятью несколько раз, чтобы

поднять вилки. Переместите рычаг управления в нейтральное положение.

Используя 14 мм гаечный ключ и плоскую отвертку, отрегулируйте клапан. При правильной настройке, вилы остаются в неизменном положении при нейтральном положении рычага управления.



12.

***** ВАЖНО - ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА *****

Проверьте все режимы работы телеги до этого шага.

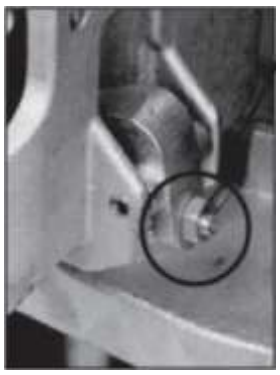
Рукоять следует прокачивать полными махами.

При необходимости добавить масло и стравить воздух.

Проверьте подъем и опускание вил изменяя положение управляющего рычага. После того, как вы убедились в исправности тележки, закончите сборку, вбив второй пружинный штифт

используя молоток.





ВАЖНО!

Не регулируйте управление рычагом с помощью стопорной гайки на конце цепи рукоятки. Если нейлоновые стопорные кольца гайки будут повреждены, то в процессе эксплуатации гайка открутится и упадет. При этом управление подъемом и опусканием вил будет невозможно.

Используйте правильную регулировку установочного винта и стопорной гайки, расположенную сбоку гидроузла. Эта функция была разработана для облегчения регулировки тележки гидравлической. Необходимые инструменты: плоская отвертка и 14-миллиметровый гаечный ключ.

Взвешивание

• Установите рычаг управления в НИЖНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ и опустите тележку в самое низкое положение.

• Для запуска системы нажмите кнопку 1. После цикла пуска индикатор отобразит вес.

• Метод взвешивания для веса брутто: Нажмите кнопку ZERO («НОЛЬ»), чтобы установить вес брутто на 0. Поместите вилы под поддон и убедитесь в равномерности распределения груза. Установите рычаг управления в ВЕРХНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, прокачайте ручку для поднятия вил до тех пор, пока поддон не оторвется от земли. Когда индикатор стабилен, отображается вес брутто груза (общий вес груза и поддона).

• Метод взвешивания для веса нетто - для получения веса груза без веса поддона (или иного контейнера):

- Взвесьте один стандартный поддон, например, вес поддона: 40 кг.
- Нажмите кнопку ZERO, индикатор покажет «0 кг».
- Снимите поддон с вилочного захвата, на индикаторе отобразится «-40 кг».
- Взвесьте груз на поддоне, когда индикатор стабилен, отображается вес нетто груза.

• Переключение режима взвешивания - в случае если вес отображается в килограммах, нажмите кнопку ZERO для переключения режима взвешивания в килограммах на режим взвешивания в фунтах. Нажмите кнопку ZERO повторно для переключения на режим взвешивания в килограммах.

• Выключите индикатор - Нажимайте кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) до тех пор, пока на индикаторе не появится надпись «OFF» («ВЫКЛ.»). При отпускании кнопки индикатор выключается.

Аккумулятор и его замена

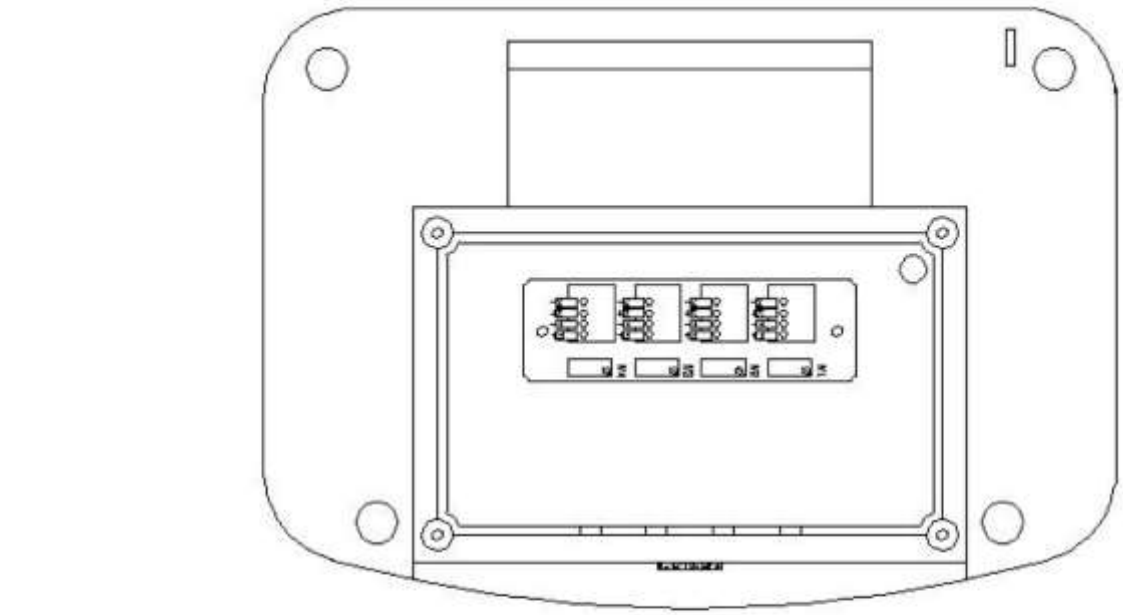
• Ослабьте винты на крышке аккумулятора и снимите крышку.

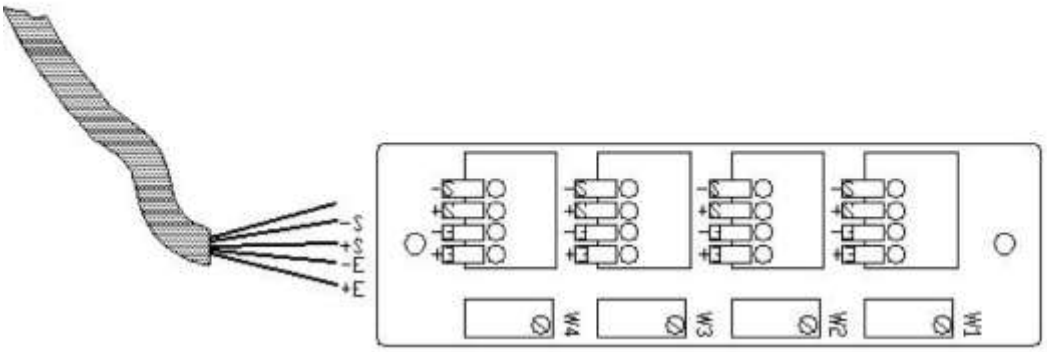
• Открутите винт на аккумулятор, извлеките аккумулятор и разъем.

• Вставьте новый аккумулятор, вставьте разъем.

• Поставьте обратно на место крышку аккумулятора и закрепите его винтами.

Электрическая схема подключения весов, распределительной коробки и дисплея





J1 —J4 Подключение соединений	
-S	белый
+S	зеленый
-E	черный
+E	красный

Обслуживание и ремонт должны проводиться квалифицированным персоналом.

- Ежедневное техническое обслуживание состоит в проверке исправности вил, транспортных роликов и осей.
- Ежемесячное техническое обслуживание заключается в смазке основных узлов тележки, проверке исправности колес.

2.1. Техническое обслуживание

Для ручной гидравлической тележки требуется частое техническое обслуживание.

Масло

Проверяйте уровень масла каждые три месяца. Наша компания рекомендует противоизносное циклическое гидравлическое масло "Great Wall" 46 #. Пользователь может заменить его на гидравлическое масло того же типа. Общее количество примерно равно 0,41 л.

Выкачивание воздуха

Вследствие транспортировки или переворачивания корпуса насоса в гидравлическое масло может попасть воздух. Это приведет к тому, что тележка не будет подниматься, даже когда ручка

управления будет в положении Raise (Подъем) при нажимании на масляный насос. Вы можете откачать его следующим образом: передвиньте маленькую ручку управления в положение Lowering (Опускание) и затем несколько раз отпустите и поднимите ручку.

Ежедневная проверка и техническое обслуживание

Ежедневная проверка ручной тележки для транспортировки грузов на поддонах может снизить износ настолько, насколько это возможно. Уделите особое внимание колесам, осям и проверьте, нет ли посторонних предметов, таких как хлопчатобумажные нитки и тряпки, попавших в колеса. После транспортировки снимите груз и удалите посторонние предметы, очистите грязь и мусор с масляного насоса и опустите тележку до минимума.

Смазка

Перед поставкой данного продукта все подшипники/валы смазываются персистентным смазочным маслом. При выполнении плановой ежемесячной проверки очистите масляный насос и точки смазки и заполните масленку смазочным маслом.

Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Вилы не могут подняться на максимальную высоту.	1. Недостаточно гидравлического масла.	1. Добавьте масло.
Вилы тележки не поднимаются.	1. Нет гидравлического масла.	1. Добавьте масло.
	2. Загрязненное масло.	2. Замените масло.
	3. Регулировочная гайка и контр. гайка находятся слишком высоко, и разгрузочный клапан открыт.	3. Отрегулируйте гайку
	4. Воздух попадает в гидравлическое масло.	4. Откачайте воздух.
Вилы тележки не опускаются.	1. Смещение груза или перегруз и поврежденная поршневая гайка или насос.	1. Замените шток поршня или корпус насоса.
	2. Тележка остается в поднятом положении в течение длительного времени, и шток поршня, находящийся в открытом состоянии, ржавеет.	2. Проверьте работу рукояти и ее установку.
	3. Регулировочная гайка находится в неправильном положении.	3. Отрегулируйте гайку .
Утечка масла	4. Манжеты и резиновые прокладки износились или повреждены.	4. Замените на новые прокладки.
	5. Некоторые детали сломаны.	5. Замените на новые детали.
Тележка опускается сама собой.	1. Загрязненность масла вызывает не герметичность разгрузочного клапана.	1. Замените масло.
	2. Некоторые детали в гидравлической системе сломаны или повреждены.	2. Проверьте и замените поврежденные детали.
	3. Воздух в масле.	3. Откачайте воздух.
	4. Прокладки износились или повреждены.	4. Замените на новые прокладки.
	5. Регулировочная гайка находится в неправильном положении	5. Отрегулируйте гайку.

2.2. Меры предосторожности

- Перед использованием данной тележки оператор должен внимательно прочитать данное руководство, а также предупреждения, указанные на тележке.
- При передвижении тележки переведите маленькую ручку управления в положение Middle (Среднее), таким образом, не только будет легко передвигать ручку, редуцировать пружинящую силу со стержня цилиндра на ручку, но и защитить маслоуплотнительные кольца и поршень, продлить срок службы тележки.
- Не используйте тележку, если вы не знакомы с правилами ее эксплуатации и не прошли обучение
- Перед использованием необходимо проверить колеса, комплектность ручки, наличие всех необходимых шплинтов и фиксирующих шайб, корпус тележки, управление.
- Не используйте тележку на наклонных поверхностях.
- Не используйте вилочный погрузчик для перемещения персонала.

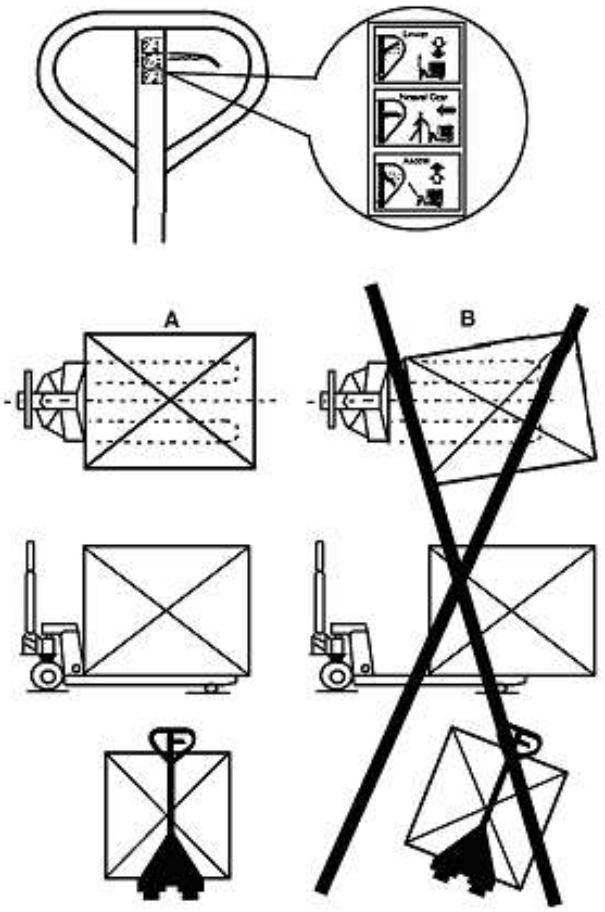
• Оператор должен надевать перчатки в целях защиты.

• Во время транспортировки персонал должен находиться на расстоянии 600 мм от несущего устройства.

Уделяйте внимание центру тяжести во избежание смещения и наклона.

• Не допускайте перегрузку.

• Оператор должен работать с осторожностью в особых условиях или в специальных местах.



Правильно **Неверно**

3. Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю на проведение ремонтных работ. Гарантийный срок на замену деталей при доказанном/подтвержденном заводском дефекте – 24 месяца со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

Общие условия гарантии

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной делали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;

2. Быстроизнашивающиеся и расходные запасные части, такие как:

Колеса, ролики, трущиеся детали (в том числе шестерни), фильтры, втулки, предохранители, лампы, цепи, уплотнители и манжеты, ГСМ, клапана и т.д. Исключая случаи доказанного/подтвержденного заводского брака комплектующих.

3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;

4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;

5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;

6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:

1. Истечения срока гарантии;

2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;

3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;

4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;

5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;

6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;

7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;

8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;

9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

Порядок подачи рекламаций:

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центом не принимается.

Торгующая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

Комплектующие	Срок гарантии
Аккумулятор и зарядное устройство	6 мес.*
Тормозная система	6 мес.*
Элементы управления	6 мес.*

*- Исключая случаи доказанного/подтвержденного заводского брака комплектующих.

Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис»).

Регламент работ по техническому обслуживанию тележки гидравлической

п/п	Наименование операции	Тип ТО			
		1	2	3	4
1	Проверка степени износа колес и роликов	✓	✓	✓	✓
2	Замена гидравлического масла	▪	✓	▪	✓
3	Проверка функционирования систем управления	✓	✓	✓	✓
4	Проверка степени износа и при необходимости регулировка грузовой рамы	✓	✓	✓	✓
5	Смазка грузовой рамы	✓	✓	✓	✓
6	Проверка герметичности гидравлических соединений	✓	✓	✓	✓
7	Проверка крепления узлов и агрегатов	✓	✓	✓	✓
8	Проверка работы опорно-поворотного подшипника	✓	✓	✓	✓
9	Проверка вилок опорных колес	✓	✓	✓	✓
10	Проверка поручней оператора	✓	✓	✓	✓
11	Смазка поручней оператора	✓	✓	✓	✓
12	Проверка рулевой колонки	✓	✓	✓	✓
13	Смазка рулевой колонки	✓	✓	✓	✓

▪- операция не выполняется; ✓- операция выполняется

Расходные материалы по техническому обслуживанию

п/п	Наименование	Тип ТО			
		1	2	3	4
		Кол-во материалов			
1	Гидравлическое масло	-	2 л	-	2 л
2	Смазка силиконовая	0,4 л	0,3 л	0,4 л	0,3 л
3	Смазка антикоррозийная	0,2 л	0,2 л	0,2 л	0,2 л
4	Литол 24	0.25л	0.25л	0.25л	0.25л

Взрыв-схемы

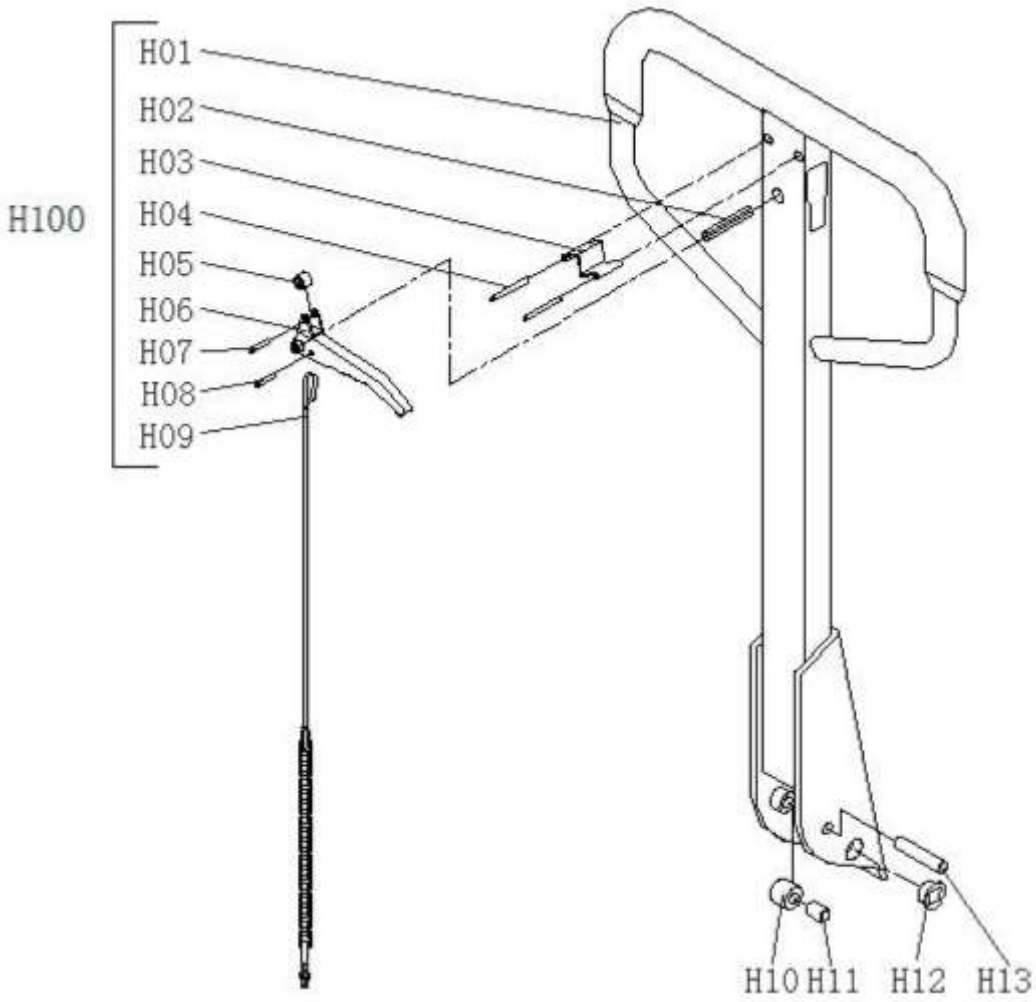


Схема 1. Взрыв-схема ручки тележки WH-ES.

№	Деталь	Кол-во, шт.	№	Деталь	Кол-во, шт.
H01	Handle (Ручка)	1	H08	Spring pin (Штифт пружинный)	1
H02	Spring pin (Штифт пружинный)	1	H09	Chain wire (Проволока/цепь скрепляющая)	1
H03	Spring leaf (Лист пружины)	1	H10	Clanying roller (Ролик прижимной)	1
H04	Spring pin (Штифт пружинный)	2	H11	Bushing (Втулка подшипника)	1
H05	Nylon roller (Ролик нейлоновый)	1	H12	Bushing (Втулка подшипника)	2
H06	Control lever (Рычаг управления)	1	H13	Axis (Ось)	1
H07	Spring pin (Штифт пружинный)	1			

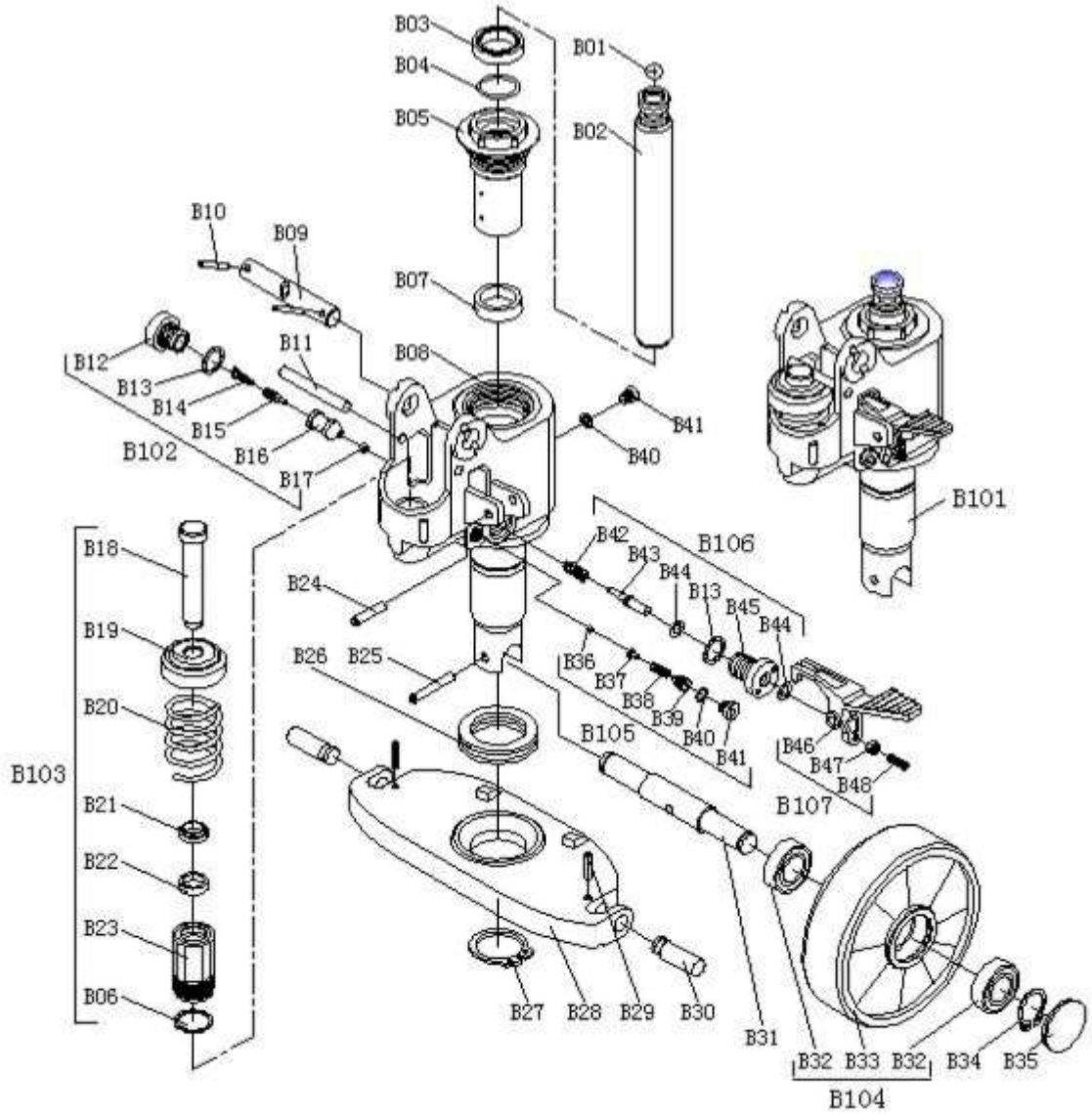


Схема 2. Взрыв-схема гидроузла тележки WH-ES.

№	Деталь	Кол-во, шт.	№	Деталь	Кол-в, шт.
B01	Steel ball (Шар стальной)	1	B33	Polyurethane wheels (Полиуретановые колеса)	2
B02	Wheel jack (Домкрат для замены колеса)	1	B34	Retaining ring (Кольцо стопорное)	2
B03	Dust ring (Грязесьемник)	1	B35	Dust cover (Крышка пылезащитная)	
B04	O-ring (Кольцо уплотнительное)	1	B36	Steel ball (Шар стальной)	1
B05	Cylinder (Цилиндр)	1	B37	Needle valve seat (Седло игольчатого клапана)	1
B06	Sealing washer (Шайба уплотнительная)	1	B38	Spring (Пружина)	1
B07	Seal ring (Уплотнитель кольцевой)	1	B39	Governing screw (Винт регулирующий)	1
B08	Pump body (Корпус насоса)	1	B40	Bonded washer (Шайба соединительная)	2
B09	Axis pin (Ось качания)	1	B41	Screw (Винт)	2
B10	The elastic pin (Штифт гибкий)	2	B42	Valve spring (Пружина клапана)	1
B11	Pin (Штифт)	1	B43	Discharge valve shaft (Шток нагнетательного клапана)	1
B12	Screw (Винт)	1	B44	O-ring (Кольцо уплотнительное)	2
B13	Bonded washer (Шайба соединительная)	2	B45	The valve body (Корпус клапана)	1

B14	Pressure spring (Пружина нажимная)	1	B46	Crank link (Соединение кривошипное)	1
B15	Ventileinheit (Клапанный узел)	1	B47	Nutsert (Гайка закладная)	1
B16	Pressure valve body (Корпус клапана регулирования давления)	1	B48	Adjust the screw (Винт регулировочный)	1
B17	Steel ball (Шар стальной)	1			
B18	Pump rod (Шток поршня)	1	B101	Oil cylinder components (Гидроцилиндр)	1
B19	Spring cover (Крышка пружины)	1	B102	Pressure valve (Клапан регулирования давления)	1
B20	Spring (Пружина)	1	B103	Pump piston assembly (Поршень насоса в сборе)	1
B21	Dust ring (Грязесьемник)	1	B104	Steerable wheel assembly (Колесо рулевое в сборе)	2
B22	Dust ring (Кольцо уплотнительное)	1	B105	Overflow valve (Клапан перепускной)	1
B23	The valve body (Корпус клапана)	1	B106	Bleed-offvalve (Клапан спускной)	1
B24	The elastic pin (Штифт гибкий)	1	B107	Pedal assembly (Педаль в сборе)	1
B25	The elastic pin (Штифт гибкий)	1			
B26	Bearing (Подшипник)	1			
B27	Retaining ring (Кольцо стопорное)	1			
B28	Rhombus plate (Пластина ромбовидная)	1			
B29	The elastic pin (Штифт гибкий)	2			
B30	Movable pin (Штифт подвижный)	2			
B31	Trailing axle (Ось поддерживающая)	1			
B32	Bearing (Подшипник)	4			

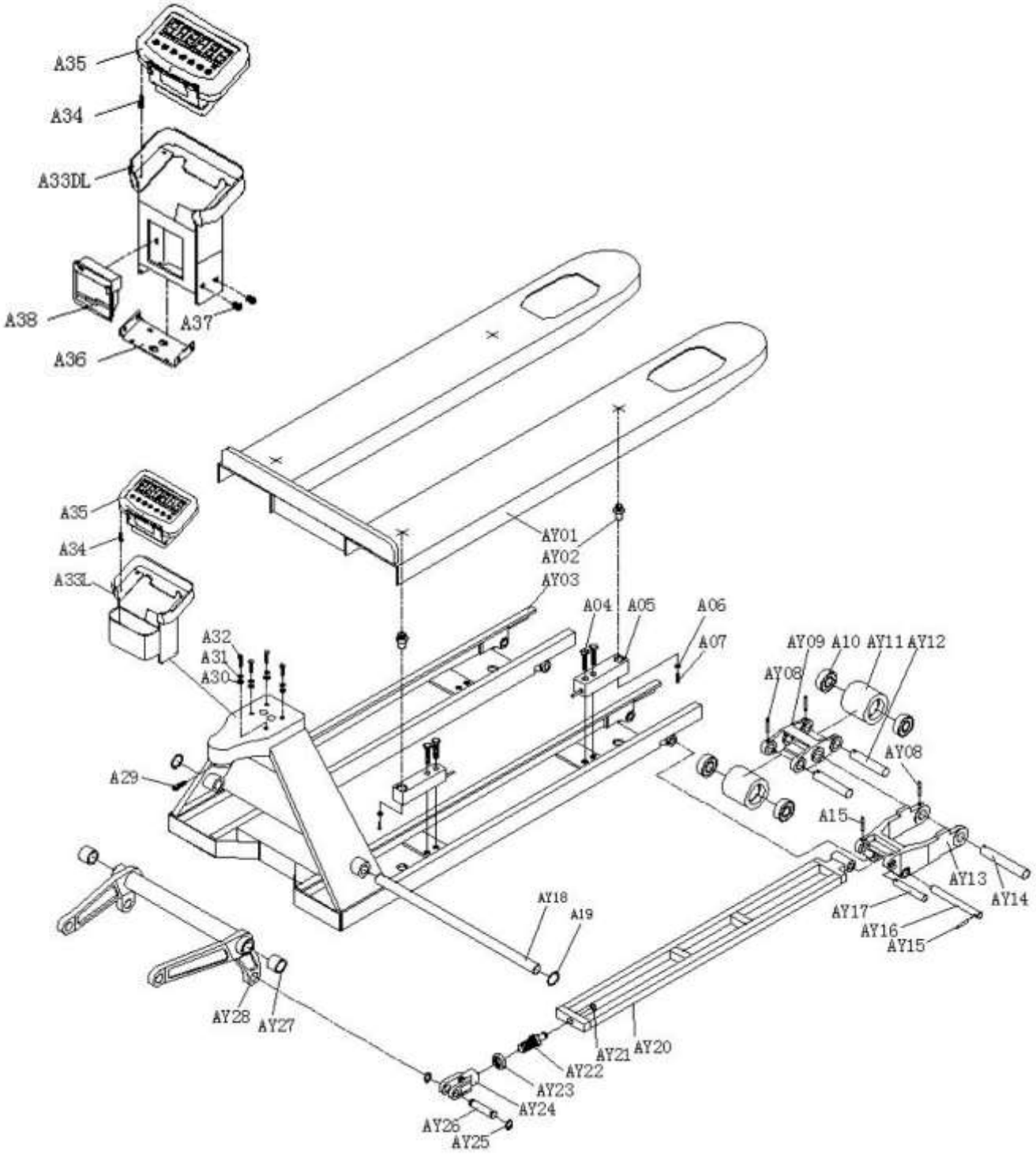


Рисунок 6. Взрыв–схема корпуса тележки WH-ES.

№	Деталь	Кол-во	№	Деталь	Кол-во
AY01	Weighing plate (Взвешивающая пластина)	1	AY21	The wire ring (Кольцо проволочное)	2
AY02	Positioning screw (Винт регулировочный)	4	AY22	Screw shaft (Винт ходовой)	2
AY03	Frame (Рама)	1	AY23	Nut (Гайка)	2
B04	Screw (Винт)	8	AY24	Fork joint (Шарнир двухвилочный)	2
A05	The weighing sensor (Датчик веса)	4	AY25	Ring (Кольцо)	4
A06	Spring washer (Шайба пружинная)	4	AY26	Joint pin (Палец шарнира)	2
A07	Screw (Винт)	4	AY27	Bush (Вкладыш подшипника)	2
AY08	Spring pin (Штифт пружинный)	6	AY28	Bush (Шатун)	1
AY00	The movable wheel frame (Подвижная колесная рама)	2	A29	Screw (Винт)	1
A10	Bearing (Подшипник)	8	A30	Washer (Шайба)	4
AY11	The wheel (Колесо)	4	A31	Spring washer (Шайба пружинная)	4
AY12	Wheel axle (Ось колеса)	4	A32	Screw (Винт)	4
AY13	The swing wheel frame (Поворотная рама)	2	A33L	Instrument box (Блок приборный)	1
AY14	Shaft (Вал)	2	A34	Screw (Винт)	4
AY15	Spring pin (Штифт пружинный)	4	A35	Meter (Электроизмерительный прибор)	1
AY16	Shaft (Вал)	2			
AY17	Pin shaft (Вал штифта)	2	A33DL	Instrument box (Блок приборный)	1
AY18	The major axis (Большая ось)	1	A36	Connection plate (Зашивка)	1
A19	Ring (Кольцо)	2	A37	Screw (Винт)	4
AY20	Pull rod (Тяга ручного тормоза)	2	A38	Printer (Принтер)	1

* - кольцо для тандема роликов – 8; для одинарного – 4.

Руководство пользователя и инструкция по эксплуатации весового терминала тележки WH-25ES / WH-30ES



	**ВНИМАНИЕ**
	Только профессионально подготовленный персонал должен выполнять настройку, обслуживание и ремонт контроллера.

	**ВНИМАНИЕ**
	**ВНИМАНИЕ**
При выполнении электрических работ необходимо предварительно отключать питание. Между повторным включением контроллера необходимо соблюдать выдержку в 30 сек.	

	**Соблюдать требования по защите от статического разряда**
Контроллер является устройством, чувствительным к статическому разряду, поэтому необходимо соблюдать все меры предосторожности по предотвращению статического разряда при эксплуатации и техобслуживании.	

I Технические характеристики

● 6-значный 1.2-дюймовый светодиодный дисплей, 7 индикаторов состояния. Длительный срок службы и ударная прочность

- 7 функциональных кнопок. Прост и удобен в работе
- Категория защиты: IP5x
- Напряжение возбуждения: +5В постоянного тока
- Нагрузка датчика: макс. 4 - 350Ω имитационных датчиков
- Диапазон входного сигнала в нулевой точке: 0-5мВ
- Диапазон входного сигнала полной шкалы: 1-10 мВ
- Внутреннее разрешение: 1 млн.
- Скорость корректировки веса: 40 раз в секунду
- Режим питания

Аккумулятор: 6V1Ач

Адаптер: напряжение 100-240В перем. тока Ток 0.1А Частота 50-60Гц.

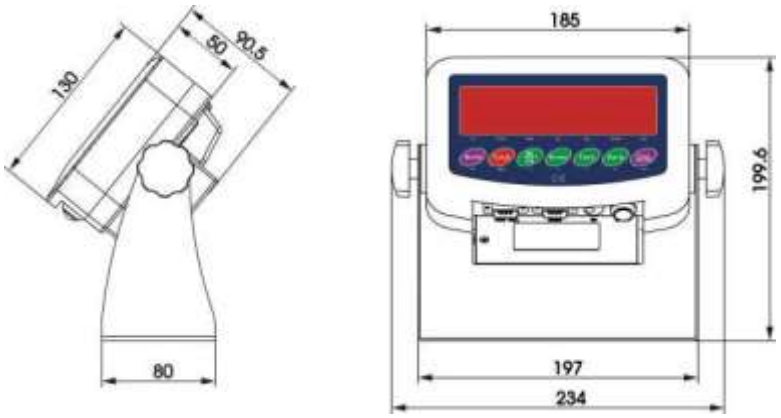
- 2 порта RS232
- Рабочая температура: -10°C-40°C, относительная влажность ниже 85 %
- Температура хранения: -20°C-60°C, относительная влажность ниже 85 %
- Соответствует стандарту: GB/T 7724-1999

II Основные функции

- Основные функции взвешивания: сброс, вычитание и пересчет оболочки
- Функции определения, подсчета веса и использования весов для взвешивания животных
- Функция запоминания, сложения весовых показателей, отображения процентного состава
- Функция настройки резервирования параметров
- Функции авт. защиты экрана и энергосбережения
- Детальные форматы распечатки и различные протоколы связи

III Габаритные размеры

Размеры устройства: приведены ниже (мм); вес устройства: 1.5кг



IV Описание панели управления

- Описание индикаторов

Индикация	Значение	Описание
~	Динамическая и статическая индикация	Индикатор включается при динамическом режиме весов, в противном случае индикатор выключен
→0←	Индикация нулевой точки	Индикатор включается, если абсолютное значение веса на весах меньше, чем ±0.2d, в противном случае он отключен
Net	Индикация веса брутто и нетто	Индикатор включается, если отображается вес нетто, и выключается, если вес брутто
lb	Единицы измерения веса	Для обозначения текущих единиц измерения
kg		
Hold	Сохранение веса	Индикатор включается, если вес заблокирован, в противном случае он выключается
Ac	Индикатор напряжения аккумулятора и питания	При нормальном напряжении аккумулятора и адаптера горит зеленый индикатор, при понижении напряжения загорается красный индикатор

- Описание рабочих кнопок

Работа без особого описания относится к кратковременному нажатию кнопок.

Символ	Нормальное состояние взвешивания	Этап настройки
	Кнопка выполнения взвешивания Краткое нажатие → F2.1 = 1, сохранить/отменить. F2.1 = 2, переключение между % и весом. F2.1 = 5, переключение между количеством и весом. Длительное нажатие→ вход в меню настройки.	Возврат в основное меню.
	Кнопка суммирования Краткое нажатие → F2.1 = 4, суммирование отображаемого веса и суммарного значения Длительное нажатие → F2.1 = 3, выбор шкалы для выборочного целевого взвешивания. F2.1 = 4, суммирование веса дисплея шкалы. F2.1 = 5, выборочный подсчет по шкале.	Нет определения.
	Кнопка переключения единиц измерения Краткое нажатие → в режиме взвешивания переключение единиц измерения веса. Загорается соответствующий индикатор.	Поле слева мигает.

Символ	Нормальное состояние взвешивания	Этап настройки
	Кнопка включения веса брутто Краткое нажатие → вес нетто превращается в вес брутто; Индикатор веса нетто "Net" погаснет.	Поле справа мигает.
	Кнопка включения веса нетто Краткое нажатие → вес нетто превращается в вес брутто. Загорается индикатор веса нетто "Net". Выполнить операцию несколько раз.	Уменьшается мигающее числовое значение.
	Кнопка нулевой точки В режиме веса брутто сбрасывает весовые значения. Если весы в режиме веса нетто, динамическом режиме, режиме сохранения и вне диапазона настройки, функция сброса нулевого значения не работает.	При настройке числовое мигающее значение увеличивается. При настройке дисплея суммирование сбрасывается.
	Кнопка распечатки Краткое нажатие → включение или распечатка. Формат распечатки указан в *Приложении 1*. Длительное нажатие → отключение.	Подтвердить операцию для сохранения данных настройки.

V. Настройка параметров

Ввод настроек:

Нажать кнопку[Hold] на панели управления в режиме нормального взвешивания. Если F1.14 = 0, вы можете настроить все параметры в меню F1~F5.

Если F1.14 = 1, вы можете настроить все параметры только в меню F2~F5.

Если F1.14 = 1, и вам необходимо настроить параметры в меню F1, нажимайте кнопку калибровочного переключателя, пока не появится меню F1.

F1 Настройка параметров весов

F1.1 Диапазон измерения

Настраиваемые параметры: 3~200000 (значение по умолчанию: 6) F1.2Десятичные разряды

Настраиваемые параметры: 0 ---- нет десятичного разряда

0.0 ---- 1 десятичный разряд

0.00 ---- 2 десятичных разряда

0.000 ---- 3 десятичных разряда (по умолчанию)

0.0000 ---- 4 десятичных разряда

F1.3 Деления шкалы

Настраиваемые параметры: 1 (по умолчанию), 2, 5, 10, 20, 50

F1.4 Единица измерения калибровки

Настраиваемые параметры: 0 ---- kg (кг, по умолчанию)

1 ---- lb (фунты)

F1.5 Гравитационное ускорение

Настраиваемые параметры: 9.70000～9.99999. Значение по умолчанию = 9.79455.

F1.6 Калибровка нулевой точки

【E_SCL 】 На пустых весах

Снять гири с платформы взвешивания для обеспечения ненагруженного состояния весов. Нажать кнопку [Print], и на счетчике отобразится [10 CAL]. Отображаемое значение будет медленно уменьшаться до тех пор, пока на счетчике не отобразится [00 CAL]. В завершение в течение одной секунды появится надпись [End], что обозначает завершение калибровки нулевой точки.
F1.7 Калибровка точки взвешивания груза

【LOAd 】 Гири

Установить гири на платформу взвешивания для того, чтобы 10% верхнего предела шкалы ≤ весу гири ≤ верхнего передела шкалы, а затем нажать кнопку [Print] для начала следующего шага.

【000000】 Выполнить ввод весового значения, соответствующего весу гири.

После ввода весового значения соответствующего фактическому весу гирь, нажать кнопку [Print] после стабилизации весов и счетчик должен отображать [10 CAL]. После этого отображаемые числовые значения будут медленно уменьшаться до тех пор, пока счетчик не отобразит [00 CAL]. В завершение в течение одной секунды появится надпись [End], что обозначает завершение калибровки нулевой точки.

F1.8 Автоматическое отслеживание нуля

Настраиваемые параметры: OFF (ВЫКЛ), 1 d, 2 d, 3 d (значение по умолчанию)
F1.9 Автоматический сброс диапазона при запуске

Настраиваемые параметры: OFF (ВЫКЛ), 2 %, 10 %, 20 % (по умолчанию)

F1.10 Кнопка сброса диапазона

Настраиваемые параметры: OFF (ВЫКЛ), 2 %, 10 % (значение по умолчанию), 20 %
F1.11 Цифровой фильтр

Настраиваемые параметры: 0 ---- низкий уровень фильтрации

1 ---- средний уровень фильтрации (по умолчанию)

2 ---- высокий уровень фильтрации

F1.12 Постоянный диапазон

Настраиваемые параметры: 1 d, 2 d, 3 d (значение по умолчанию) F1.13Диапазон дисплея перегрузки

Настраиваемые параметры: 9d, 5% (значение по умолчанию), 10%, 20% F1.14 F1 Меню защиты

Настраиваемые параметры: 0 ---- Ввести F1 меню с клавиатуры

1 ---- Ввести меню F1 нажатием кнопки калибровки

F1.15 Восстановление заводских настроек по умолчанию

Настроить параметры меню F1~F4 в качестве значений по умолчанию, которые не будут влиять на параметры стандартных весов.

F2 Настройка рабочих функций

F2.1 Выбор функции

Настраиваемые параметры: 0 ---- Закрыть рабочие функции (по умолчанию)

1 ---- Функция сохранения веса

2 ---- Функция отображения процентов

3 ---- Функция проверки и сортировки веса

4 ---- Функция суммирования веса

5 ---- Функция весов подсчета

6 ---- Функция весов для животных

F2.2 Пороговое значение пустых весов

Настраиваемые параметры: 0~ вся шкала (по умолчанию: 0.001) F2.3 Целевой вес для проверки и сортировки веса

Настраиваемые параметры: 0~ вся шкала (по умолчанию: 2.000) F2.4 Положительная погрешность при проверке и сортировке веса

Настраиваемые параметры: 0~ вся шкала (по умолчанию: 0.100) F2.5 Отрицательная погрешность при проверке и сортировке веса

Настраиваемые параметры: 0~ вся шкала (по умолчанию: 0.100)

F2.6 Доступ к целевому весу при проверке, сортировке и подсчете выборочного веса

Настраиваемые параметры: 0 ---- Доступ к платформе взвешивания (по умолчанию)

1 ---- Ручной ввод доступа

F3 Настройки параметров энергосбережения

F3.1 Настройки времени отключения экрана

Настраиваемые параметры: 0~ 99 минут, (по умолчанию: 30 минут) Если установлен на 0, данная функция не работает.

При выполнении защиты экрана, на дисплее время от времени " " будет отображаться.

F3.2 Настройки времени автоматического отключения питания Настраиваемые параметры: 0~250 минут. (по умолчанию: 150 минут) При установке на 0, данная функция не работает.

F3.3 Яркость дисплея

Настраиваемые параметры: 0---- Низкий уровень яркости

1 ----Средний уровень яркости (по умолчанию)

2 ---- Высокий уровень яркости

F4 Настройка последовательного порта

F4.1 Настройка параметра интерфейса связи UART0

F4.1.1Режим связи

Настраиваемые параметры:

0 ---- Нет выхода (по умолчанию)

1 ---- Постоянный выход протокол A

2 ---- Постоянный выход протокол B

3 ---- Постоянный выход MT

4 ---- Стабильный выход протокол A

5 ---- Стабильный выход протокол B

6 ---- Ключевая передача протокол A

7 ---- Ключевая передача протокол B F4.1.2 Настройка данных и бита проверки

Настраиваемые параметры: 8_N_1 ---- отсутствие 8-битовой проверки четности (по умолчанию)

7_E_1----7-Битовый контроль нечетности

7_O_1 ---- 7- Битовый контроль четности

8_E_1---- 8- Битовый контроль нечетности8_O_1 ---- 8- Битовый контроль четности

F4.1.3Скорость передачи в бодах

Настраиваемые параметры: 1200, 2400, 4800, 9600 (по умолчанию)

F4.1.4 Проверка и символы контроль четности постоянного вывода и передачи (только для F4.1=3) Настраиваемые параметры: 0 ---- нет передачи (по молчанию)

1 ---- передача

F4.1.5Настройка Bluetooth (только если сконфигурирован вариант модуля Bluetooth)

Настраиваемые параметры: HoLi01~HoLi99 (значение по умолчанию: HoLi01) F4.2 Настройка параметров интерфейса распечатки UART1

F4.2.1При подключении принтера

Настраиваемые параметры: 0 ----мини-принтер не подключен (по умолчанию)

1 ---- мини-принтер подключен

F4.2.2Символ возврата печатающей каретки

Настраиваемые параметры: символы возврата каретки 0~9 (по умолчанию: 3) F4.2.3 Настройка распечатки суммирующих весов

Настраиваемые параметры: 0 ---- все суммированные данные на печать (по умолчанию)

1 ---- детали печати + все суммированные данные

F5 Техобслуживание и ремонт

F5.1 Проверка работы кнопок

Дисплей устройства 【PrESS 】, нажать『Print』, 『Zero』, 『Tare』, 『Gross』, 『lb/kg』 и 『Total』 по очереди, и устройство отобразит 【Print 】, 【2Ero 】, 【tArE 】, 【9roSS 】, 【Unit 】 и 【totAL 】, нажать 『Hold』завершения проверки.

F5.2 Проверка экрана дисплея

Дисплей измеряющего прибора выполняет самодиагностику на проверку введенных данных. Нажать 『Hold』 или 『Print』 для выхода из режима проверки экрана дисплея.

F5.3 Отображение текущей внутренней кодировки

Дисплей отобразит внутреннюю кодировку текущего прибора после стабилизации. Нажать 『Hold』 или 『Print』 для выхода из экрана.

VI Функциональное описание

- Функция поддержания веса F2.1 = 1

Способ функционирования

В режиме нормального взвешивания нажать『Hold』 на панели управления, прибор заблокирует отображаемый вес в текущей шкале, и загорится индикатор "Hold". Только если отображается значение настройки веса ≥F2.2, функция поддержания веса будет поддерживаться. В противном случае прибор вернется в режим взвешивания после отображения в течение секунды неправильной рабочей информации 【--NO--】.

Если вес находится в заблокированном состоянии, еще раз нажать 『Hold』для отмены блокировки веса и возврата в режим нормального взвешивания с последующим отключением индикатора "Hold".

Если весы находятся в режиме блокировки веса, и он не может взвесить упаковку, сбросить настройки упаковки и выполнить настройку нулевой точки.

- Отображение в процентах F2.1 = 2

Описание дисплея

Дисплей【Pr 20.5】, отображает 20.5 %. Pr = текущий фактический вес/ диапазон ×100%.

Нажать『Hold』 для переключения между весом и процентами.

- Функция проверки веса и выбора шкалы F2.1 = 3

Описание функции

Установить параметры сл. образом F2.2 = A, F2.3 = B, F2.4 = C и F2.5 = D. Вес дисплея - X.

Если X ≤ A, запрещено выполнять выбор и проверку веса.

Если X ＜ (B – D), не достаточно веса, дисплей будет мигать.

Если (B – D) ≤ X ≤ (B – C), вес проверен, дисплей функционирует нормально

Если X ＞ (B – C), перегрузка, дисплей будет мигать. Получение целевого веса

Нажимать『Total』 до тех пор, пока на дисплее не появится【TARGET】, затем нажать『Print』 для отображения текущего целевого значения, которое будет мигать.

Если F2.6 = 0, нажать 『Print』, прибор выполнит взвешивание, используя текущую шкалу, в качестве нового целевого значения и выйдет из меню настройки.

Если F2.6 = 1, на дисплее появится 【000000】с запросом о ручном вводе целевого значения. После ввода нажмите 『Print』 для сохранения данных настройки и выхода из экрана настройки.

- Работа суммирующих весов F2.1 = 4

Принцип работы

В режиме нормального взвешивания, когда весы будут показывать ноль, положить вес на весы и нажать 『Total』 на панели управления, на экране появится индикация выполнения 【Add-- 】,

которая обозначает, что текущий отображаемый вес включен в суммарное значение, затем прибор вернется в режим нормального взвешивания. Если в течение секунды на экране отображается 【--NO--,】и прибор возвращается в режим нормального взвешивания, это обозначает, что операция была выполнена некорректно. Причина: 1. Между двумя операциями суммирования весы должны выполнить процесс возврата к нулю, в противном случае суммирование не выполняется. 2. Операция суммирования выполняется только в том случае, если отображение веса настроено на ≥F2.2. 3. Весы находятся в динамическом режиме.

Корректировка, сброс и распечатка суммарного значения

В режиме нормального взвешивания нажать 『Total』 на панели управления в течение более 2 секунд для отображения в течение секунды 【TOTAL 】, затем на экране появится текущее суммарное значение 【A 9.500】 и данное значение начнет мигать. Для сброса суммарного значения, нажать『Zero』, что сбросит мигающее значение веса до 0. Нажать 『Print』 для распечатки суммарных данных. Нажать 『Hold』 для выхода из экрана.

Внимание: избыточные или суммированные данные настроены в F4.6.

- Работа весов подсчета F2.1 = 5

Экран прибора

【c 128】, отображает текущее количество. Выборочный способ

1. Проверить, установлены ли весы на ноль, если нет нажать『Zero』 для вывода нулевого значения.

2. Расположить материалы, подлежащие взвешиванию, на весы.

3. Нажимать『Total』до тех пор, пока на экране не появится【SAMPLE】а затем нажать 『Print』. Если F2.6 = 0, на экране появится 【PCS 00】. Ввести количество, подлежащее подсчету в настоящий момент, и нажать 『Print』 для подтверждения. Прибор сохранит данные выборки и выйдет из меню выборочного отбора. Если F2.6 = 1, на дисплее появится【000000】, ввести вес выборки. Нажать 『Print』, прибор сохранит данные настройки и выйдет из меню настройки выборочного контроля.

4. В этом же режиме нажать 『Hold』 для отображения переключения между количеством и весом.

- Функция весов для взвешивания животных F2.1 = 6

Принцип работы

В режиме нормального взвешивания, установить животное на платформу для взвешивания и его вес должен быть ≥ пороговому значению, установленному в F2.2. Нажать 『Total』, прибор соберет данные выборочного контроля. После выборочного контроля среднее значение выборки будут заблокированы с отображением в формате A X.XXX. Нажать『Print』 для распечатки; нажать『Hold』 или 『Total』 для выхода их этого экрана.

- **VII Сообщения измерительного прибора**

Данный измерительный прибор отличается высокой стабильностью и надежностью, при нормальной работе сообщения об ошибке появляются редко. При возникновении ошибки сначала необходимо сквитировать ошибку и пронаблюдать, появляется ли данная ошибка при повторном включении питания прибора. Запрещено выполнять ремонт корпуса весов или прибора без подготовки. Выполнять ремонт в соответствии с кодом ошибки прибора, насколько это возможно.

№	Обозначение	Описание	Способ устранения
1	【 _EEE 】 【 EEE 】	Невозможно выполнить сброс после включения	1. Проверить, не находятся ли весы в режиме без нагрузки во время пуска; 2.Выполнить снова калибровку нулевого значения
2	【------】	Взвешиваемый объект превышает весь диапазон в течение 9 суток	Снизить вес на платформе взвешивания

3	【L_____J】	Взвешиваемый объект ниже 0 в течение 5 суток	Нажать『Zero』 для сброса
4	【r-n0-r】 【L-n0-J】	Вне диапазона сброса до нуля	Проверить наличие веса на платформе взвешивания.
			Снять вес.
5	【--N0--】	Неправильная работа	
6	【Err 03】	Ошибка и контрольная сумма EEPROM	Нажать 『Print』 для распечатки заводского значения. Включить повторно устройство. Если ошибка возникнет снова, вернуть для ремонта. Если ошибка не появилась снова, выполните калибровку весов; **Внимание:** вы можете установить все заводские параметры по умолчанию.
7	【Err 05】	Введенный вес калибровки слишком низкий	Ввести ≥10 % веса всего диапазона
8	【Err 06】	Слишком легкий вес для калибровки	Нагрузить ≥10% веса всего диапазона
9	【Err 07】	Динамические отклонения весов	Проверить корпус весов
10	【Err 08】	Ошибка настроек даты и времени	Настроить в соответствии с требуемой датой и временем
11	【Err 09】	Ошибка инициализации AD	Если данная ошибка появляется после повторного запуска, вернуть весы на завод для ремонта
12	【LOAd 】	В режиме весов, это обозначает вес гири;	Гири в соответствии с требованиями;
13	【SEtUP 】	Вход в меню настройки	Нажать 『Print』 для продолжения настройки
14	【End 】	Завершение калибровки нулевой точки и нагрузки	
15	【Add-- 】	Добавить текущий отображаемый вес в суммарное значение	
16	【-OUEr-】	Превышение суммарного веса	Сбросить суммарный вес по времени
17	【Ld--- 】	Значения нагрузки по умолчанию value	
18	【Print 】	Распечатка	

Приложение 1. Описание формата постоянного вывода

1. Формат постоянного вывода MT

Формат постоянного вывода MT состоит из 18 знаков.

Формат постоянного вывода																	
STX	A	B	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CR	CKS
1	3			6						6						1	1

где

1. <STX> ASCII（02H）
2. Слово состояния: A, B, C
3. Вес дисплея может быть брутто или нетто, 6 знаков без символов или десятичного разряда.
4. Вес тары, 6 знаков без символов или десятичного разряда
5. <CR> ASCII возврат каретки (ODH)
6、<CKS> факультативная контрольная сумма и (нет вывода в F4.2.3 = 0) слово состояния: A, B, C.

Слово состояния A			
Бит 0	Бит 1	Бит 2	Положения десятичного знака
0 1 0 1 0	1 1 0 0 1	0 0 1 1 1	XXXXXX XXXXX.X XXXX.XX XXX.XXX XX.XXXX
Бит 3	Постоянный 0		
Бит 4	Постоянная 1		
Бит 5	Постоянный 0		
Бит 6	Постоянная 1		
Бит 7	Постоянный ноль 0/бит проверки		
Слово состояния B			
Биты	Функция		
Бит 0	Вес брутто = 0, нетто = 1		
Бит 1	Символ: положительный = 0, отрицательный = 1		
Бит 2	Перегрузка (верхняя и нижняя перегрузка) = 1		
Бит 3	Статическая = 0, динамическая = 1		
Бит 4	Постоянная 1		
Бит 5	Постоянная 1		
Бит 6	Постоянный 0		
Бит 7	Постоянный ноль 0/бит проверки		
Слово состояния C			
Биты	Функция		
Бит 0	Единица измерения: кг = 0, фт = 1		
Бит 1	Постоянный 0		
Бит 2	Постоянный 0		
Бит 3	Постоянный 0		
Бит 4	Постоянная 1		
Бит 5	Постоянная 1		
Бит 6	Постоянный 0		
Бит 7	Постоянный 0/бит проверки		

2. Формат постоянного вывода A

Данные, передаваемые по протоколу постоянной передачи A, являются текущими данными отображения дисплея. Формат вес брутто: ww0000.000kg или ww0000.000lb
Формат веса нетто: wn0000.000kg или wn0000.000lb

Пример: вес брутто 15.000 кг

w	w	0	0	0	1	5	.	0	0	0	k	g	0d	0a

Вес нетто 15.000кг

w	n	0	0	0	1	5	.	0	0	0	k	g	0d	0a

Вес брутто-15.000кг

w	w	-	0	0	1	5	.	0	0	0	k	g	0d	0a

Примечание: вышеуказанное положение десятичного знака определяется в соответствии с настройками прибора.

3. Формат постоянного вывода B

Формат постоянного вывода B:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

HEAD1, HEAD2, DATA UNIT

CR/LF

HEAD1：OL Нижний или верхний предел перегрузки, или отсутствие нуля при пуске; ST весы в стабильном состоянии;
US весы в нестабильном состоянии;

HEAD2：GS вес брутто;
NT вес нетто;

DATA：данные дисплея прибора;

UNIT： кг или фунты;

CR/LF：новая строка.

Пример 1：в стабильном состоянии, вес брутто 18.000к

S	T	,	G	S	,	sp	sp	1	8	.	0	0	0	k	g	0d	0a

Пример 2： в нестабильном состоянии, вес нетто -0.200кг. sp = пробел.

U	S	,	N	T	,	-	sp	sp	0	.	2	0	0	k	g	0d	0a

Приложение 2. Описание формата распечатки

F2.1 = 0, 1, 4, 6，сброс текущей распечатки, нажать『Print』.

ОТЧЕТ	
Брутто	0.200кг
Тара	0.000кг
Нетто	0.200кг

F2.1 = 1 функция поддержания веса:

Вес в состоянии не поддержания:

ОТЧЕТ	
Брутто	0.200кг
Тара	0.000кг
Нетто	0.200кг

Вес в состоянии поддержки:

ОТЧЕТ	
Брутто	25.000кг
Состояние	Удержание

или

ОТЧЕТ	
Нетто	25.000кг
Состояние	Удержание

F2.1 = 3 выбор, проверка веса, нажать 『Print』:

ОТЧЕТ	
Брутто	1.980кг
Сост	Меньше

Недовес

ОТЧЕТ	
Брутто	2.000кг
Состояние	OK

Кондиция

ОТЧЕТ	
Брутто	2.020кг
Сост	Больше

Перевес

F2.1 = 4 суммирующие весы, распечатка детального отчета или формата суммарного веса:

Распечатка деталей и суммарного веса

ОТЧЕТ	
1	0.200кг
2	0.175кг
3	0.347кг
4	0.375кг
Итого	1.097кг

Распечатка только общего веса

ОТЧЕТ	
Итого	1.097 кг

F2.1 = 5 весы в режиме подсчета, нажать Print ⇃ :

ОТЧЕТ		
0.547кг	Сумма	55

Брутто

СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ:	
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:	

ДАТА ПРОДАЖИ:		/		/	
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:					

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

КОМПАНИЯ:	
АДРЕС:	
КОНТАКТЫ:	ТЕЛ:

ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

Регламент ТО						
Регламент ТО						
Регламент ТО						
Регламент ТО						
Гарантийный ремонт						
Плановый ремонт						
Дата прохождения ТО						
Исполнитель						

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель _____ М.П.

Сведения о назначении специалистов, ответственных за содержание гидравлической тележки в исправном состоянии.

Номер и дата приказа о назначении	Фамилия, Имя, Отчество, должность	Подпись

Отметки о периодических проверках и ремонте.

Дата	Сведения о проверке или ремонте оборудования	Подпись ответственного лица