

18032024-2.0



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тележка гидравлическая TOR СВУ-CW2 (модель Z) с весами





Оглавление

1. Описание и работа	3
1.1. Назначение изделия.....	3
1.2. Основные характеристики.....	3
2. Использование по назначению	4
2.1. Техническое обслуживание.....	7
2.2. Меры предосторожности	9
3. Гарантийные обязательства.....	11

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 CW2, 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 °С (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	TOR CW2 2000 550X1150	TOR CW2 2500 550X1150	TOR CW2 3000 550X1150
Артикул	1023985	1023986	1046517
Грузоподъемность, кг	2000	2500	3000
Макс. высота подъема, мм	195	195	195
Высота подхвата, мм	90	90	90
Длина вил, мм	1150	1150	1150
Общая ширина вил, мм	550	550	550
Ширина одной вилы, мм	180	180	180
Размер подвилочных роликов, мм	Полиуретан 80×70	Резина 80×70	Резина 80×70
Рулевое колесо, мм	Полиуретан 180×50	Резина 180×50	Резина 180×50
Вес, кг	97	104	107

2. Использование по назначению

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

Не нагружайте тележку БОЛЬШЕ номинальной грузоподъемности. Закрепите груз перед транспортировкой. Держите груз по центру на поддоне. Не эксплуатируйте нагруженную тележку для паллет на пандусах или уклонах. Всегда надевайте соответствующую защитную обувь. Никогда не оставляйте загруженную тележку без присмотра в поднятом положении; всегда опускайте 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 находиться ровно посередине 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 рукоятки. Отверстие должно быть направлено на вас.



4.

Если центральное отверстие штифта направлено от вас, то просто переверните штифт.

ВНИМАНИЕ!

Цепь рукоятки 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 и позиции, проверьте, что она движется свободно и без затруднений.



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 рукоятку несколько раз, чтобы поднять вилы. 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 тележки до этого шага.

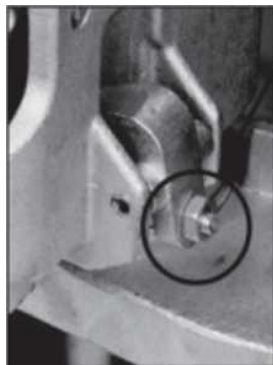
Рукоятку следует прокачивать полными махами. При необходимости добавить масло и стравить воздух.

Проверьте подъем и опускание вилок, 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 вилок 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.



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

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 нажатии на масляный насос. Вы можете откачать воздух 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 и 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 негерметичность разгрузочного клапана.	1. Замените масло.
	2. Некоторые детали в гидравлической системе сломаны или повреждены.	2. Проверьте и замените поврежденные детали.

Неисправность	Причина	Устранение
	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.

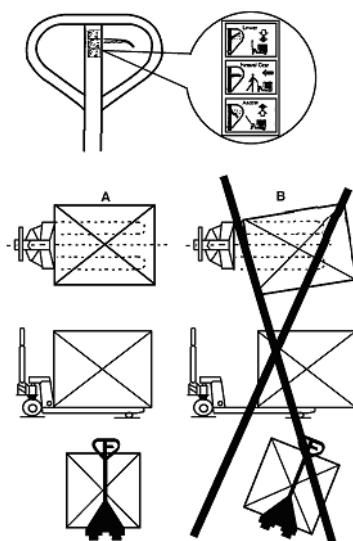
- Не используйте тележку, если вы не знакомы с правилами ее эксплуатации и не прошли обучение

- 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

Внимание!

1. Оператор, осуществляющий работу на данном оборудовании должен быть ознакомлен с настоящей инструкцией. Назначение гидравлической тележки, ее основные технические параметры, конструкция и техника безопасности должны быть понятны оператору. Поломки, связанные с неправильной эксплуатацией, либо с недостаточным техническим обслуживанием не считаются гарантийным случаем.

2. Нормальная эксплуатационная нагрузка составляет ~70-80% заявленной грузоподъемности. Не перегружайте тележку. Внимательно следите за составом и расположением груза. Смещение груза во время передвижения может привести к деформации конструкции и выходу оборудования из строя. Центр тяжести груза не должен быть расположен далее 600мм от основания вил. Вес должен быть равномерно распределен на обе стороны вил. Запрещается перевозить грузы, распределение веса которых в момент перевозки контролировать невозможно, например высокие, не габаритные.

3. Гидравлическая тележка предназначена для работы на ровном полу. Помните, что при возникновении препятствия на пути тележки, динамическая нагрузка на ролики, колеса и подшипники резко возрастает. При наезде на камень, яму, и иные посторонние предметы возможны поломки подшипников, колес, элементов крепления и т.д.

4. Ежедневно, перед началом работ, необходимо сделать технический осмотр тележки. Особое внимание необходимо уделить состоянию колес, роликов, шплинтам, подвижным соединениям и гидравлическому узлу. Шплинты должны плотно находиться в своих отверстиях. В процессе эксплуатации зашплинтованные соединения могут расслабляться под действием вибраций, шплинты могут вылезти из своих отверстий и утратить свою фиксирующую функцию. Выпадение шплинта может привести к высвобождению штифтов, пальцев и осей из подвижных соединений и разрушению конструкции тележки.

5. Тележки не предназначены для работ при высокой влажности, в агрессивных средах, при частой смене температуры окружающей среды и возникновении конденсата. Нормальная рабочая температура составляет +5~+40 °С. Для работы при более низких температурах требуется замена масла на зимнее. Помните, повышенная влажность приводит к образованию коррозии основных частей гидравлической тележки, более быстрому износу подвижных частей, появлению скрипов и выходу из строя подшипников колес и роликов.

6. Каждые 3 месяца необходимо делать плановое ТО. Оно включает в себя проверку работоспособности гидравлической системы, смазку подшипников колес и роликов, проверку и при необходимости замену шплинтов, осей, валов, колес, резиновых уплотнений, манжет. При отсутствии отметок о прохождении ТО в паспорте, устранение поломок и ремонт оборудования будет осуществляться на платной основе.

3. 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 либо 1200 моточасов (что наступит ранее) 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 детали/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 запасные части;
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 центром не принимается.

Торговая 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.

РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!

Для данного оборудования (CW2-Z) есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течение 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего приобретение.

Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

ВНИМАНИЕ! На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

Комплектующие	Срок гарантии
Перепускной клапан и сальники	6 месяцев
Колеса, подшипники	гарантия отсутствует
Аккумулятор, зарядное устройство	6 месяцев



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	Проверка работы весового модуля	✓	✓	✓	✓
12	Проверка рулевой колонки и опорного подшипника	✓	✓	✓	✓
13	Смазка рулевой колонки и опорного подшипника	✓	✓	✓	✓

•- 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

СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ:			
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:			
ДАТА ПРОДАЖИ:		/	
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:			

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

Продавец

М.П.

СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

Печать ОТК	Оборудование укомплектовано Механические повреждения отсутствуют
ДАТА	

ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

Регламент ТО						
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.

[illegible]

Отметки о периодических проверках и ремонте.

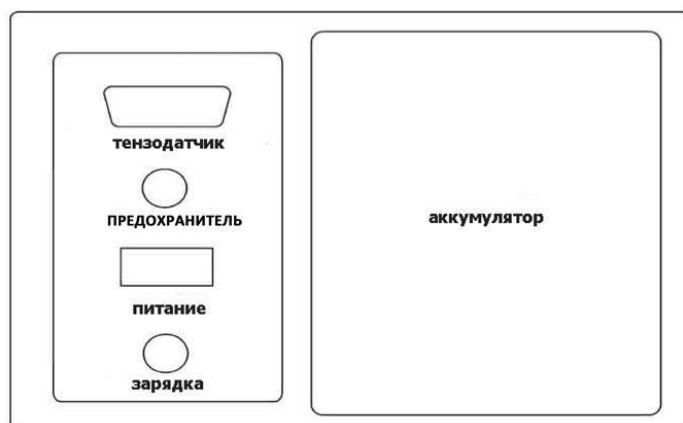
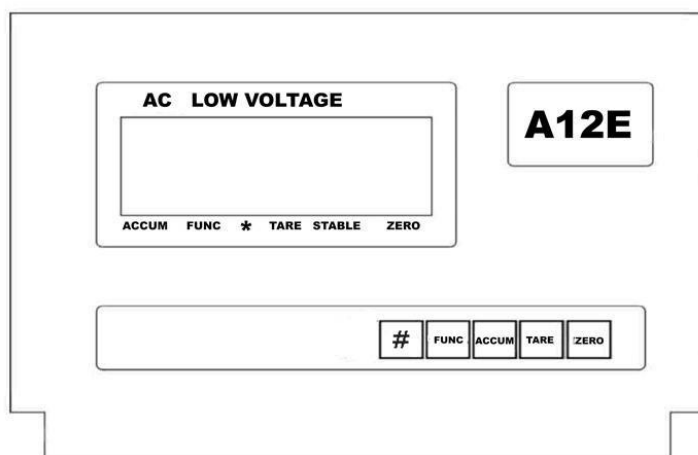
[illegible]

Руководство по эксплуатации весового модуля

1. Модель	A12E
2. Класс точности	III, n=3000
3. Скорость АЦП	10 Гц
4. РКП тензодатчиков	1,5 – 3мВ/В
5. Значения дискретности	1/2/5/10/20/50
6. Дисплей	6-ти значный светодиодный, 6 ламп – сигнализаторов состояния
7. Интерфейс дублирующего табло	Токовая петля, максимальное удаление 50м
8. Интерфейс RS232	Скорость передачи 1200/2400/4800/9600
9. Питание	Аккумулятор DC6V/1Ah
10. Рабочая температура/влажность	-10+40C <90%
11. Температура хранения	-20+50C

Установка

Передняя и задняя панели индикатора



Клавиатура

[FUNC]	Для перехода в режим установки параметров нажмите и удерживайте клавишу более 5 сек.
[ACCUM]	В режиме взвешивания нажмите клавишу для прибавления текущего значения веса к суммарному значению. В счетном режиме нажмите клавишу при взвешивании эталонных образцов для расчета штучного веса.
[TARE]	Учет веса тары в режиме взвешивания.
[ZERO]	Установка показаний дисплея в ноль.
[ВКЛ/ВЫКЛ]	Включение/выключение питания.

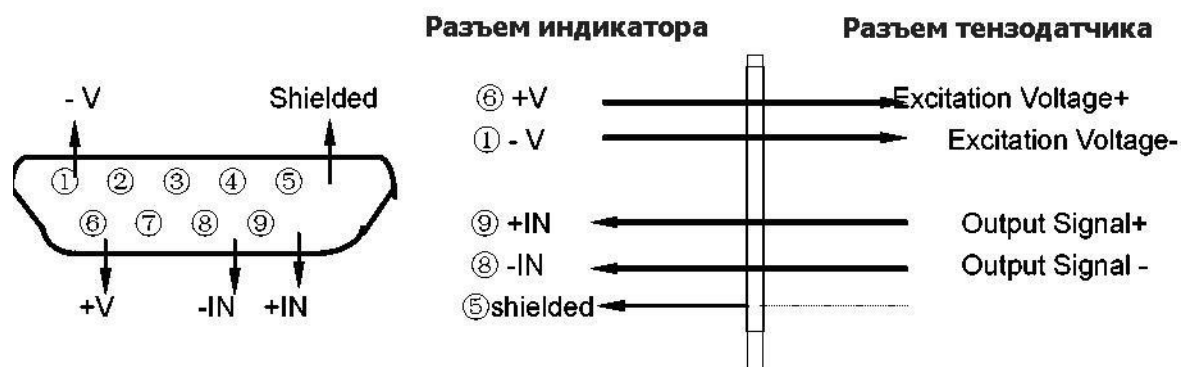
Подключение тензодатчиков

Для подключения датчиков используется разъем 9-pin, схема подключения показана на рис. 2-3.

Используется 4-х проводная схема подключения (индикатор не поддерживает 6-ти проводную схему для подключения тензодатчиков на большом удалении от индикатора).

При включенном питании индикатора не допускается подключение или отключение тензодатчиков.

Индикатор предназначен для статического взвешивания.



Рабочий режим индикатора.

Включение индикатора. Автоматическая установка нуля.

После включения питания индикатор выполняет внутренний программный тест по выявлению неисправностей. Во время выполнения теста показания дисплея меняются с 999999 до 000000.

Если после включения индикатора показания АЦП не соответствуют точно нулевому значению веса, но находятся в установленном диапазоне отклонений от нуля, то показания дисплея будут автоматически установлены в ноль. Если этого не происходит – необходимо произвести повторную калибровку нуля.

Установка показаний дисплея в ноль.

Если в режиме взвешивания, после снятия груза с весов, показания дисплея отличны от нуля, нажмите клавишу [ZERO].

Если показания веса при ненагруженной платформе находятся в установленном диапазоне нуля, нажатие клавиши [ZERO] установит показания дисплея в ноль. Если

показания веса находятся вне диапазона нуля, необходимо произвести калибровку весов или установить другое значение диапазона нуля.

Клавиша [ZERO] работает только при стабилизации показаний дисплея (когда загорается сигнализатор STABLE).

Учет тары.

Положите тару на весы, нажмите клавишу [TARE] – значение веса тары будет сохранено в памяти весов, на дисплее высветится нулевое значение веса, загорится сигнализатор TARE.

Функция суммирования веса.

В режиме взвешивания, после стабилизации показаний веса, нажмите клавишу [ACCUM]

– значение текущего веса будет добавлено к суммарному значению, загорится сигнализатор дисплея ACCUM. В режиме суммирования необходимо, чтобы перед каждым последующим взвешиванием предыдущий груз был снят с весов и показания дисплея были установлены в ноль. Для высвечивания на дисплее текущего значения суммарного веса (для контроля), необходимо снять груз с весов и нажать клавишу [ACCUM]. Для обнуления значения суммарного веса, не снимая груза с весов, нажмите клавишу [FUNC]. Для возврата в обычный режим взвешивания, не снимая груза с весов, нажмите [ACCUM].

Установка параметров.

Нажмите клавишу [FUNC] и удерживайте в течение 5 сек. – индикатор войдет в режим установки параметров. Для перехода от одного параметра к другому используйте клавишу [ACCUM]. Для выбора значения параметра используйте клавишу [TARE].

P1	Выбор единицы измерения веса
P1=1	Вес измеряется в килограммах
P1=2	Вес измеряется в фунтах
P2	Автоматическое отключение питания
P2=1P2=2 P2=3 P2=4	Питание не отключается автоматически Питание отключается, если весы не используются в течение 10 мин. Питание отключается, если весы не используются в течение 20 мин. Питание отключается, если весы не используются в течение 30 мин.
P3	Скорость передачи данных по RS232
P3=1P3=2 P3=3 P3=4	Питание не отключается автоматически Питание отключается, если весы не используются в течение 10 мин. Питание отключается, если весы не используются в течение 20 мин. Питание отключается, если весы не используются в течение 30 мин.
P4	Тип данных, передаваемых по RS232
P4=1	Передается вес нетто
P4=2	Передается вес брутто
P5	Режим передачи данных по RS232

P5=1P5=2 P5=3P5=4 P5=5P5=6	Данные не передаются Данные передаются непрерывно Данные передаются при стабилизации веса Данные передаются по команде (Z: эмуляция нажатия клавиши [ZERO], T: эмуляция нажатия клавиши [TARE], R: запрос на однократную передачу данных). Передача по токовой петле Передача данных на принтер
P6	Режим подсветки дисплея
P6=1P6=2 P6=3	Подсветка отключена Подсветка включается автоматическиПодсветка включена постоянно
P7	Диапазон автоматического слежения нуля в режиме взвешивания
P7=1P7=2 P7=3P7=4 P7=5P7=6 P7=7	0.5e 1.0e 1.5e 2.0e 2.5e 3.0e 5.0e
P8	Диапазон установки показаний дисплея в ноль по нажатию клавиши [ZERO]
P8=1P8=2 P8=3P8=4	2%НПВ 4%НПВ 10%НПВ 20%НПВ
P9	Диапазон автоматической установки показаний в ноль при включении индикатора
P9=1P9=2 P9=3 P9=4	2%НПВ 4%НПВ 10%НПВ 20%НПВ
P10	Уровень цифровой фильтрации сигнала
P10=1 P10=2P10=3	высокий среднийнизкий
P11	Временной интервал усреднения показаний при нестабильной нагрузке
P11=1	длительный
P11=2 P11=3	средний короткий
P12	Диапазон усреднения показаний при нестабильной нагрузке
P12=1P12=2 P12=3	узкий средний широкий

Подключение дублирующего табло (опция).

RS232 используется для передачи данных на дублирующее табло в двоичном коде со скоростью 600 бод.

Убедитесь в правильном подключении дублирующего табло к индикатору, используйте для подключения кабель, поставляемый в комплекте с данной опцией, иначе это может привести к повреждению индикатора и дублирующего табло.

Калибровка.

Подключите тензодатчик весов к индикатору в соответствии с п. 2.3 инструкции.

Включите питание индикатора и нажмите клавишу # в процессе выполнения теста – индикатор войдет в режим калибровки.

Шаг	Операция	Дисплей	Описание
1	Нажмите [TARE] для выбора дискреты	[d X]	Выберите дискрету из значений: (1/2/5/10/20/50), нажмите # для подтверждения
2	Нажмите [TARE] для выбора позиции десятичной точки	[P X]	Выберите позицию десятичной точки: 0~3, нажмите # для подтверждения
3	Установите НПВ	[FULL]	Для перехода к следующему разряду нажмите [TARE], для изменения значения разряда нажмите [ZERO]. После установки значения нажмите # для подтверждения.
4	Калибровка нуля. Нажмите #, когда загорится сигнализатор STABLE.	[nLOAD]	Убедитесь, что на весах нет груза.
5	Калибровка диапазона НПВ. Нажмите # после нагружения весов грузом, равным по весу НПВ (дождитесь, пока загорится сигнализатор STABLE).	[AdLOAD]	При вводе значения НПВ используйте [TARE] для перехода к следующему разряду, и клавишу [ZERO] для изменения значения разряда. После ввода значения НПВ положите на весы груз, равный по весу НПВ. После того, как загорится сигнализатор STABLE, нажмите #.
6		[End]	
7	Нажмите переключатель калибровки, расположенный под крышкой, запечатанной свинцовой пломбой, на задней панели индикатора.		После нажатия переключателя параметры калибровки сохраняются в памяти индикатора и индикатор перейдет в режим взвешивания. Если переключатель не будет нажат – параметры калибровки не сохраняются в памяти.



Быстрая калибровка нуля и диапазона НПВ.

Включите питание индикатора и нажмите клавишу # в процессе выполнения теста – индикатор войдет в режим калибровки.

Быстрая калибровка нуля.

В любой момент времени, перед появлением на дисплее надписи [nOLOAD], нажмите [FUNC], - индикатор сохранит данные о дискрете, положении десятичной точки, значении НПВ, и войдет в режим калибровки нуля. После того, как загорится сигнализатор STABLE, нажмите клавишу [ZERO], на дисплее высветится сообщение [End]. Нажмите переключатель калибровки, расположенный под крышкой, запечатанной свинцовой пломбой, на задней панели индикатора – данные о калибровке сохранятся в памяти индикатора.

Быстрая калибровка диапазона НПВ.

В любой момент времени, перед появлением на дисплее надписи [AdLOAD], нажмите [ACCUM], - индикатор сохранит в памяти данные о дискрете, положении десятичной точки, параметры калибровки нуля, заданное ранее значение НПВ, и войдет в режим диапазонной калибровки. Положите калибровочный груз, равный по весу НПВ, на весы. После того, как загорится индикатор STABLE, нажмите переключатель калибровки, расположенный под крышкой, запечатанной свинцовой пломбой, на задней панели индикатора – данные о калибровке сохранятся в памяти индикатора.

Сообщения об ошибках.

ERR 1	Показание АЦП слишком мало для выполнения калибровки.
ERR 2	Показания АЦП, соответствующие точке нуля, установленной для калибровки, выходят за пределы установленного диапазона нуля.
ERR 3	Показания АЦП выходят за пределы диапазона нуля при включении весов.
ERR 4	В счетном режиме количество образцов было установлено равным нулю.
ERR 5	Значение НПВ весов было установлено равным нулю в режиме калибровки.
ERR 6	Значение штучного веса меньше 0.25e в счетном режиме.
bAt-lo	Низкая зарядка аккумулятора.