



СИБТАЛЬ

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВЕСЫ КРАНОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ
«МОДЕЛЬ ОЭС -ТУ»**



СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения весов	3
2. Технические характеристики	3
3. Устройство и принцип работы	4
4. Технические характеристики пульта	5
4.1. Особенности эксплуатации	6
4.2. Отладка калибровки	7
5. Способы зарядки	10
6. Техническое обслуживание, транспортировка, хранение	11
7. Меры предосторожности	11
8. Гарантийные обязательства	12
9. Отметки и продаже	13
10. Сведения о ремонте	14

СПАСИБО ЗА ВЫБОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ВЕСОВ OCS-TY.

ВНИМАНИЕ: информация в данной инструкции основывается на технических характеристиках, актуальных на момент печати. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в производимую продукцию, если таковые не ухудшают потребительские свойства и качества производимого товара.

ПРОЧИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕСОВ!

Весы крановые электронные изготовлены в соответствии с директивой 2006/42/ЕС и соответствуют требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Весы предназначены для статических измерений массы грузов, транспортируемых кранами, талями и другими подъемными устройствами.

Область применения: заводы, склады, горнодобывающая промышленность, доки, и другие отрасли промышленности и сельского хозяйства.

Весы снабжены системой зарядки и оперативного контроля степени заряженности аккумуляторов, а также пультом дистанционного управления.

В электронных крановых весах установлены сверхточные датчики, аналого-цифровой преобразователь, и 5-значный LCD дисплей, размером символов 1,2 дюйма. Батарея с достаточным количеством заряда может работать до 60 часов. Весы снабжены системой защиты от сильного разряда батареи во избежание повреждения ячеек от слишком низкого заряда батареи, что может сократить срок службы весов. Функция автоматического сбережения энергии значительно продлевает срок службы элемента питания.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Весы крановые	1	Зарядное устройство	1
Пульт управления	1	Руководство по эксплуатации (паспорт)	1

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 1. Технические характеристики весов.

Модель		OCS-TY			
		3	5	10	15
Грузоподъемность	т	3	5	10	15
Поверочный интервал, кг	кг	1	2	5	5
Погрешность измерения, макс +/- кг	кг	0,9	1,5	3	4,5
Дальность действия пульта	м	10-15	10-15	10-15	10-15
Тип дисплея		5 - значный			
Минимальный вес для взвешивания	кг	20	40	100	100
Время работы батареи	ч	60	60	60	60

Вес	кг	12	14	27	35
Размеры ,мм	A	480	480	690	690
	B	103	121	130	150
	C	50	75	85	100
	D	124	124	124	153
	E	265	265	330	330
	F	190	190	236	236
	G	40	50	50	60

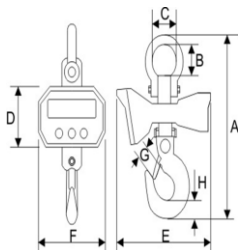


Рисунок 1. Технические характеристики весов.

Таблица 2. Технические характеристики работы весов.

Предел измерений	100% от максимальной нагрузки
Диапазон устройства первоначальной установки нуля, не более	20% от максимального веса
Максимальное рабочее напряжение	7,5 В
Низкое рабочее напряжение	5,6 В
Нижний порог напряжения/Напряжение выключения	5,4В
Температурный режим эксплуатации	-10°С - +40°С
Время стабилизации	<5 сек
Относительная влажность	не более 85%
Класс точности	III
Степень защиты датчика	IP 67
Степень защиты электронного блока	IP 65

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Принцип действия весов состоит в том, что под действием подвешенного к весам груза происходит деформация упругого элемента, что приводит к разбалансу тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в аналого-цифровой преобразователь, обрабатывается микроконтроллером и затем поступает в индикатор для последующей обработки и индикации результатов измерения. В электронных крановых весах ОСС установлены сверхточные датчики, аналого-цифровой преобразователь, очень яркий 5-битный цифровой дисплей размером 1,2 дюйма (размер цифр 30 мм). Снабжены уникальными цифровыми фильтрами, благодаря которым дрожание и вибрационные волны не влияют на взвешивание, время стабильного считывания <5 секунд. Имеют функцию взвешивания в реальном времени или с задержкой во времени, а также функцию автоматического накопления. При использовании маломощного режима батареи будут работать намного дольше. Батарея с достаточным количеством заряда может работать 60 часов, непрерывно при включённом светодиодном дисплее. Весы снабжены системой защиты от критического разряда батареи. Защита помогает избежать повреждения ячеек элемента питания, что может сократить срок службы весов.

Функция автоматического сбережения энергии значительно продлевает срок службы батарей. Если дисплей отключился, и на нем появилась надпись U6.48, это означает, что включился режим зарядки батареи. Когда заряд батареи цифрового дисплея равен 5,6 В, её необходимо зарядить как можно скорее. Когда заряд батареи опустится до 5,2 В, электропитание выключится автоматически для предотвращения полной разрядки батареи.

Конструкция весов состоит из грузоприемного устройства, весоизмерительного датчика, защитного корпуса, индикатора, аккумуляторной батареи и устройства для подвешивания весов. Грузоприемное устройство представляет собой крюк и служит для подвеса грузов.

В весах предусмотрена возможность управления с помощью пульта дистанционного управления.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Прямое отображение или весовые модули беспроводных крановых весов.

a)	Диапазон входящего сигнала	-20~+20mV
b)	Аналого-цифровое преобразование	24-битная сигма-дельта аналого-цифровое п
c)	нелинейный	$\leq 0.0015\%$ F.S.
d)	минимальное разрешение	0.5 μ V/d
e)	напряжение	5V/100mA
f)	рабочая температура	-10~+40°C
g)	относительная влажность	$\leq 85\%$
h)	источник питания	DC6V

2. Ручной беспроводной пульт.

a)	дисплей	5-битный 0.5-дюймовый светодиодный дисплей
b)	частота связи	433MHz (32 канала связи)
c)	дальность связи	≥ 350 m (без барьера);
d)	рабочая температура	-10~+40
e)	относительная влажность	$\leq 85\%$
f)	источник питания	Internal battery 3.6V;
g)	Зарядное устройство	4.2V

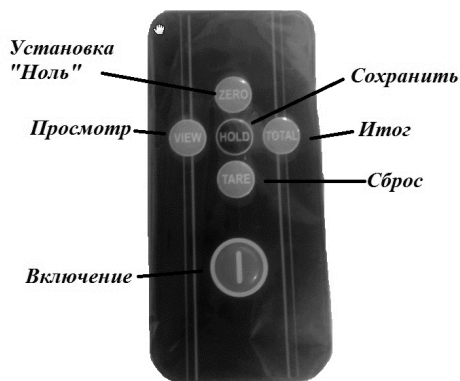


Рисунок 2. Беспроводной пульт.

Описание кнопок беспроводного пульта.

- a) ON- включение питания
- b) OFF-выключение питания
- c) OFF SCALE-выключение питания модуля взвешивания
- d) ZERO-установка нуля
- e) DEBUG-настройка калибровки
- f) ENTER-подтверждение
- g) В- включение/выключение подсветки
- h) V- отображение напряжения батареи модуля взвешивания
- i) T-удаление веса тары

Описание кнопки модуля взвешивания с прямым отображением:

- a) кнопка слева –выключение питания
- b) кнопка справа - ноль / тара.

4.1. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1. Пульт должен находиться вдали от места, где есть едкий газ, агрессивная жидкость, влажная среда и сильные вибрации;

2. Запрещается использовать сильный растворитель (например, бензол, нитро масло) для мытья изделия;

3. Внутри портативного беспроводного пульта аккумулятор 3,6 В, для зарядки которого можно использовать зарядное устройство 4,2 В. Модуль взвешивания использует батарею 6 В для питания и использует зарядное устройство 7,2 В ~ 8 В для зарядки. Пожалуйста, не забудьте зарядить батарею сразу после разрядки, иначе это

повредит элемент питания. Если весы не используются рекомендуется заряжать аккумулятор, не реже одного раза в две недели. Батарея является расходным материалом, на который не распространяется гарантия.

4.2. ОТЛАДКА КАЛИБРОВКИ.

Для поддержания нормальной связи и работы модуль взвешивания с дисплеем должен иметь такой же канал беспроводной связи и адрес, что и портативный беспроводной пульт.

Включить питание модуля взвешивания и портативного беспроводного пульта. Перед калибровочной отладкой прибора необходимо проверить соединение между модулем взвешивания и портативным беспроводным прибором. После самодиагностики будет разрешено выполнять отладку калибровки.

Порядок работы:

1. Включение – сопровождается звуковым сигналом;
2. Самопроверка системы;
3. Загрузка нулевого значения;
4. Готовность к работе;
5. Выключение;
6. Подзарядка аккумуляторной батареи.

Таблица – 3. Режимы работы весов.

Рабочий режим	Клавиша		Действие	Результат
Взвешивание	Главный дисплей	Включение/выключение	Быстрое нажатие	Ноль
			Долгое нажатие	Включение/Выключение
		ИТОГ	Быстрое нажатие	Итог
			Долгое нажатие	Режим запроса
	Пульт	«Ноль»	Быстрое нажатие	Ноль
		«Просмотр»	Долгое нажатие	Режим запроса
		«Сохранить»	Быстрое нажатие	Сохранение значения
			Долгое нажатие	Ввести значение
		«Итог»	Быстрое нажатие	Итог
		«Сброс»	Быстрое нажатие	Тара/упаковка
Включение	Долгое нажатие	Включение/Выключение		
Режим запроса	Пульт	«Просмотр»	Быстрое нажатие	Выход из режима запроса
		«Сохранить»	Долгое нажатие	Сброс итога
		«Итог»	Долгое нажатие	Сброс накопленного значения
		«Ноль»	Быстрое нажатие	Сброс на Ноль
		«Сброс»	Быстрое нажатие	Сброс на Ноль
Установки параметров калибровки	Пульт	«Ноль»	Быстрое нажатие	Повышение числа
		«Просмотр»	Быстрое нажатие	мерцание левой клавиши
		«Сохранить»	Быстрое нажатие	определить параметры/получить следующие
		«Итог»	Быстрое нажатие	Перемещение мерцающего символа вправо
		«Сброс»	Быстрое нажатие	Сбросить число (значение) / после получения параметров
		«Включение»	Быстрое нажатие	введите десятичную точку
		«Включение»	Долгое нажатие	Окончание калибровки

Таблица 4. Установка основных параметров.

Кнопка дистанционного управления	Функция	Дисплей	Инструкция
длительное нажатие	Вход в режим	P * * * *	
Введение основного направление	Введите значение	P - - - -	Определите/введите 4 значения
короткое нажатие (удерживая клавишу), чтобы войти	короткое нажатие (клавиша «Сброс») для входа: кнопка сброса / кнопка обнуления	d 2	Значение опционально: 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50
короткое нажатие (удерживая клавишу), чтобы войти	время автоматического выключения	oFF 5	время автоматического выключения опционально: не выключаться никогда, 1 минута, 5 минут, 15 минут, 30 минут, 60 минут
короткое нажатие (удерживая клавишу), чтобы войти	Режим ожидания	SLP 5 8	Время режима сна опционально: не спать никогда, 5 сек., 10 сек, 15 сек, 30 сек, 60 сек.
короткое нажатие (удерживая клавишу), чтобы войти	Яркость дисплея	L U 2 8	Яркость подсветки: 1, 2, 3
короткое нажатие (удерживая клавишу), чтобы войти	Точность/надежность фильтров	Ft 1	Точность/надежность фильтров: 0 самая слабая, 1, 2 средняя
короткое нажатие «Сброс», короткое нажатие «Включение», введение значения	гравитация плюс градусы	61.000	вы можете ввести любое значение
Короткое нажатие «Сброс»	Выход из режима настройки	End	

Таблица 5. Калибровка.

Кнопка дистанционного управления	Функция	Дисплей	Инструкция
длительное нажатие	Вход в режим	P * * * *	
Введение основного направление	Введите значение	P - - - -	Определите/введите 4 значения
Короткое нажатие «сохранить» для ввода, Короткое нажатие «Включение», введение значения	Максимальный вес	03000	Вы можете ввести любое значение
Короткое нажатие «сохранить», для ввода	Нулевой вес	LoAd0	Шкала крана
Короткое нажатие «сохранить», для подтверждения	Базовый код	12345	
Короткое нажатие «сохранить», для ввода	Калибровка веса	LoAd1	Ввести вес подъема
Короткое нажатие «сохранить» для ввода, Короткое нажатие «Включение», введение значения	Калибровка веса	00000	Вы можете ввести любое значение
Короткое нажатие «Включение»	Выход из режима калибровки	End	

Индикатор зарядного устройства.

Когда напряжение аккумулятора составляет 5,6В, на LED дисплее появится предупреждение.

Когда напряжение аккумулятора составляет 5,2В, питание отключается автоматически, чтобы предотвратить полную разрядку батареи.

5. СПОСОБЫ ЗАРЯДКИ.

5.1. В комплекте с весами поставляется перезаряжаемая батарея.

5.2. При недостаточном заряде батареи её необходимо немедленно зарядить. Несмотря на то, что она может работать ещё несколько часов, это может негативно повлиять на срок службы батареи.

5.3. При значительном недостатке заряда батареи крановые весы автоматически выключаются с целью защиты батареи. В этом случае её необходимо немедленно зарядить в течение 5 часов, пока на ЗУ не замигает зелёный индикатор.

5.4. Если после зарядки дисплей работает плохо, обычно это связано с неисправной батареей, которую необходимо заменить.

5.5. Частая зарядка батареи может продлить её срок службы. Рекомендуемая частота зарядки – не менее 1 раза в неделю. Даже если можно обойтись без зарядки длительное время, заряжать батарею нужно не менее 1 раза в месяц в соответствии с параметрами ЗУ. Дополнительная зарядка при небольшой разрядке батареи может уменьшить время зарядки.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

6.1. Грузоприемную часть весов следует периодически подвергать осмотру, очищать от грязи, контролировать износ деталей скобы и крюка, смазывать подвижные части консистентной смазкой (солидол, литол и т.п.).

6.2. Периодически (раз в 5-6 месяцев) заменяйте элементы питания в ПДУ.

6.3. Храните в сухом проветриваемом помещении.

6.4. Избегайте попадания солнечных лучей на дисплей и вибраций.

6.5. Весы или отдельные их комплектующие транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта.

7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

7.1. Крановый крюк должен располагаться по центру арки крановых весов для правильного взвешивания объекта.

7.2. Не забывайте проверять каждую деталь и укреплять любые разболтавшиеся детали.

7.3. При низком заряде батареи, требуется немедленно ее зарядить. Полная зарядка происходит в течение 8 часов.

7.4. Не использовать для перемещения груза.

7.5. Запрещается использовать ЗУ, если провода имеют признаки разрушения изоляционного слоя.

7.6. Для обеспечения точности измерений электронных весов рекомендуется предварительный прогрев модуля взвешивания 10-15 минут перед использованием.

7.7. Перед взвешиванием груза необходимо поднять его на высоту 200 – 300 мм для проверки исправности креплений.

7.8. При подъёме объектов необходимо соблюдать их равновесие, равномерный подъём и вертикальное положение объекта.

7.9 Следите за фиксацией защелки на крюке, чтобы избежать падения груза.

7.10. Если электронные крановые весы не используются, их необходимо выключить. В процессе эксплуатации весов периодически контролируйте степень износа деталей скобы и крюка.

7.11. Проверяйте точность взвешивания электронных крановых весов раз в шесть месяцев. Сообщение «OVER» означает перегруз.

7.12. Весы следует эксплуатировать вдали от высоковольтных кабелей, двигателей, радиопередатчиков и других источников электромагнитных помех

7.13. Весы не требуют заземления

7.14. Избегайте резких перепадов температур

7.15. Хранить в сухом месте, избегайте прямого попадания воды на весы, и прямых солнечных лучей на дисплей

7.16. Протирайте дисплей и корпус весов сухой, мягкой тканью, запрещается пользоваться растворителями

ЗАПРЕЩЕНО:

- Взвешивать грузы, вес которых превышает грузоподъемность весов.
- Эксплуатация крановых весов лицами, не ознакомленными с положениями настоящего руководства по эксплуатации.
- Наклонять изделие во время подъёма.
- Оставлять взвешиваемый груз без присмотра.
- Использовать весы для взвешивания людей.
- Находиться под взвешиваемым грузом во время работы.
- Проводить ремонт весов при поднятом грузе.
- Использовать устройство не по назначению.
- Работать с разряженным аккумулятором. Если весы не используются длительное время, пожалуйста, заряжайте аккумулятор согласно инструкции.
- Использовать агрессивные жидкости при чистке дисплея и корпуса

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

При соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Гарантийный срок 6 месяцев, со дня продажи.

ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:

- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.
- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла, элементы питания, зарядные устройства.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, воздействием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.
- Если монтаж, обслуживание и эксплуатация оборудования проводится не квалифицированным персоналом.
- На оборудование, при монтаже которого были допущены ошибки и нарушения.
- На оборудование, предоставленное в сервисный центр без полного комплекта поставки, с нарушением (либо отсутствием) информационных таблиц, бирок и шильдиков, затрудняющих идентификацию оборудования.
- При наличии механических повреждений (вмятины, забоины, сколы, обрывы проводов, следы ударов, деформации корпуса), свидетельствующих о падении оборудования с высоты, ударах, небрежной транспортировке.

- В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о ремонте/замене изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

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, предоставленное 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. После гарантийного обслуживания гарантия на оборудование не продлевается и не возобновляется. При дистанционном решении претензионного случая, если было принято решение о замене составных частей оборудования, деталей или агрегатов, восстановление и ремонт оборудования производится силами и средствами конечного потребителя. Демонтаж-монтаж неисправного оборудования, отправка его в сервисный центр происходит за счет конечного потребителя. Сервисный центр производит осмотр, диагностику и ремонт оборудования. Ответственность за состояние оборудования во время транспортировки до сервисного центра и обратно, конечному потребителю не несет. Равно, как и ущерб, причиненный третьими лицами. Если поломка оборудования является следствием заводского брака, скрытых дефектов, ремонт осуществляется бесплатно. При поломке оборудования по причинам, не зависящим от завода-изготовителя/продавца, диагностика и ремонт оборудования осуществляются платно. Стоимость ремонтных, восстановительных работ, а также запасных частей и расходных материалов предварительно согласовываются с клиентом.

9. ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ.

С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу и с условиями гарантии ознакомлен и согласен. Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Модель _____ Заводской № _____ Дата выпуска

Дата продажи « ____ » « _____ » 20 ____ г.

Торговая организация: _____

Подпись продавца _____

Штамп торгующей организации

10. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ.

Дата	Сведения о ремонте	Подпись