

25072023-2.0



# ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ КРАНОВЫЕ OCS





## Оглавление

<b>1. Описание и работа</b> .....	<b>3</b>
1.1. Назначение изделия .....	3
1.2. Основные характеристики.....	4
1.3. Устройство и принцип работы.....	4
1.4. Комплект поставки.....	5
<b>2. Использование по назначению</b> .....	<b>5</b>
2.1 Порядок установки и подготовки к работе .....	5
2.2 Техническое обслуживание.....	9
2.3 Меры предосторожности .....	9
<b>3. Гарантийные обязательства</b> .....	<b>10</b>



**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

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на весы крановые OCS (далее – весы), предназначенные для статических измерений массы грузов, транспортируемых кранами, тельферами и другими подъемными устройствами.

Модификации весов отличаются пределами допускаемой погрешности, максимальными и минимальными нагрузками, действительной ценой деления, габаритными размерами и массой.

- Область применения – различные отрасли промышленности и сельского хозяйства.

- Весы снабжены системой зарядки и оперативного контроля степени заряженности аккумулятора, а также пультом дистанционного управления (ПДУ).

- В весах предусмотрена компенсация массы тары во всем диапазоне взвешивания.

В электронных крановых весах OCS установлены сверхточные датчики, аналого-цифровой преобразователь, очень яркий 5-битный цифровой дисплей размером 1,2 дюйма (размер цифр 30 мм). Весы 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 весы будут работать намного дольше. Батарея с достаточным количеством заряда может работать 60 часов непрерывно при включенном светодиодном дисплее. 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 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, ее необходимо зарядить как можно скорее. Когда заряд батареи опустится до 5,2, электропитание выключится автоматически для предотвращения полной разрядки батареи.

Условия измерений:

- предельные значения температуры, °C, (Tmin, Tmax): - 10, + 40;
- относительная влажность при температуре 35 °C не более 85%.



## 1.2. Основные характеристики

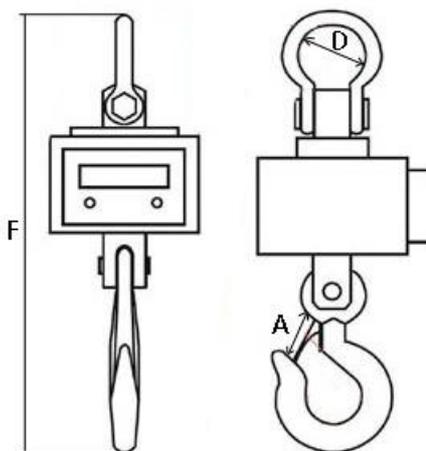


Рис.1

Артикул	Максимальная нагрузка (max), кг	Минимальная нагрузка (min), кг	Поверочный интервал, кг	Число поверочных интервалов
120052	500	4	0,2	2500
120103	10000	100	5	2000
120151	15000	100	5	3000
120203	20000	200	10	2000

Артикул	120052	120103	120151	120203	
Грузоподъемность, т	0,5	10,0	15,0	20,0	
Дискретность измерения, кг	0,2	5,0	5,0	10,0	
Погрешность измерения +/-, кг	0,5	10	15	20	
Класс точности (ГОСТ OIML R 76-1-2011)	средний				
Габаритные размеры, мм	d	21	36	40	40
	A	27	52	95	95
	D	42	90	135	165
	F	390	710	880	900
Масса, кг	4	29	63	69	
Время стабилизации	< 10 секунд				
Максимально допустимая нагрузка	150% от номинальной г/п				
Температурный режим работы	-20/+40				
Относительная влажность	< 85%				
Дальность действия пульта, м	10				
Время работы батареи	35 часов				
Тип дисплея	5-значный светодиодный, 30 мм				

## 1.3. 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.

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.

Общий вид весов представлен на рисунке 2.



Рис.2 - Общий вид

**1.4. Комплект**

Весы крановые OCS

Пульт дистанционного

Зарядное устройство 1шт.

Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом 1 экз.

весов крановых OCS  
**поставки**

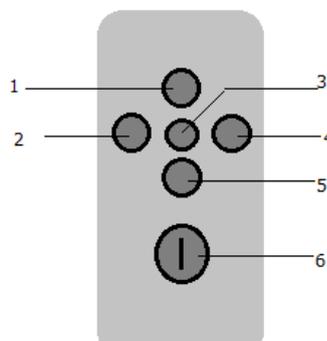
1 шт.

управления 1 шт.

**2. Использование по назначению**

**2.1 Порядок установки и подготовки к работе**

**Дистанционный пульт управления**



- 1 - обнуление
- 2 - запрос
- 3 - удержание
- 4 - накопление
- 5 - сброс
- 6 - открыть

Рабочий режим	Кнопки		Нажатие	Функция
Режим взвешивания	Главный пульт	«Открыть»	Короткое	Ноль
			Долгое	Вкл/выкл
		Накопление	Короткое	Кумулятивная
			Долгое	Запрос



	Дистанционное управление	Обнуление	Короткое	Ноль
		Запрос	Короткое	Режим ввода запроса
Режим взвешивания	Дистанционное управление	Удержание	Короткое	Удержание значения
			Долгое	Режим ввода пароля
		Накопление	Короткое	Кумулятивная
		Сброс	Короткое	Сброс
		Открыть	Долгое	Вкл/выкл
Режим запроса	Дистанционное управление	Запрос	Короткое	Выход из режима запроса
		Удержание	Долгое	Общая переустановка
		Накопление	Долгое	Удалить общее значение
		Обнуление	Короткое	Включает 5 цифр
		Сброс	Короткое	Включает 5 цифр
Режим калибровки параметров (по паролю)	Дистанционное управление	Обнуление	Короткое	Увеличение числа/движение вперед
		Запрос	Короткое	Мерцание левой кнопки
		Удержание	Короткое	Определение след. параметров
		Накопление	Короткое	Мерцание правой кнопки
		Сброс	Короткое	Уменьшение числа после значения параметров
		Открыть	Короткое	Ввод десятичного числа
		Открыть	Долгое	Остановка калибровки

### Процесс начальной загрузки

- 1 Нажать кнопку на звуке «ди»
- 2 Самопроверка системы
- 3 Сброс сохраненных параметров
- 4 Определение заряда батареи, демонстрация напряжения
- 5 Начальные нули загрузки
- 6 Состояние взвешивания

### Настройки параметров

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы с весами будет запрошен заводской пароль – **p4129**.

Кнопки дистанционного управления	Функция	Обозначение	Инструкции
Долгое нажатие (удерживать кнопку)	Вход в режим ввода пароля	p****	
Направление работы кнопки	Ввод пароля	p- - - -	Определить четыре цифры пароля



Короткое нажатие (удерживать кнопку) для входа; Короткое нажатие (кнопка обнуления) / (обновление кнопки сброса)	Общее значение		Опциональные значения: 0,001, 0,002, 0,005, 0,01, 0,02, 0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 20, 50
Аналогично выше написанному	Время автоматического выключения		Опциональное время автоматического выключения: никогда не выключать, на 5 минут, 1 минуту, 15 минут, 30 минут, 60 минут
Аналогично выше написанному	Спящий режим		Опциональное время спящего режима: никогда, 5 секунд, 10 секунд, 15 секунд, 30 секунд, 60 секунд
Аналогично выше написанному	Яркость дисплея		Опциональное снижение яркости подсветки: 1, 2, 3
Аналогично выше написанному	Фильтры		Опциональные фильтры: 0 самый слабый, 1, 2
Короткое нажатие (удерживать кнопку) для входа; Короткое нажатие дирекционной кнопки (кнопка «Открыть») для ввода значений	Гравитация плюс градусы		Вы можете ввести любое значение
Короткое нажатие (удерживать кнопку)	Выход и настройка параметров		



## Калибровка

Перед началом калибровки введите заводской пароль - **p8416**.

Кнопки дистанционного управления	Функция	Обозначение	Инструкции
Долгое нажатие (удерживать кнопку)	Вход в режим ввода пароля	p****	
Направление работы кнопки	Ввод пароля	p- - - -	Определить четыре цифры пароля
Короткое нажатие (удерживать кнопку) для входа; Короткое нажатие при направлении, (кнопка «Открыть»), ввод значений	Максимальный вес	03000	Вы можете ввести любое значение
Короткое нажатие (удерживать кнопку) для входа	Нулевой вес	LoAd0	Шкала подсветки крана
Короткое нажатие (удерживать кнопку) для подтверждения	Нулевой код	12345	
Короткое нажатие (удерживать кнопку) для входа	Калибровка взвешивания	LoAd 1	Подъем взвешиваемого груза
Короткое нажатие (удерживать кнопку) для входа; Короткое нажатие при направлении, (кнопка «Открыть»), ввод значений	Значение взвешивания после калибровки	00000	Вы можете ввести любое значение
Короткое нажатие (кнопка включения)	Окончание автоматической калибровки	End	

## Способы зарядки и инструкции

- В комплекте с продуктом используется необслуживаемая перезаряжаемая батарея (6В, 4.5А/ч), постоянный ток 6В/0.5А.ч ЗУ.

- При недостаточном заряде, уровень которого указывается на сигнальном индикаторе батареи, ее необходимо немедленно зарядить. Несмотря на то, что она может работать еще несколько часов, это может негативно повлиять на срок службы батареи.

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

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

- Частая зарядка батареи может продлить ее 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 во избежание нанесения ущерба. Дополнительная зарядка при небольшой разрядке батареи может укоротить время зарядки.



## 2.2 Техническое обслуживание

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.).

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

## 2.3 Меры предосторожности

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

- Не забывайте проверять каждую деталь вплоть до последнего болта и укреплять любые разболтавшиеся или отпавшие детали, определять правильную начальную загрузку после использования.

- Хранить в сухом проветриваемом помещении, когда весы не используются, в ждущем режиме и при отключенном питании.

- Перед использованием батарея заряжается в течение 8 часов.

- Использовать вне помещения для подъема груза.

- Для обеспечения безопасности конструкции при взвешивании и поднятии тяжелых объектов или при смене положения крановых весов вовремя подтолкните тяжелые предметы для подъема, но не толкайте корпус крановых весов, чтобы он не стал вращаться.

- Убедитесь, что контакты ЗУ при использовании в рабочем состоянии.

- Для обеспечения точности измерений электронных весов рекомендуется предварительный нагрев 10-15 минут перед использованием.

- При подъеме объектов необходимо соблюдать равновесие объекта и его равномерный подъем.

- При подъеме объектов необходимо соблюдать одинаковое вертикальное положение объекта.

- Запрещено наклонять объект во время подъема.

- Запрещено поднимать объекты тяжелее обозначенного максимума.

- Если электронные крановые весы не используются, их необходимо выключить.

- Не подвергайте электронные крановые весы напряжению на протяжении долгого времени, поскольку срок службы сенсора значительно сократится.

- Для стальных труб кранов и других объектов время взвешивания на электронных крановых весах увеличивается.

- При низком заряде требуется немедленная зарядка.

- Заряжать не менее 10 часов.

- Когда электронные крановые весы не используются, хранить в сухом месте.

- Проверяйте точность взвешивания электронных крановых весов раз в шесть месяцев.

- Сообщение «OVER» означает перегруз.

**ЗАПРЕЩЕНО:**

- Запрещается превышение предельно допустимой нагрузки, равной MAX (максимальной).
- Запрещается эксплуатация крановых весов лицами, не ознакомленными с положениями настоящего руководства по эксплуатации.
- В процессе эксплуатации весов периодически контролируйте степень износа деталей скобы и крюка.
- Перед взвешиванием груза необходимо поднять его на высоту 200 – 300 мм для проверки исправности креплений.
- Не оставляйте поднятый груз без присмотра.
- Запрещается использовать весы для взвешивания людей.
- Запрещается находиться под взвешиваемым грузом во время работы.
- Запрещается проводить ремонт механизма при поднятом грузе.
- Запрещается использовать устройство не по назначению.
- Не допускайте резких ударов по весам.
- При эксплуатации избегайте резких перепадов температуры.
- Не работайте с разряженным аккумулятором. Если весы не используются длительное время, пожалуйста, заряжайте аккумулятор раз в месяц.
- Протирайте дисплей и корпус весов сухой, мягкой тканью, запрещается при протирке пользоваться растворителями.
- Храните весы в сухом месте, избегайте прямого попадания воды на весы.
- Избегайте попадания солнечных лучей на дисплей и вибраций.
- Весы следует эксплуатировать вдали от высоковольтных кабелей, двигателей, радиопередатчиков и других источников электромагнитных помех.

**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 или 1200 моточасов 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.**

**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.**



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](http://www.tor-industries.com)** (раздел «сервис»).



**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ**

**ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

**МОДЕЛЬ:**

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:**

**ДАТА ПРОДАЖИ:**  /  /

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:**

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:**

**КОМПАНИЯ:**

**АДРЕС:**

**КОНТАКТЫ:**  Тел:

**СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ**

<b>М.П.</b>	<p><b>Настоящим удостоверяем выполнение всех контрольных операций и испытаний. Техника полностью укомплектована, исправна и готова к эксплуатации.</b></p>
ДАТА	

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА**

<b>Регламент ТО</b>						
<b>Регламент ТО</b>						
<b>Регламент ТО</b>						
<b>Регламент ТО</b>						
<b>Гарантийный ремонт</b>						
<b>Плановый ремонт</b>						
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.

