

14122023-2.0



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЕСЫ КРАНОВЫЕ TOR ВЭК





Оглавление

Введение	3
1. Описание и работа	3
1.1. Назначение изделия	3
1.2. Метрологические и технические характеристики	3
3. Меры предосторожности	7
4. Техническое обслуживание	8
5. Сведения о поверке.....	8
6. Гарантийные обязательства	8

Введение

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.

Замечание

Перед началом применения прибора, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство и сохраните для возможного использования информации, содержащейся в нем, в дальнейшем.

Требования безопасности

Для поддержания эффективности работы на достаточном уровне и обеспечения точности результатов измерений соблюдайте требования к текущей организации работы и ремонту прибора, придерживаясь следующих инструкций:

НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ весы. Это может привести к повреждениям тензодатчика и отмене гарантийных обязательств по обслуживанию оборудования.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ длительного воздействия груза на весы в подвешенном положении во избежание снижения точности взвешивания и сокращения срока службы тензодатчика.

ПРОИЗВОДИТЕ ПРОВЕРКУ состояния скобы и крюка каждый раз перед началом использования.

НЕ ЗАБЫВАЙТЕ по мере снижения заряда аккумулятора заменять его на другой, достаточно подзаряженный.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ весы при открытом воздействии неблагоприятных атмосферных явлений (дождь, гроза).

НЕ ПРЕДПРИНИМАЙТЕ попыток самостоятельно произвести ремонт прибора. Обратитесь за помощью специалистов по обслуживанию оборудования.

Настоящее Руководство по эксплуатации является совмещенным с паспортом документом, содержащим основные параметры и технические характеристики весов крановых ВЭК (далее по тексту – весы), а также предназначено для ознакомления с назначением, принципом работы, устройством, условиями эксплуатации и техническим обслуживанием весов.

1. Описание и работа

1.1. Назначение изделия

Весы крановые ВЭК предназначены для измерения массы грузов при статическом взвешивании.

1.2. Метрологические и технические характеристики

Класс точности по ГОСТ OIMLR 76-1-2011 средний (III)

Значения максимальной нагрузки (Max), минимальной нагрузки (Min), поверочного интервала (e), действительной цены деления (d), число поверочных

интервалов (n), интервалы взвешивания и пределы допускаемой погрешности (mре) при первичной поверке приведены в Табл. 1 и 2

Max, кг	Min, кг	d = e, кг	Для нагрузки m (кг) – mре (кг)		Кол-во цен делений, n
150	1	0,05	1 ≤ m ≤ 25	±0,025	3000
			25 < m ≤ 100	±0,05	
			100 < m ≤ 150	±0,075	
200	2	0,1	2 ≤ m ≤ 50	±0,05	2000
			50 < m ≤ 200	±0,1	
300	2	0,1	2 ≤ m ≤ 50	±0,05	3000
			50 < m ≤ 200	±0,1	
			200 < m ≤ 300	±0,15	
500	4	0,2	4 ≤ m ≤ 100	±0,1	2500
			100 < m ≤ 400	±0,2	
			400 < m ≤ 500	±0,3	
1000	10	0,5	10 < m ≤ 250	±0,25	2000
			250 < m ≤ 1000	±0,5	
2000	20	1	20 < m ≤ 500	±0,5	2000
			500 < m ≤ 2000	±1	
3000	20	1	20 ≤ m ≤ 500	±0,5	3000
			500 < m ≤ 2000	±1	
			2000 < m ≤ 3000	±1,5	
5000	40	2	40 ≤ m ≤ 1000	±1	2500
			1000 < m ≤ 4000	±2	
			4000 < m ≤ 5000	±3	
10000	100	5	100 ≤ m ≤ 2500	±2,5	2000
			2500 < m ≤ 10000	±5	
15000	100	5	100 ≤ m ≤ 2500	±2,5	3000
			2500 < m ≤ 10000	±5	
			10000 < m ≤ 15000	±7,5	
20000	200	10	200 < m ≤ 5000	±5	2000
			5000 < m ≤ 20000	±10	
30000	200	10	200 ≤ m ≤ 5000	±5	3000
			5000 < m ≤ 20000	±10	
			20000 < m ≤ 30000	±15	
50000	400	20	400 ≤ m ≤ 10000	±10	2500
			10000 < m ≤ 40000	±20	
			40000 < m ≤ 50000	±30	

Таблица 1

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль	±0,25e
Диапазон устройства первоначальной установки нуля, не более	20 % от Max
Максимальный диапазон устройства выборки массы тары	от 0 до Max

Условия измерений: предельные значения температуры, С (с погрешностью по ГОСТ) относительная влажность при температуре 35°C, не более %	от -10 до +40 95
Питание весов от встроенной батареи аккумуляторов напряжением, В	4
Время установления показаний, с, не более	5
Дальность действия ПДУ, м: для модификаций ВЭК/2/3/4/6/7/8	до 20
Мощность, потребляемая от сети переменного тока при заряде, не более, В·А	20
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,92
Средний срок службы весов, лет	10

Таблица 2

Габаритные размеры и масса весов не превышает значений, приведенных в Табл. 3.

Артикул	Наименование	Габариты	Вес
1020701	Весы крановые ВЭК-1000 мини	440x220x155	5
1021284	Весы крановые ВЭК-1000 поворотные 360°	210x150x105	7
1020730	Весы крановые ВЭК-10000	440x220x155	10
1020705	Весы крановые ВЭК-10000 лайт	790x250x210	25
1021146	Весы крановые ВЭК-10000 лайт с дублированием показаний на пульт	790x250x210	25
1021290	Весы крановые ВЭК-10000 поворотные 360°	790x250x210	30
1021244	Весы крановые ВЭК-10000 с дублированием показаний на пульт	790x250x210	25
1020731	Весы крановые ВЭК-15000	790x305x200	50
1020728	Весы крановые ВЭК-2000 мини	440x220x155	6
1020732	Весы крановые ВЭК-20000	1000x305x200	80
1002877	Весы крановые ВЭК-3000	580x250x210	15
1021287	Весы крановые ВЭК-3000 лайт	580x250x210	13
1021288	Весы крановые ВЭК-3000 лайт с дублированием показаний на пульт	580x250x210	13
1021285	Весы крановые ВЭК-3000 с дублированием показаний на пульт	580x250x210	15
1021286	Весы крановые ВЭК-3000 с поворотные 360°	580x250x210	15
1021283	Весы крановые ВЭК-500 поворотные 360°	210x150x105	7
1020729	Весы крановые ВЭК-5000	590x250x210	20
1021289	Весы крановые ВЭК-5000 лайт	590x250x210	18
1021139	Весы крановые ВЭК-5000 лайт с дублированием показаний на пульт	590x250x210	18
1021138	Весы крановые ВЭК-5000 поворотные 360°	590x250x210	20
1019189	Весы крановые ВЭК-5000 с дублированием показаний на пульт	590x250x210	18

Таблица 3 – Размеры и масса

Принцип действия весов состоит в том, что под действием подвешенного к весам груза происходит деформация упругого элемента весоизмерительного

датчика, что приводит к разбалансу тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает во вторичный измерительный преобразователь, где обрабатывается и передается на цифровое отсчетное устройство.

Конструктивно весы состоят из верхней скобы, крюка, весоизмерительного тензорезисторного датчика и вторичного измерительного преобразователя с цифровым отсчетным устройством.

1.3. Маркировка и пломбирование

Маркировка весов производится на фирменной наклейке, закрепленной на корпусе.

Маркировка соответствует конструкторской документации (СВ-004.000.000) и ГОСТ OIML R 76- 1-2011.

На наклейке указаны:

- полное наименование изготовителя;
- класс точности;
- обозначение весов;
- максимальная нагрузка (Max);
- минимальная нагрузка (Min);
- поверочное деление (e);
- знак утверждения типа;
- серийный номер весов;
- год производства весов;
- надпись «Сделано в России». Маркировка указывается на русском языке.

Для защиты от несанкционированного доступа к электронике весов пломбируется корпус весов.

Срок службы, правила хранения и транспортирования весов

1.3.1. Срок службы весов не менее 10 лет.

1.3.2. Условия хранения весов должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

1.3.3. Транспортирование весов может производиться всеми видами транспорта при соблюдении правил перевозки грузов при температуре окружающего воздуха от -50 до +50С.

2. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

1. Весы крановые ВЭК.
2. Пульт дистанционного управления (кроме ВЭК 500кг)
3. Зарядное устройство.
4. Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом.

3. Меры предосторожности

- Избегайте резких перепадов температур.
- Не нагружайте весы сверх допустимого; не допускайте резких ударов по весам.
- Храните весы в сухом месте; избегайте прямого попадания воды на весы.
- Избегайте попадания солнечных лучей на дисплей и вибраций;
- Не работайте с разряженным аккумулятором.
- Протирайте дисплей и корпус весов сухой, мягкой тканью, запрещается пользоваться растворителями.
- Не нажимайте сильно на клавиши.
- Следите за фиксацией защелки на крюке, чтобы избежать падения груза.

Инструкция по использованию модификаций

Дисплей.

Дисплей высотой до 40 мм с 5 цифрами. Данные отличаются в зависимости от режима. Пользователь может работать в соответствии с данными, отображенными на дисплее.

Индикатор стабилизации находится слева. Если индикатор горит, значит, вес стабилен.

Описание клавиш

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
0 (ФУНКЦИИ)	Настройка параметров	4 (←)	Разряд влево
5 (Ввод)	Подтверждение	6 (→)	Разряд вправо
* (НОЛЬ)	Ноль	2 (↑)	Увеличение цифры на 1
# (СУММ)	Суммирование	8 (↓)	Уменьшение цифры на 1

Тара: при взвешивании нажмите [ТАРА], на дисплее высветится "0".

Отменить тару: при сохраненной Таре нажмите еще раз [Тара] для выхода.

Суммирование: нажмите [СУММ] на ПДУ для суммирования результатов взвешивания. На дисплее автоматически высветится "N—XX" → "N XX" → "L XXXX". Затем весы вернуться в режим взвешивания. "N—XX" означает количество суммирований, "N XX"+"L XXXX" означает общий суммированный вес. (Каждое нажатие кнопки [СУММ] значение N будет увеличиваться на 1.)

Удаление суммирования: максимальное количество суммирований 99, при превышении количества взвешиваний на дисплее отобразится N—OF, пожалуйста, удалите последний суммированный вес. В статусе суммирования нажмите [НОЛЬ] для выхода из статуса суммирования.

Обнуление: при стандартном режиме взвешивания нажмите [НОЛЬ] для обнуления "0".

4. Техническое обслуживание

Меры безопасности.

Работа с весами допускается только при строгом соблюдении требований п. Класс защиты от поражения электротоком 01 по ГОСТ 12.2.007.0.

Порядок технического обслуживания.

Грузоприемную часть весов следует периодически подвергать осмотру, очищать от грязи, контролировать износ деталей скобы и крюка, смазывать подвижные части консистентной смазкой.

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

Консервация.

Консервация и расконсервация весов должны производиться с соблюдением правил ТБ, предусмотренных ГОСТ 9014.0.

5. Сведения о поверке

Поверка весов крановых ВЭК осуществляется по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «ГСИ. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания», в соответствии с Приложением ДА «Методика поверки весов»

Основное поверочное оборудование – рабочие эталоны массы 4-го разряда по ГОСТ 8.021-2015; эталонные силовоспроизводящие машины 1-го разряда по ГОСТ 8.640-2014 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения силы».

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) паспорт на весы.

При поверке СИ предусмотрены следующие операции проверки целостности и подлинности ПО СИ:

- контроль номера версии ПО и других результатов самотестирования после включения весов;
- контроль целостности защитной пломбы на корпусе весов, блокирующей доступ к переключателю входа в режим юстировки;
- контроль неизменности пароля доступа в режим юстировки;
- контроль метрологических характеристик СИ. Интервал между поверками не более 1 года.

6. 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.

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.



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»).

**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

МОДЕЛЬ:

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

ДАТА ПРОДАЖИ: / /

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

КОМПАНИЯ:

АДРЕС:

КОНТАКТЫ: Тел:

СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

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

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.

Журнал записи обслуживания и ремонта:

№ п/п	Время обслуживания	Обслуживаемая деталь	Используемый материал	Обслуживающий персонал	Примечания