

# **ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛАТФОРМЕННЫЕ**

## **BFS**

### **Руководство по эксплуатации**



## СОДЕРЖАНИЕ

|  |          |
|--|----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>                                    | <b>3</b> |
| 1 НАЗНАЧЕНИЕ .....                                       | 3        |
| 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....               | 4        |
| 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....                     | 4        |
| 5 ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ .....                        | 5        |
| 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....                         | 6        |
| 8 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ ..... | 7        |
| 9 МЕТОДЫ ПОВЕРКИ.....                                    | 7        |
| 10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....                       | 8        |
| 11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....                    | 8        |

## ВВЕДЕНИЕ

*Благодарим за покупку весов BFS производства CAS Corporation. Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступить к работе. Обращайтесь к нему по мере необходимости.*

Настоящий паспорт предназначен для изучения весов платформенных тензометрических BFS (далее по тексту - весы).

Перед началом эксплуатации внимательно изучите настоящий паспорт, техническое описание и руководство по эксплуатации индикатора, которым укомплектованы весы.

Повседневная работа с весами не требует от персонала специальных технических знаний, за исключением знаний разделов настоящего паспорта.

Весы укомплектованы весовым индикатором и тензодатчиками типа (Таб. 1)

Таблица 1

| Весы укомплектованы весовым индикатором и тензодатчиками типа |  | Класс исполнения IP |
|---|--|---------------------|
| <b>CI-2001A</b>   |  | <b>54</b>           |
| <b>CI-5010A</b>   |  | <b>54</b>           |
| <b>CI-5200A</b>   |  | <b>54</b>           |
| <b>CI-2400BS</b>  |  | <b>64</b>           |
| <b>BI-100RB</b>   |  | <b>64</b>           |
| <b>Датчики BSA</b>  |  | <b>65</b>           |
| <b>Датчики BSS</b>  |  | <b>67</b>           |

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Весы являются стационарным устройством для измерения в статическом состоянии массы груза, как в таре, так и без тары, размещаемого на платформе грузоприёмного устройства (далее по тексту - ГПУ). Весы рекомендуется применять для взвешивания длинномерных грузов и нестандартных палет.

1.2 Условия эксплуатации:

- весовой индикатор при температуре от минус 10 до плюс 40 °С. относительной влажности до 90 %;

- ГПУ при температуре от минус 10 до плюс 40 °С (весоизмерительные датчики BSA) либо от минус 20 до плюс 40 °С (весоизмерительные датчики BSS).

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 3.

Таблица 3

| № п/п | Наименование параметра   | Значение параметра                      |  |
|-------|--|---|--|
| 1.    | Максимальная нагрузка (Max), кг  | 500/1000/2000                           |  |
| 2.    | Минимальная нагрузка (Min), кг   | 4/10/20                                 |  |
| 3.    | Класс точности по OIML R 76-1-2011   | средний                                 |  |
| 4.    | Цена поверочного деления (e), кг   | 0,2/0,5/1                               |  |
| 5.    | Предел допускаемой погрешности по ГОСТ OIML R76, кг, в интервале взвешивания:<br>от Min до 500 e<br>свыше 500e до 2000 e   | При поверке -<br>$\pm 0.5e$<br>$\pm 1e$ | При эксплуатации<br>$\pm 1e$<br>$\pm 2e$ |
| 6.    | Габаритные размеры площадок ГПУ (балок)<br>длина, мм (max), L<br>ширина, мм (max), B<br>высота, мм (min/max), H (в зависимости от установки опорных ножек)<br>Расстояние между площадками ГПУ (балками), мм (max), D | 1200                                    |  |
|       |  | 100                                     |  |
|       |  | 70 / 90                                 |  |
|       |  | 4000                                    |  |
| 8.    | Полный средний срок службы весов не менее, лет   | 10                                      |  |
| 9.    | Среднее время восстановления не более, ч   | 2,5                                     |  |
| 10.   | Электрическое питание весов от сети напряжением, В   | 220 (-15/+10)%                          |  |
| 11.   | Потребляемая мощность весов, Вт  | 10                                      |  |
| 12.   | Масса весов, кг, не более  | 45                                      |  |

## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки весов должен соответствовать указанному в таблице 4.

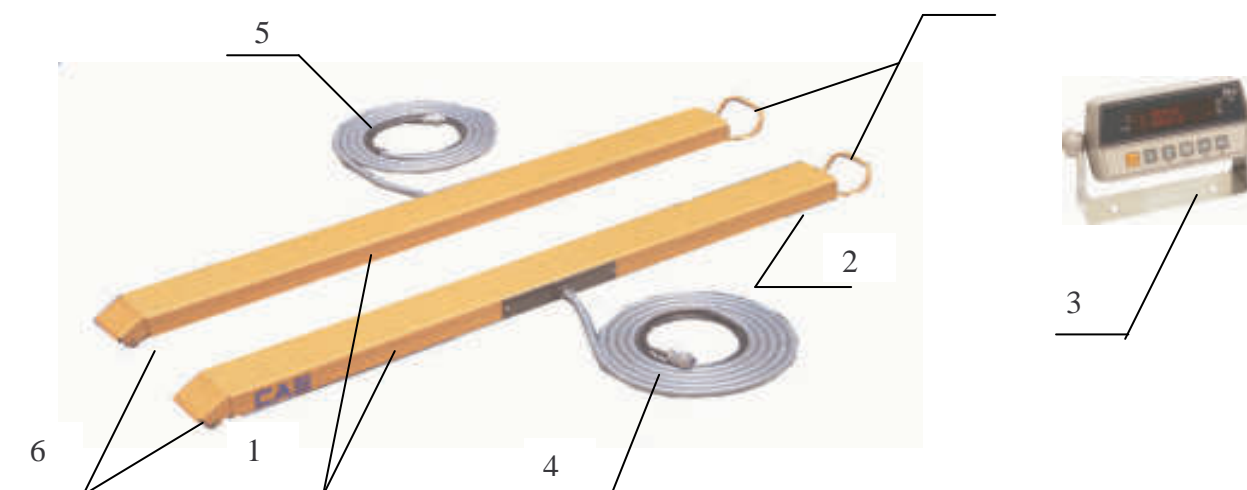
Таблица 4

| Наименование                                    | Обозначение | Кол-во  | Примечание |
|---|-------------|---------|------------|
| Грузоприемное устройство (две весовые балки)    |             | 1 комп. |            |
| Весовой индикатор                               |             | 1 шт.   |            |
| Руководство по эксплуатации на весы             |             | 1 экз.  |            |
| Руководство по эксплуатации весового индикатора |             | 1 экз.  |            |
| Гарантийный талон                               |             | 1 экз.  |            |

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1 Принцип работы весов заключается в преобразовании нагрузки от взвешиваемого груза, расположенного на ГПУ(1), представляющего из себя две весовые балки, в электрический сигнал с помощью четырех тензометрических датчиков с опорными регулируемые ножками (2), последующей его обработкой и выводом в цифровом виде на дисплей весового индикатора (3). Весовой индикатор соединяется с ГПУ посредством тензометрического кабеля (4). Весовые балки соединены между собой тензометрическим кабелем (5) В основании весо-

вых балок размещены ролики (6), используемые для перемещения ГПУ. Для перемещения поднимите противоположную часть ГПУ, используя ручки (7). При 7 ГПУ будет опираться только на ролики. (Рис.1).



## 5 ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ!!** Вам потребуется ключ гаечный № 17. В комплект поставки не входит

5.1 Распакуйте весы и провести их внешний осмотр. Убедитесь в целостности тензометрического кабеля и размещенных на нем разъемов, отсутствие деформации опорных регулировочных ножек.

5.2. Установите ГПУ на ровную твердую горизонтальную поверхность, свободную от посторонних предметов. Максимальный перепад высот поверхности установки не должен превышать 10 мм, прочность поверхности должна быть не менее 100 кг/ кв. см.

5.3. Проверьте горизонтальное положение весовых балок и при необходимости отрегулировать высотой опорных регулировочных ножек.

*Для регулировки высоты опорных регулировочных ножек ослабьте контргайку, фиксирующую ножку. Для поднятия соответствующего края ГПУ поверните ножку против часовой стрелки. Для опускания соответствующего края ГПУ поверните ножку по часовой стрелке. Один оборот опорной регулировочной ножки обеспечит перемещение соответствующей части ГПУ на 1,75 мм. После регулировки затяните контргайку удерживая опорную регулировочную ножку.*

5.4. Проверить отсутствие под и рядом с ГПУ посторонних предметов.

5.5. Разместите весовой индикатор в пределах длины тензометрического кабеля. Соедините ГПУ с весовым индикатором посредством тензометрического кабеля. Соедините весовые балки друг с другом посредством тензометрического кабеля. Подключите весовой индикатор к питанию. Включить весовой индикатор (см. соответствующий раздел Руководства по эксплуатации весового индикатора).

5.6. Весы готовы к работе.

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Порядок работы с весами определяется порядком работы с весовым индикатором и изложен в руководстве по эксплуатации на весовой индикатор, входящий в состав Ваших весов.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Для уменьшения вероятности отказа и обеспечения нормальной работы, весы находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться техническое обслуживанию, заключающемуся в профилактическом осмотре и контроле метрологических параметров (тестирование работоспособности весов).

7.2 Профилактический осмотр производить ежедневно перед началом работы с весами, проверять:

- исправность и надежность соединения тензометрического кабеля с весовым индикатором;
- отсутствие мусора и посторонних предметов между ГПУ и поверхностью, в пределах размещения ГПУ;
- нормальную светимость цифрового табло весового индикатора;
- отсутствие покачивания ГПУ.

7.3 Ремонт и техническое обслуживание производить персоналу, имеющему специальную техническую подготовку и изучившему техническую документацию на весы. Для проведения ремонтных работ рекомендуется обращаться в авторизованные сервисные центры.

7.4 После ремонта произвести калибровку согласно руководству по эксплуатации.

7.5. Поверку весов производить по приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Периодичность поверки не реже одного раза в год при непрерывной работе, а в случае ремонта - непосредственно после ремонта.

### ВНИМАНИЕ !

*Для тестирования работоспособности весов войдите в режим тестирования согласно руководству по эксплуатации весового индикатора. Выберите пункт «Проверка тензодатчика и АЦП-преобразователя». На индикаторе высветится оцифрованное значение текущего веса в единицах внутреннего разрешения. Изменяя нагрузку, проверьте, изменяются ли показания и сравните их с контрольными. Весы следует нагружать по центру платформы. Если показания весового индикатора находятся в пределах +/- 7% от контрольных значений, то весы работают исправно.*

#### Контрольные показания:

1. Без нагрузки (без посторонних предметов).....
2. С нагрузкой,  
равной 10 % наибольшего предела взвешивания (Max).....

## 8 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

| Неисправность, её внешнее проявление   | Вероятная причина   | Методы устранения  |
|--|---|--|
| 1 Показания цифрового табло весового индикатора не соответствуют массе взвешиваемого груза. (контрольным показаниям) | <p>Не обнулена тара.</p> <p>Между ГПУ и поверхностью находятся посторонние предметы.<br/>Рама ГПУ касается опорной поверхности.</p> <p>Вышел из строя датчик.</p> <p>Плохой контакт в разьеме индикатор-тензометрический кабель.</p>                                  | <p>Обнулить тару.</p> <p>Очистить ГПУ. Убрать посторонние предметы из-под ГПУ, убедиться в отсутствии контакта рамы ГПУ с опорной поверхностью. При необходимости произвести регулировку высоты расположения ГПУ опорными регулировочными ножками.</p> <p>Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.</p> <p>Проверьте целостность разьема.</p> |
| 2 Показания весов разные в зависимости от положения груза на ГПУ.  | <p>Вышел из строя датчик.</p>   | <p>Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.</p>  |
| 3 Показания на табло весового индикатора непрерывно меняются   | <p>Нарушена целостность тензометрического кабеля.</p> <p>Плохой контакт в разьеме индикатор-тензометрический кабель.</p> <p>Плохой контакт в разьеме тензометрический кабель-весовая балка</p> <p>Вышел из строя датчик.</p> <p>Вышел из строя весовой индикатор.</p> | <p>Проверьте целостность тензометрического кабеля от грузоприёмного устройства до индикатора.</p> <p>Проверьте целостность разьема.</p> <p>Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.</p>  |

## 9 МЕТОДЫ ПОВЕРКИ

Поверку весов производить по приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

## **10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

***Внимание! отсутствие правильно оформленного отдельного гарантийного талона влечет за собой отказ в проведении гарантийного ремонта.***

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям ТУ25.1743.0013-93 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода весов в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

## **11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

12.1 Транспортирование весов может производиться любым видом транспорта в упаковке, в соответствии с правилами перевозки на данном виде транспорта. При транспортировке в таре весы могут подвергаться воздействию температур от минус 40 до плюс 40 °С., относительной влажности до 95%.

12.2 Хранение весов допускается в сухом помещении при температуре от минус 40 до плюс 40 °С. относительной влажности до 95%.