

# **ВЕСЫ КРАНОВЫЕ CASTON III THD**

## **Руководство по эксплуатации**

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....   | 4  |
| 2.  | ОБЩИЙ ВИД .....   | 7  |
| 3.  | ДИСПЛЕЙ И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ .....  | 10 |
| 4.  | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ .....   | 12 |
| 5.  | ФУНКЦИИ И НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ .....   | 15 |
| 6.  | НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ .....  | 17 |
| 7.  | Протокол соединения и командный протокол CAS (22 байта) – код ASCII<br>21 |    |
| 8.  | ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ .....                                     | 22 |
| 9.  | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ TW-100 (ОПЦИОНАЛЬНО) .....                                  | 23 |
| 10. | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ TWN (ОПЦИОНАЛЬНО) .....                                     | 24 |
| 11. | ПАРАМЕТРЫ ВЕСОВ .....   | 25 |
| 12. | СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ .....  | 29 |
| 13. | СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....  | 30 |
| 14. | СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ .....  | 31 |

*Благодарим Вас за покупку электронных крановых весов модели CASTON к электронным крановым весам модели CASTON III. Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступить к работе с весами. Обращайтесь к нему по мере необходимости.*

Следует учитывать, что на показания весов оказывает влияние широтный эффект, т.е. зависимость силы тяжести от географической широты места, где проводится взвешивание. Поэтому потребитель при покупке весов должен указывать место предполагаемой эксплуатации для соответствующей калибровки.

Весы обладают следующими основными функциями:

- определение массы груза
- вычитание массы тары
- взвешивание нестабильных грузов (в двух вариантах);
- самодиагностика

По дополнительному заказу весы комплектуются:

- пультом управления по радиоканалу;
- защитной рамой от ударов;

Электроснабжение весов выполняется с помощью перезаряжаемого аккумулятора. Заряд аккумулятора производится с помощью зарядного устройства.

Весы сертифицированы Федеральным Агентством по технологическому регулированию и метрологии Российской Федерации, сертификат об утверждении типа средств измерений № 47062 от 11.07.2012 г. В соответствии с сертификатом об утверждении типа средств измерений, тип весов электронных CASTON II (ТНВ) и PLUS утвержден, зарегистрирован в государственном реестре средств измерений под № 50314-12и допущен к применению в Российской Федерации. Копия сертификата и копия описания типа средств измерений размещены на интернет-сайте представительства фирмы-изготовителя.

При эксплуатации весов в сфере, на которую распространяется государственный метрологический контроль, весы должны быть поверены. Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.

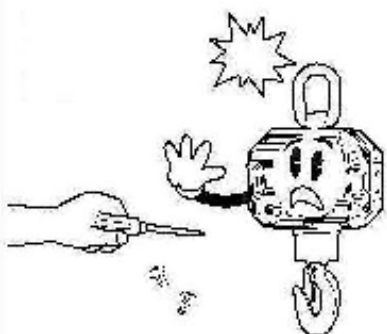
*Интернет-сайт производителя: [www.globalcas.com](http://www.globalcas.com)  
Интернет-сайт производителя для стран СНГ: [www.cas-cis.com](http://www.cas-cis.com)*

# 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

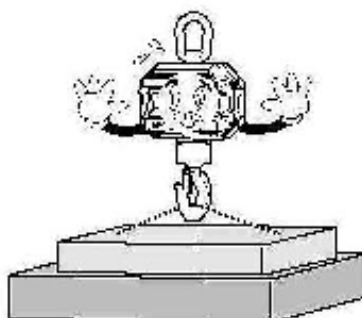
## ВНИМАНИЕ!

Если весы не используются в течение долгого времени, отключите их при помощи переключателя питания на задней панели.

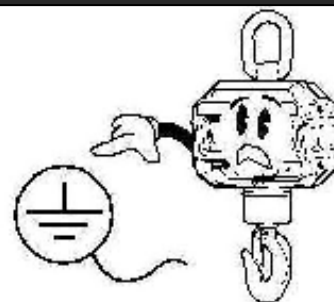
Нельзя разбирать весы.



Нельзя превышать максимальную допустимую нагрузку



Для минимизации воздействия статического напряжения необходимо заземлить весы.

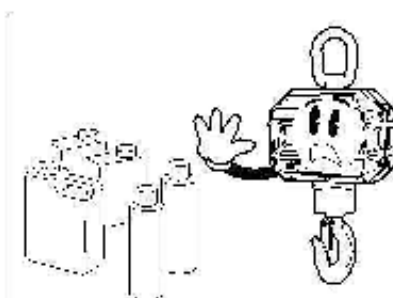


При отключении от сети не тяните за провод.

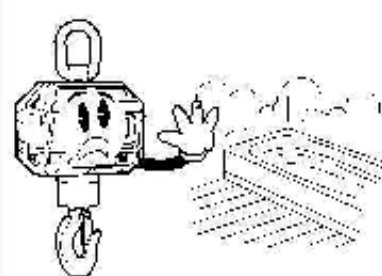
Повреждение провода может стать причиной возгорания или травмы



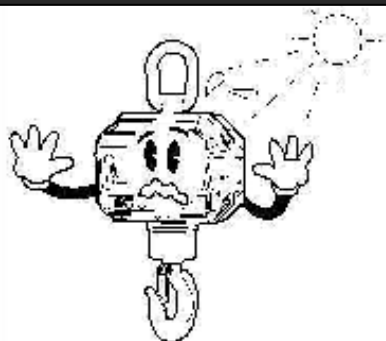
Нельзя держать весы вблизи коррозионных и легковоспламеняющихся газов.



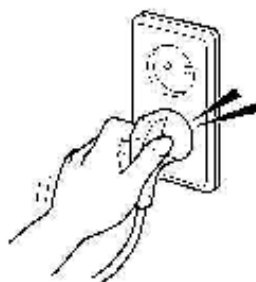
Нельзя проливать воду на весы или держать их в помещении с повышенной влажностью.



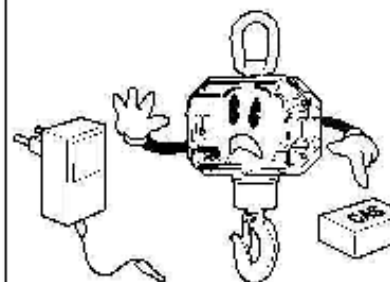
Нельзя держать весы  
вблизи нагревателя или  
под воздействием прямого  
солнечного света.



Плотно вставляйте  
штепсель в розетку.



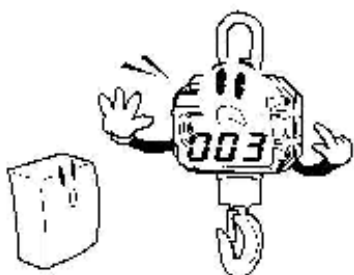
Используйте только  
подходящий адаптер.



### ОСТОРОЖНО!

Будьте осторожны при работе с весами. Нельзя стоять под подвешенными весами во избежание получения травм. После установки весов на крюк, необходимо закрепить его фиксационный элемент, чтобы предотвратить выпадение весов из крюка.

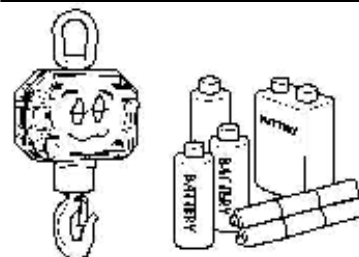
Для поддержания точности  
показаний необходимо  
проводить периодическую  
проверку весов у  
поставщика оборудования.



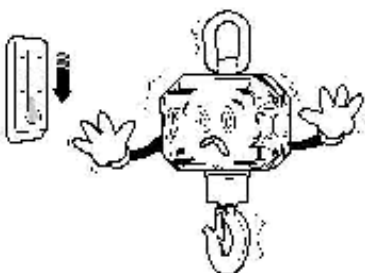
Нельзя наносить  
удары по весам.



Если весы не  
используются долгое  
время, извлеките  
аккумулятор, иначе он  
начнет течь. Течь опасна  
для весов и для здоровья  
человека.



Не допускайте перепадов  
температуры при работе  
с весами.



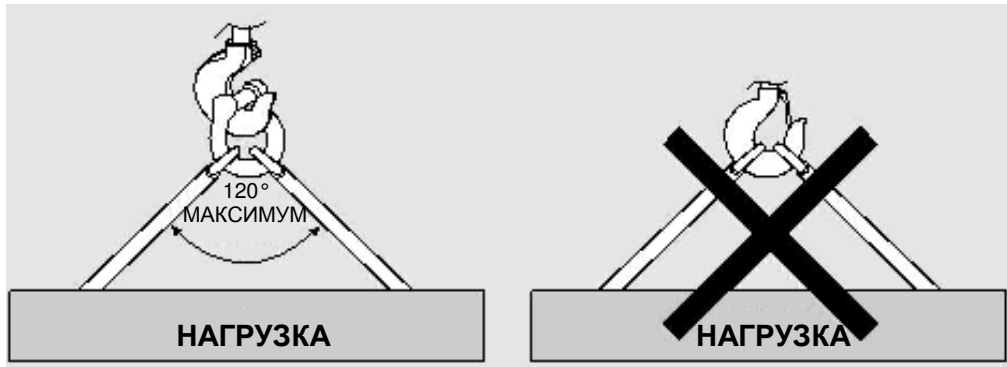
Не допускайте  
воздействия на весы  
электромагнитных полей  
других устройств.

В противном случае  
показания могут быть  
неточными.





**ВНИМАНИЕ! Необходимо прикладывать к весам только вертикальную нагрузку**



Груз, взвешиваемый на крюке, должен представлять собой вертикальную нагрузку

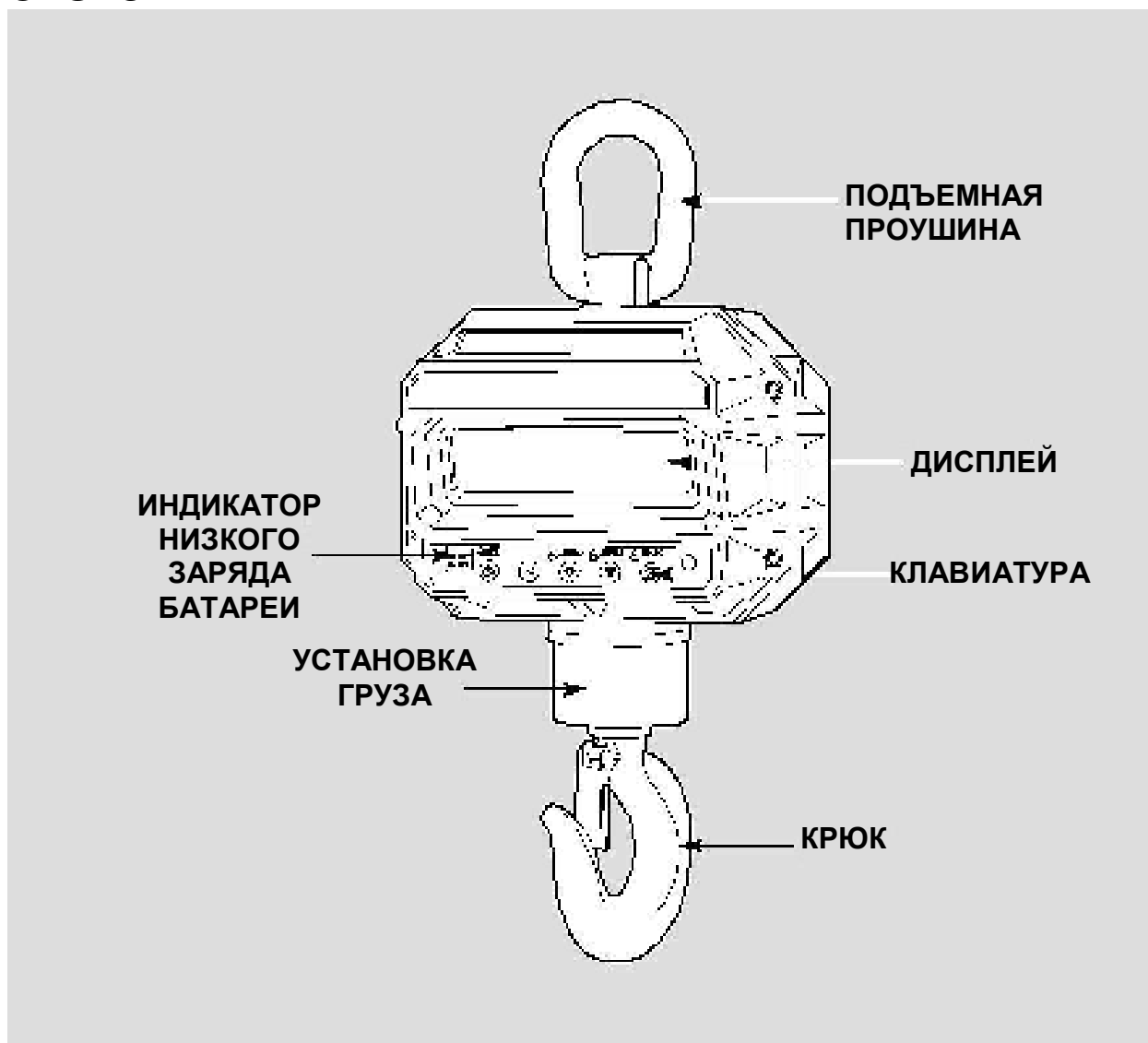
## 2. ОБЩИЙ ВИД CASTON II



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Максимальная масса тары     | Максимальная нагрузка                       |
| Дисплей                     | LED (3 см)                                  |
| Диапазон рабочих температур | -10 °C ~ +40 °C                             |
| Питание, В                  | Перезаряжаемый аккумулятор 6В DC/Адаптер AC |
| Потребляемая мощность       | 0,6 – 1 Вт                                  |
| Индикаторы дисплея          | ZERO, TARE, HOLD, LOW BATTERY LAMP          |
| Время непрерывной работы    | 60 часов                                    |

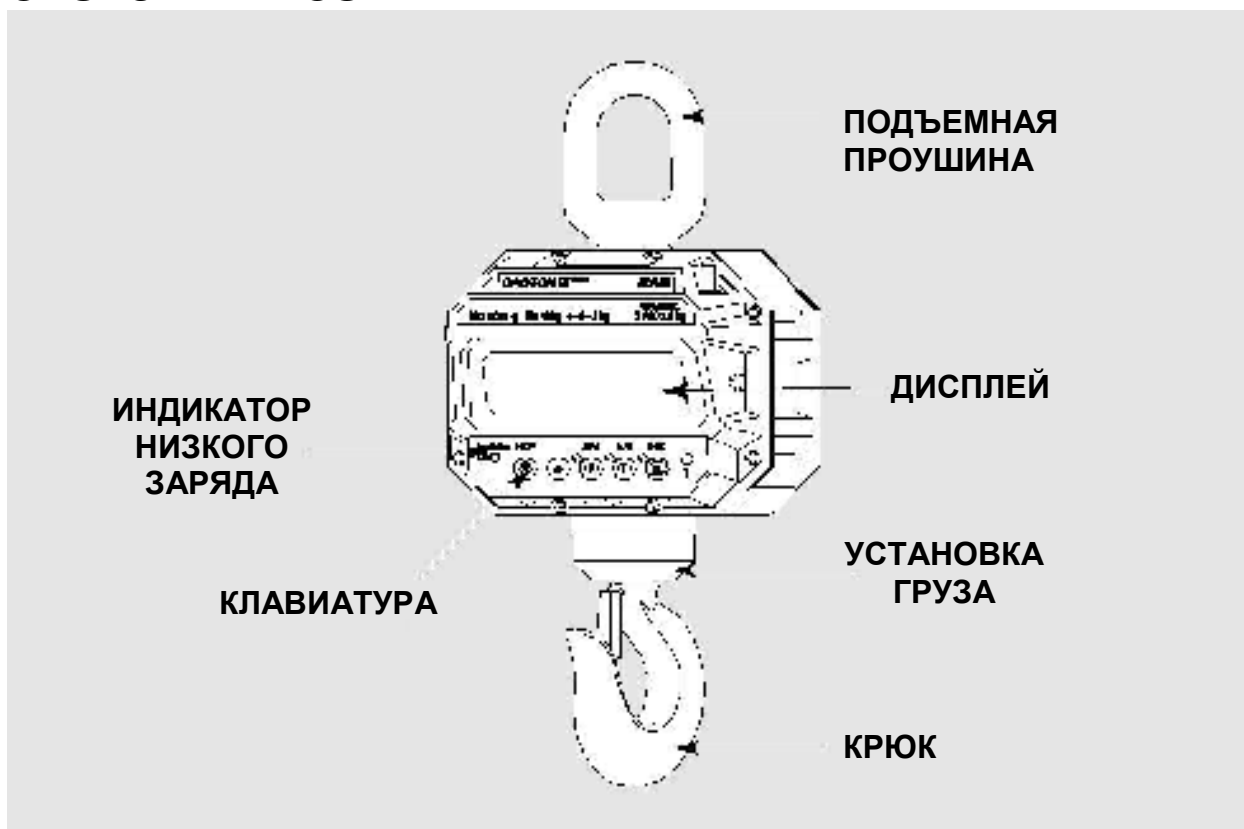
## CASTON III



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Максимальная масса тары     | Максимальная нагрузка                        |
| Дисплей                     | LED (3,8 см)                                 |
| Диапазон рабочих температур | -10 °C ~ +40 °C                              |
| Питание                     | Перезаряжаемый аккумулятор 12В DC/Адаптер AC |
| Потребляемая мощность       | 1,2 – 2,4 Вт                                 |
| Индикаторы дисплея          | ZERO, TARE, HOLD, LOW BATTERY LAMP           |
| Время непрерывной работы    | 40 часов                                     |

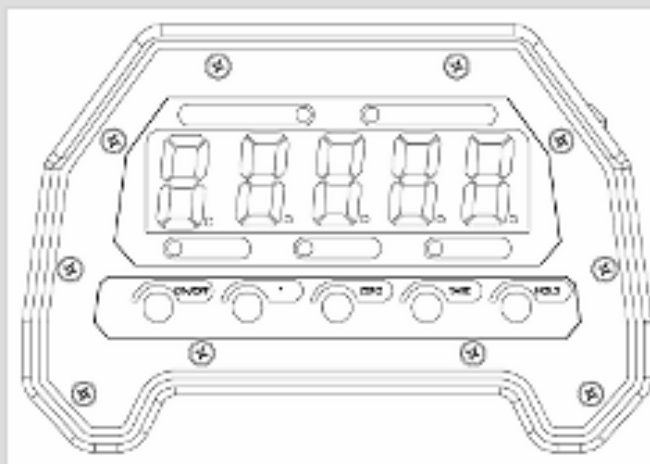
## CASTON III PLUS



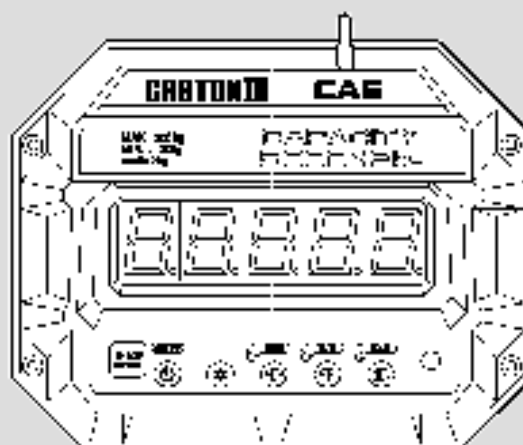
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Максимальная масса тары     | Максимальная нагрузка                        |
| Дисплей                     | LED (3,8 см)                                 |
| Диапазон рабочих температур | -10 °С ~ +40 °С                              |
| Питание                     | Перезаряжаемый аккумулятор 12В DC/Адаптер AC |
| Потребляемая мощность       | 1,2 – 2,4 Вт                                 |
| Индикаторы дисплея          | ZERO, TARE, HOLD, LOW BATTERY LAMP           |
| Время непрерывной работы    | 40 часов                                     |

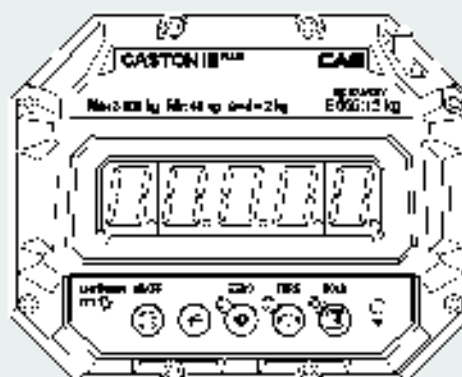
### 3. ДИСПЛЕЙ И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ CASTON II



### CASTON III



### CASTON III PLUS



## ЭЛЕМЕНТЫ ДИСПЛЕЯ

**ИНДИКАЦИЯ МАССЫ:** отображение массы или сообщений (5 знаков)





**ЛАМПА ОБНУЛЕНИЯ:** индикация состояния обнуления или стабилизации

**ЛАМПА ТАРЫ:** индикация наличия тары

**ЛАМПА ФУНКЦИИ HOLD:** индикация включения функции HOLD

**ЛАМПА НИЗКОГО ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ:** сигнализация о низком заряде батареи и необходимости ее замены.

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

| КЛАВИША  | ФУНКЦИЯ   |
|--|---|
|   | Включение/отключение весов и выход из режимов «Авто-отключение» или «Тип HOLD». |
|   | Обнуление весов или вход в режим авто-отключения.                               |
|   | Включение/сброс функции тары.   |
|   | Взвешивание нестабильных грузов   |
|  | Увеличение установленного значения в режиме AP/HL.                              |

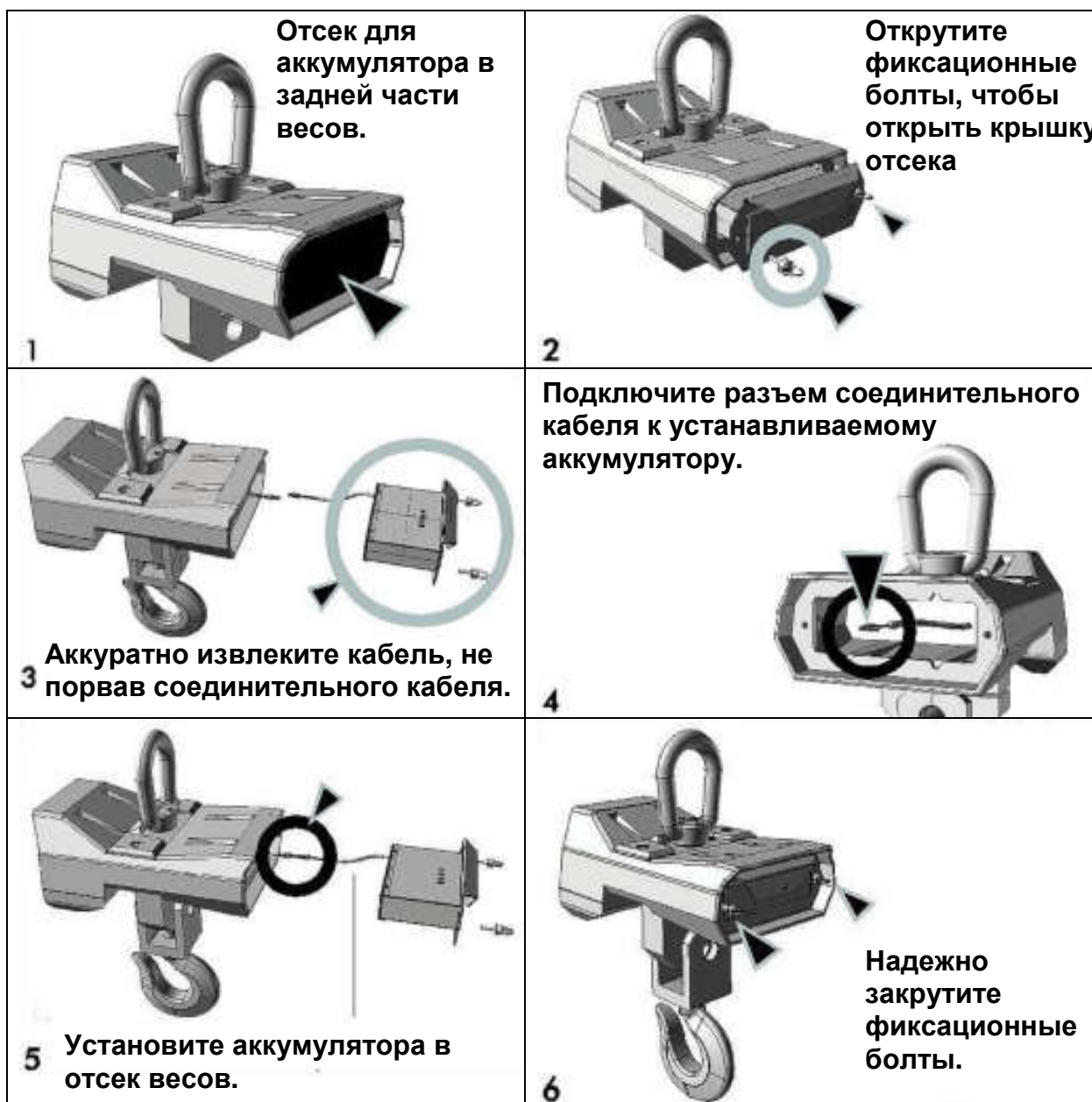


**ВНИМАНИЕ! Нельзя сильно нажимать кнопки весов. Это может повредить весы.**

## 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ

### (1) CASTON II

Подключите разъем весов к соответствующему разъему аккумулятора.  
Установите аккумулятор в отсек весов и закрутите фиксационные болты.



При упаковке устройства аккумулятор укладывается отдельно от весов в целях предотвращения его разрядки.  
После распаковки необходимо установить аккумулятор в весы согласно данному описанию.

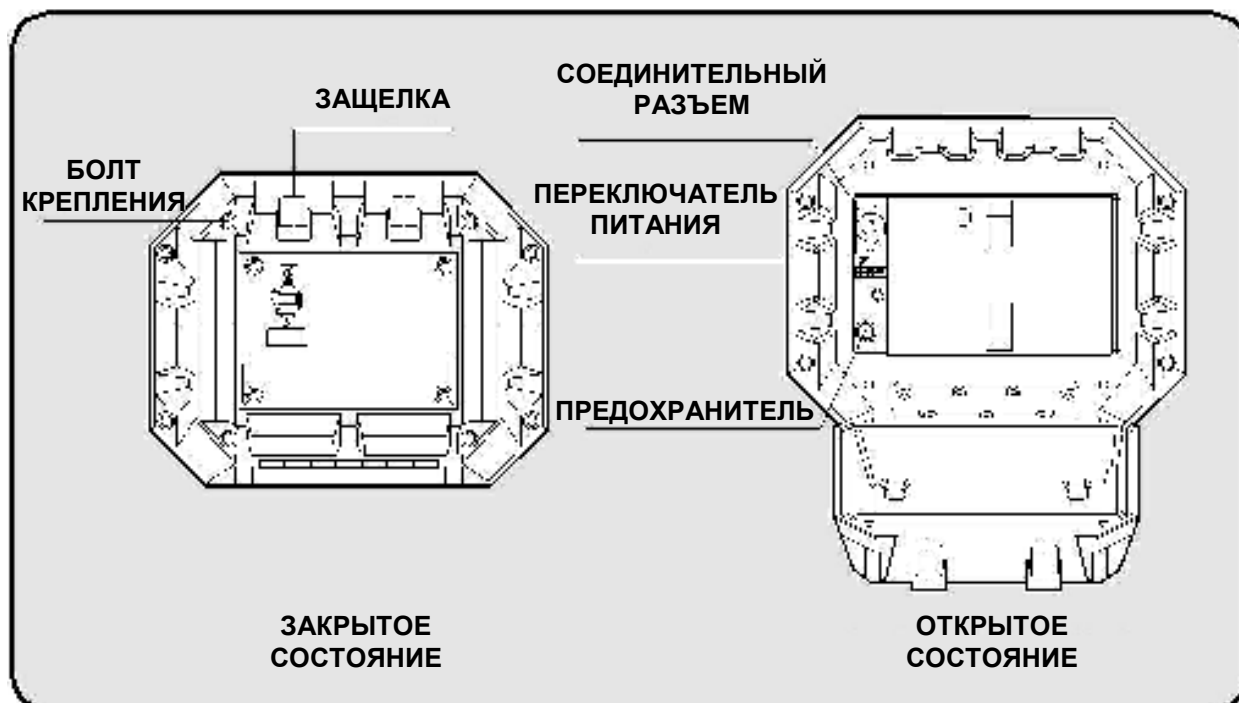
### (2) CASTON III

Откройте крышку отсека аккумулятора в задней части весов и отключите питание при помощи переключателя питания.  
Отключите соединительный разъем аккумулятора и извлеките его из отсека.  
Установите заряженный аккумулятор в отсек, подключите соединительный разъем и включите питание весов переключателем.

Обратите внимание!

Низкий уровень заряда аккумулятора может быть причиной снижения яркости дисплея, в связи с чем рекомендуется регулярно заряжать аккумулятор.

Если зарядка аккумулятора не осуществляется в течение долгого времени, рекомендуется отключать питание весов при помощи переключателя питания. В противном случае может снизиться срок службы аккумулятора.



### (3) CASTON III PLUS

Обратите внимание!

- Низкий уровень заряда аккумулятора может быть причиной снижения яркости дисплея, в связи с чем рекомендуется регулярно заряжать аккумулятор.
- Если зарядка аккумулятора не осуществляется в течение долгого времени, рекомендуется отключать питание весов при помощи переключателя питания. В противном случае может снизиться срок службы аккумулятора.





#### **(4) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА**

- Перед использованием проверьте соответствие напряжения требованиям (220В).
- Вставьте штепсель зарядного устройства в розетку и подключите соединительный разъем к гнезду разряженного аккумулятора.
- Включите зарядку при помощи переключателя на зарядном устройстве. Должна включиться желтая лампа (ЗАРЯДКА).
- По завершении зарядки включается зеленая лампа (ЗАРЯЖЕН).
- Приблизительное время зарядки аккумулятора CASTON II составляет 6 часов.
- Приблизительное время зарядки аккумулятора CASTON III составляет 10 часов.
- Приблизительное время зарядки аккумулятора CASTON III PLUS составляет 8 часов.
- (Время зарядки может изменяться в зависимости от степени разрядки аккумулятора)
- Период работы полностью заряженного аккумулятора составляет 15~30 часов.

## 5. ФУНКЦИИ И НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ

### 1. ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ

- Нажмите кнопку ON, расположенную в задней части весов.
- (При отключенных весах кнопки ON/OFF на пульте дистанционного управления не будут работать, пока кнопка ON на самих весах не будет нажата).
- Нажмите кнопку ON/OFF.
- Включится светодиодный дисплей и на нем начнется отсчет от 00000 до 99999

### 2. Отключение питания

- Нажмите кнопку ON/OFF.
- На дисплее появится сообщение, сигнализирующее об отключении, после чего произойдет отключение питания.

### 3. Обнуление

- Данная функция используется для обнуления показаний весов в ненагруженном состоянии при дрейфе нуля.
- Обнуление происходит в диапазоне,  $\pm 2\%$  от максимальной нагрузки.
- Данная функция не работает в случае, если вес изменяется или нестабилен.

### 4. Тарирование

- Данная функция предназначена для взвешивания разных грузов, используя одну тару.
- Данная функция не работает в случае, если вес изменяется или нестабилен.
- Суммарная масса взвешиваемого груза и тары не должна превышать максимальную нагрузку весов.

### 5. Функция HOLD

**Существует три состояния функции HOLD: усреднение/Ручной режим/Пиковое значение.**

**Для использования данной функции необходимо активировать нужное состояние в режиме HL.**

- Auto-Hold (HL=0)
  - Нажмите кнопку HOLD перед взвешиванием нестабильного груза.
  - На экране появится надпись "AHold" и включится лампа HOLD.
  - Через несколько секунд после начала взвешивания на дисплее появится усредненное значение массы груза.
- Пиковое значение (HL=1)
  - Нажмите кнопку HOLD при проверке пикового значения.
  - На дисплее появится надпись "PHold", после чего на экране будет отображаться пиковое значение веса до тех пор, пока не будет отключена функция HOLD.
- Усредненное значение (HL=2)
  - Нажмите кнопку HOLD в процессе взвешивания нестабильного груза.
  - На экране появится надпись «Hold».
  - Через несколько секунд после начала взвешивания на дисплее появится усредненное значение массы груза.


- Отключение функции HOLD.
  - Нажмите кнопку HOLD при включенной функции HOLD.
  - Снимите груз с крюка весов.
  - На дисплее появится надпись "hdoFF" и весы перейдут в стандартный режим взвешивания.

## 6. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

### (1) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ (AP)

Нажмите кнопку ON при нажатой кнопке ZERO. Произойдет переход в режим AP (автоматического отключения питания).

#### Функции кнопок

|   |  |
|---|--|
|  | Увеличение установленного значения                       |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение введенного значения и возврат в рабочий режим |
| <b>ZERO</b>   | Переход в следующий режим                                |


#### Значение параметра

| Значение | Функция                           |
|----------|-----------------------------------|
| AP-00    | Не использовать функцию           |
| AP-10    | Отключение после простоя 10 минут |
| AP-20    | Отключение после простоя 20 минут |
| AP-30    | Отключение после простоя 30 минут |

### (2) СПЯЩИЙ РЕЖИМ (Sb)

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO. Затем снова нажмите ZERO. Произойдет переход в спящий режим.

#### Функции кнопок

|   |  |
|---|--|
|  | Увеличение введенного значения                           |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение введенного значения и возврат в рабочий режим |
| <b>ZERO</b>   | Переход в следующий режим                                |


#### Значение параметра

| Значение | Функция                                   |
|----------|---|
| Sb-00    | Спящий режим отключен                     |
| Sb-20    | Спящий режим активируется после 20 секунд |
| Sb-40    | Спящий режим активируется после 40 секунд |
| Sb-60    | Спящий режим активируется после 1 минуты  |

### (3) РЕЖИМ СОХРАНЕНИЯ МАССЫ (BA)

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO, затем дважды нажмите кнопку ZERO. Произойдет переход в режим BA (сохранение веса).

#### Функции кнопок

|   |  |
|---|--|
|  | Изменение установленного значения                            |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение установленного значения и возврат в рабочий режим |


#### Значение параметра

| ЗНАЧЕНИЕ | ФУНКЦИЯ           |
|----------|-------------------|
| bA-oF    | Функция отключена |
| bA-oN    | Функция включена  |

#### (4) ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ТИП ПОДКЛЮЧЕНИЯ (CO)

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO. Затем нажмите кнопку ZERO три раза. Произойдет переход в режим CO (режим соединения).

##### Функции кнопок

|   |  |
|---|--|
|  | Изменение установленного значения                            |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение установленного значения и возврат в рабочий режим |


##### Значение параметра

| <b>ЗНАЧЕНИЕ</b> | <b>ФУНКЦИЯ</b>                               |
|-----------------|--|
| CO-CO           | Использование интерфейса RS-232              |
| CO-tU           | Использование интерфейса blue tooth с TW-100 |
| CO-St           | Использовать поточную передачу RS-232        |

#### (5) ID УСТРОЙСТВА

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO. Затем нажмите кнопку ZERO четыре раза. Произойдет переход в режим ID (Идентификационный номер устройства)

##### Функции кнопок

|   |  |
|---|--|
|  | Изменение установленного значения                            |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение установленного значения и возврат в рабочий режим |


##### Значение параметра

| <b>ЗНАЧЕНИЕ</b> | <b>ФУНКЦИЯ</b>                       |
|-----------------|--------------------------------------|
| id-0            | Идентификационный номер устройства 0 |
| id-9            | Идентификационный номер устройства 9 |

#### (6) ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ (BR)

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO. Затем нажмите кнопку ZERO пять раз. Произойдет переход к настройке BR (Яркость дисплея).

##### Функции кнопок

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|  | Изменение установленного значения |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение введенного значения    |


##### Значение параметра

| <b>ЗНАЧЕНИЕ</b> | <b>ФУНКЦИЯ</b>                         |
|-----------------|--|
| BR-00           | Установка значения яркости "0" (темно) |
| BR-05           | Установка значения яркости "5" (ярко)  |

#### (7) ОПЦИОНАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ (OP)

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO. Затем нажмите кнопку ZERO шесть раз. Произойдет переход к настройке OP (опциональное соединение).

### Функции клавиш

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | Увеличение установленного значения |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение установленного значения |


### Значение параметра

| <b>ЗНАЧЕНИЕ</b> | <b>ФУНКЦИЯ</b>                    |
|-----------------|-----------------------------------|
| OP-BT           | Использовать соединение Bluetooth |
| OP-ZB           | Использовать соединение ZIGBEE    |
| OP-nO           | Не использовать                   |

## (8) КАНАЛ ZIGBEE (CH)

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO. Произойдет переход к параметру CH.

### Функции клавиш

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | Увеличение установленного значения |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение установленного значения |

### Значение параметра


| <b>ЗНАЧЕНИЕ (от 11 до 26)</b> | <b>ФУНКЦИЯ</b>             |
|-------------------------------|----------------------------|
| CH-11                         | Установка канала ZIGBEE 11 |
| CH-26                         | Установка канала ZIGBEE 26 |

Примечание: при использовании нескольких каналов соединения ZIGBEE необходимо по-разному настроить параметры «CH» и «PANID».

## (9) ПАРАМЕТР PANID

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку ZERO. Затем нажмите кнопку ZERO 8 раз для перехода к настройке параметра PANID (PANID ZIGBEE).

### Функции кнопок

|   |   |
|---|---|
|  | Используется для увеличения установленного значения |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение установленного значения                  |

### Значение параметра

| <b>ЗНАЧЕНИЕ (от 0001 до 9999)</b> | <b>ФУНКЦИЯ</b> |
|-----------------------------------|----------------|
| 0001                              |                |
| 1234                              |                |
| 9999                              |                |


Примечание: при использовании нескольких каналов соединения ZIGBEE необходимо по-разному настроить параметры «CH» и «PANID».

Примечание: при использовании соединения ZIGBEE

## (10) РЕЖИМ РАБОТЫ ФУНКЦИИ УСРЕДНЕНИЯ (HL)

Нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку HOLD для перехода к настройке параметра HL (Тип функции HOLD)

### Функции клавиш при настройке параметра HL

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | Увеличение установленного значения |
| <b>HOLD</b>   | Сохранение установленного значения |

### Значение параметра

| <b>ЗНАЧЕНИЕ</b> | <b>ФУНКЦИЯ</b>               |
|-----------------|------------------------------|
| HL-00           | Auto-HOLD, ручной режим HOLD |
| HL-01           | Режим пикового значения      |
| HL-02           | Режим усредненного значения  |

Примечание: при использовании функции HOLD, показания веса могут быть неточными.


### Установка соединения Bluetooth (связь с TWN)


Включите весы. Для этого нажмите кнопку ON, удерживая нажатой кнопку **ZERO**





На дисплее появится надпись


**AP-00**

Нажмите кнопку **ZERO**  три раза для перехода к настройке параметра CO. На дисплее появится надпись CO-CO

Нажатием кнопки  для установки значения CO-Tu (сброс Bluetooth)

Нажмите кнопку **HOLD** . Если на дисплее появится надпись "Err", снова нажмите **HOLD** .

Отключите питание. Повторите шаги 1-2.

Установите Выберите значение CO-CO. Затем нажмите кнопку **ZERO**  для соединения с TWN.

Установите значение id-0. Затем нажмите кнопку **HOLD**  для соединения с TWN.

## 7. Протокол соединения и командный протокол CAS (22 байта) – код ASCII

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |                             |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| Ⓐ | Ⓑ | , | Ⓒ | Ⓓ | , | Ⓔ | Ⓕ | , | Данные взвешивания (8 байт) | Ⓖ | Ⓗ | Ⓘ | Ⓚ | Ⓛ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|

|     |   |  |   |       |  |
|-----|---|--|---|-------|--|
| Ⓐ Ⓑ | ST (стабильно), US (нестабильно), OL (перегрузка) |  |   |       |  |
| Ⓒ Ⓓ | GS (брутто), NT (NETTO)                           |  |   |       |  |
| Ⓕ   | пусто   |  | Ⓖ | пусто |  |
| Ⓘ   | g   |  | Ⓚ | CR    |  |
|     |   |  | Ⓛ | LF    |  |

Примечание номер устройства представляет собой последовательное значение в коде ASCII. Например, устройство 1: 0x31, устройство 9: 0x39, устройство 13: 0x3d.

### Протокол командного режима

| Команда (код ASCII) | Описание             | Состояние      |
|---------------------|----------------------|----------------|
| KT                  | Ввод значения тары   | Чтение/ Запись |
| WT                  | Масса текущего груза | Чтение         |
| ZE                  | Кнопка ZERO          | Чтение         |
| TR                  | Кнопка TARE          | Чтение         |
| HD                  | Кнопка ENTER         | Чтение         |
| PR                  | Кнопка PRINT         | Чтение         |

#### Чтение

|               |         |   |    |    |
|---------------|---------|---|----|----|
| 1             | 2       | 3 | 4  | 5  |
| ID устройства | Команда |   | CR | LF |

**Примечание:** идентификационный номер устройства (ID) вводится в шестнадцатеричном коде, команда – в коде ASCII.

Например, ID устройства «3» и необходимо узнать массу текущего груза. Необходимо ввести 03 57 0d 0a

#### Запись

|               |         |   |           |   |   |   |    |    |    |
|---------------|---------|---|-----------|---|---|---|----|----|----|
| 1             | 2       | 3 | 4         | 5 | 6 | 7 | 8  | 9  | 10 |
| ID устройства | Команда |   | Ввод тары |   |   |   | CR | LF |    |

**Примечание:** идентификационный номер устройства (ID) вводится в шестнадцатеричном коде, команда – в коде ASCII.

Пример 1. Необходимо ввести значение тары (до 200)

Напечатайте: 03 4B 54 30 30 32 30 30 0D 0A

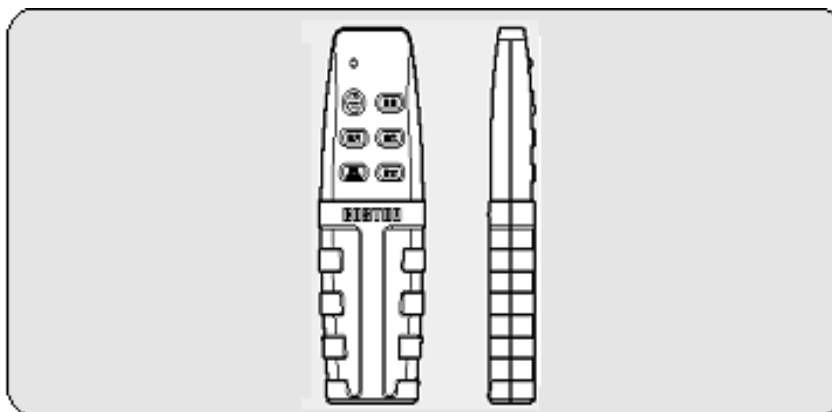
Пример 2. Необходимо считать значение тары

Напечатайте: 03 4B 54 0D 0A

## 8. ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### Функции клавиш:

- ON/OFF: включение/отключение весов
- ZERO: функция обнуления
- TARE: функция тарирования
- HOLD: взвешивание подвижного груза (функция HOLD)
- CLEAR: сброс суммирования взвешиваний
- SUM: функция суммирования



| ДИСТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ |                   |
|----------------------|-------------------|
| ДИСТАНЦИЯ            | 6м ~ 9м           |
| УГОЛ                 | 60°               |
| ПИТАНИЕ              | 3В (1.5В АММ x 2) |

## 9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ TW-100 (ОПЦИОНАЛЬНО)

Для детального описания работы с устройством TW-100 В обратитесь к руководству CASTON III В (крановые весы с Bluetooth-подключением)

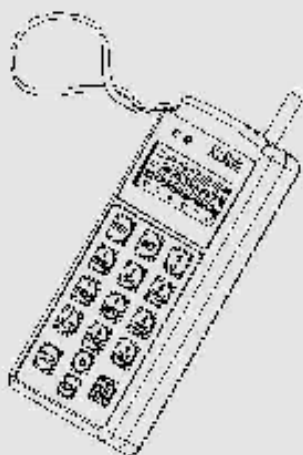


Рис.1. TW-100

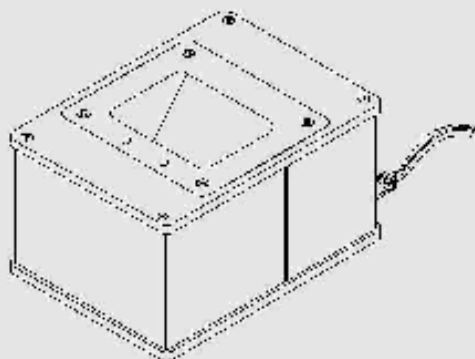


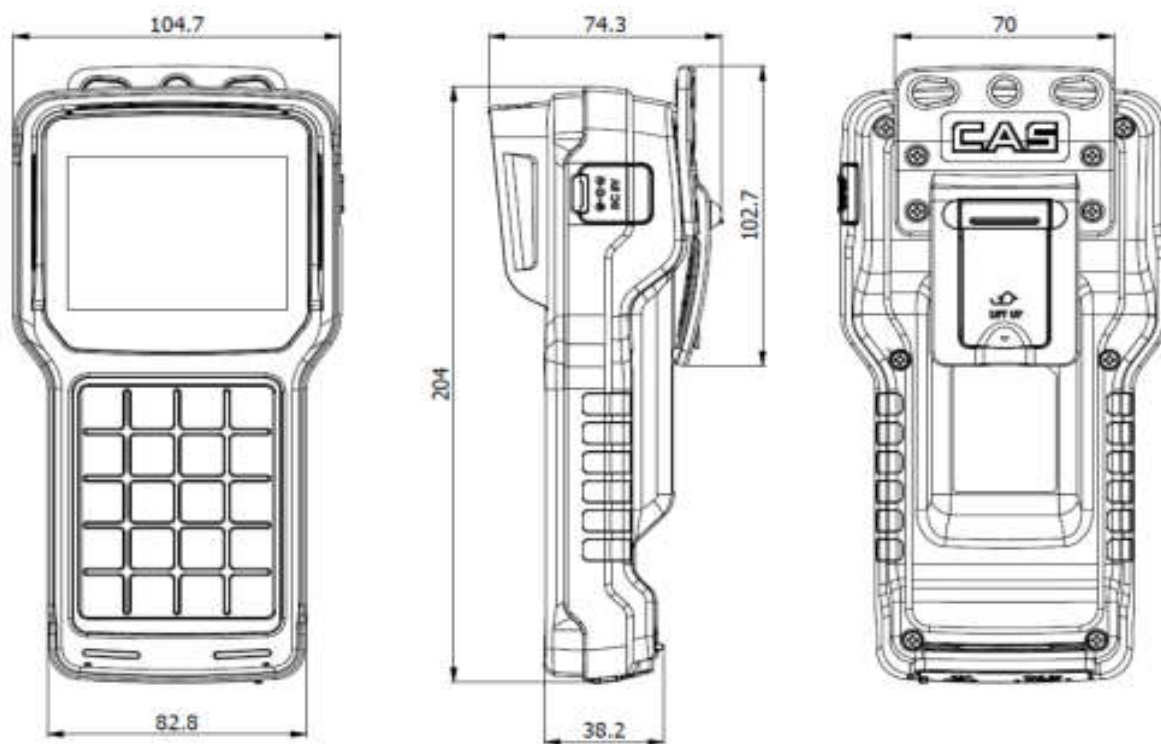
Рис. 2. Зарядное устройство

### Технические характеристики TW-100

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Частота                          | 2400~2483.5 МГц  |
| Канальный интервал               | 1 МГц  |
| Каналы                           | 78 каналов   |
| Тип соединения                   | GFSK(Гауссовская частотная манипуляция)  |
| Скорость соединения              | 9600   |
| Фактическая дистанция соединения | Приблизительно 50~100м (макс.)   |
| Дисплей                          | LCD (5 знаков)   |
| Размер знака                     | 12 мм (Высота)   |
| Отображение значений ниже нуля   | Отображается знак “-“  |
| Время работы от аккумулятора     | Приблизительно 6 часов   |
| Время зарядки аккумулятора       | Приблизительно 3~5 часов   |
| Электропитание                   | TW -100 : перезаряжаемый аккумулятор DC 7.2В 750мА<br>Зарядное устройство: AC 220В/60Гц                                      |
| Потребляемая мощность            | 0.43~0.72 Вт   |
| Диапазон рабочих температур      | -10°C ~ +40°C  |
| Function                         | Интерфейс подключения принтера, обнуление, тарирование, усреднение показаний, печать, установка ID, суммирование взвешиваний |

## 10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ TWN (ОПЦИОНАЛЬНО)

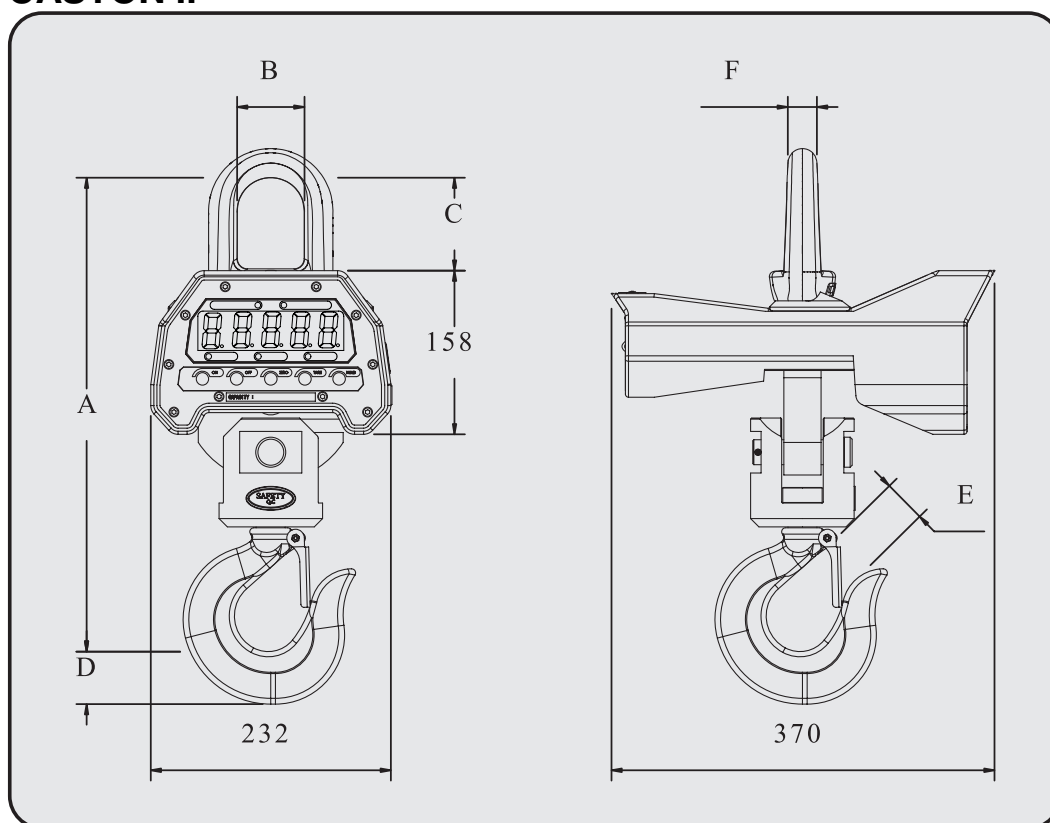
Для детального описания работы с устройством TWN обратитесь к руководству по эксплуатации на пульт дистанционного управления модели TWN (для электронных крановых весов модели CASTON)



### Технические характеристики устройства TWN

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Частота работы                     | 2.4ГГц  |
| Типы соединения                    | ZIGBEE (BLUETOOTH)  |
| Скорость передачи данных           | 9600  |
| Эффективное расстояние работы      | Приблизительно 50 ~ 100 м (макс.)   |
| Тип дисплея                        | 320*240 TFT LCD   |
| Отображение отрицательных значений | значение со знаком “-”  |
| Время работы от аккумулятора       | Приблизительно 24 часа  |
| Время зарядки аккумулятора         | Приблизительно 5 ~ 6 часов  |
| Электропитание                     | TWN : Перезаряжаемый аккумулятор DC 3.7В<br>Зарядное устройство: адаптер (4.2В 4400мА)  |
| Диапазон рабочих температур        | -10°C ~ 55°C  |
| Функции                            | Интерфейс подключения принтера, обнуление, тарирование, усреднение показаний, печать, установка ID, суммирование взвешиваний. |

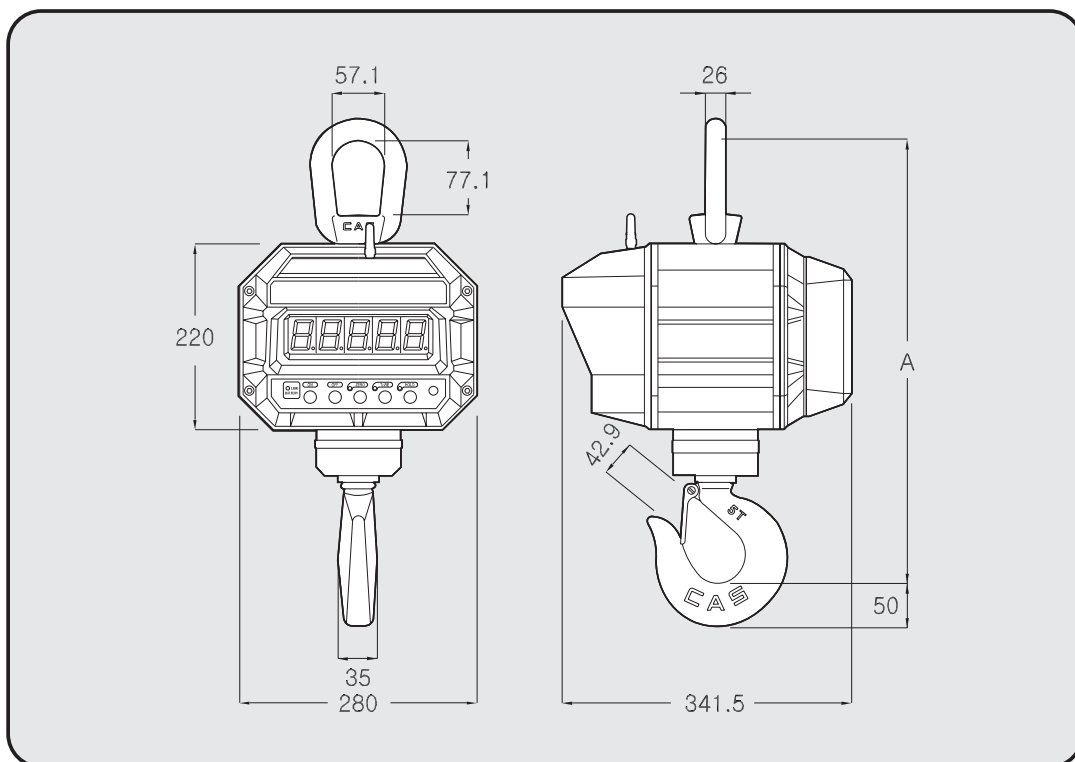
## 11. ПАРАМЕТРЫ ВЕСОВ CASTON II



Примечание: значения величин А, В, С, D, Е указаны в мм.

| МОДЕЛЬ | МАКС. НАГРУЗКА | ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ | A   | B    | C  | D  | E  | МАССА            | F  |
|--------|----------------|--------------|-----|------|----|----|----|------------------|----|
| 0.5ТНВ | 500 кг         | 200 г        | 350 | 57.1 | 82 | 30 | 26 | 15 кг            | 26 |
|        | 1000 фунтов    | 0.5 фунта    |     |      |    |    |    | 6.8 фунта        |    |
| 1ТНВ   | 1 тонна        | 500 г        | 350 | 57.1 | 82 | 30 | 26 | 15 кг            | 26 |
|        | 2000 фунтов    | 1 фунт       |     |      |    |    |    |                  |    |
| 2ТНВ   | 2 тон          | 1 кг         | 430 | 57.1 | 91 | 47 | 45 | 20 кг            | 30 |
|        | 5000 фунтов    | 2 фунта      |     |      |    |    |    | 9.1 фунта        |    |
| 3ТНВ   | 3 тонны        | 1 кг         | 430 | 57.1 | 91 | 47 | 45 | 20 кг(9.1 фунта) | 30 |
| 5ТНВ   | 5 тонн         | 2 кг         | 474 | 57.1 | 1  | 47 | 45 | 20 кг            | 30 |
|        | 10000 фунтов   | 5 фунтов     |     |      |    |    |    | 9.1 фунта        |    |

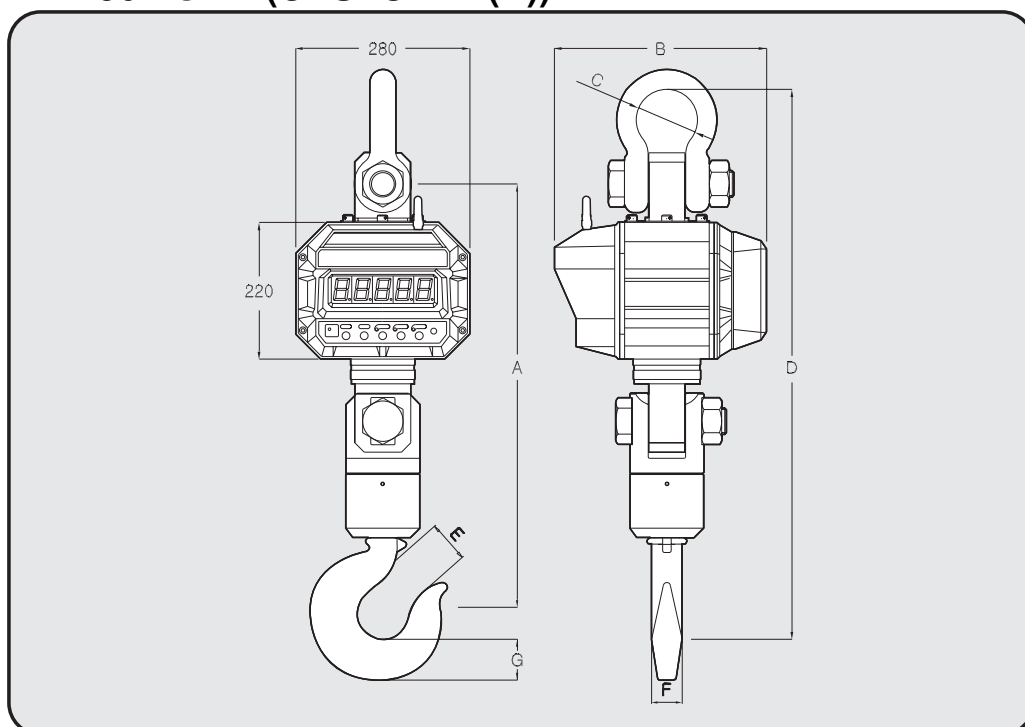
**CASTON III (B)**  
**0,5 ТОНН – 5 ТОНН**



Примечание: единицы измерения величины А: мм.

| МОДЕЛЬ | МАКС. НАГРУЗКА | ЦЕНА ДЕЛ. | А   | МАССА |
|--------|----------------|-----------|-----|-------|
| 0.5THD | 0.5 тонны      | 200 г     | 510 | 26 кг |
| 1THD   | 1 тонна        | 500 г     | 510 | 26 кг |
| 2THD   | 2 тонны        | 1 кг      | 515 | 28 кг |
| 3THD   | 3 тонны        | 1 кг      | 515 | 28 кг |
| 5THD   | 5 тонн         | 2 кг      | 538 | 31 кг |

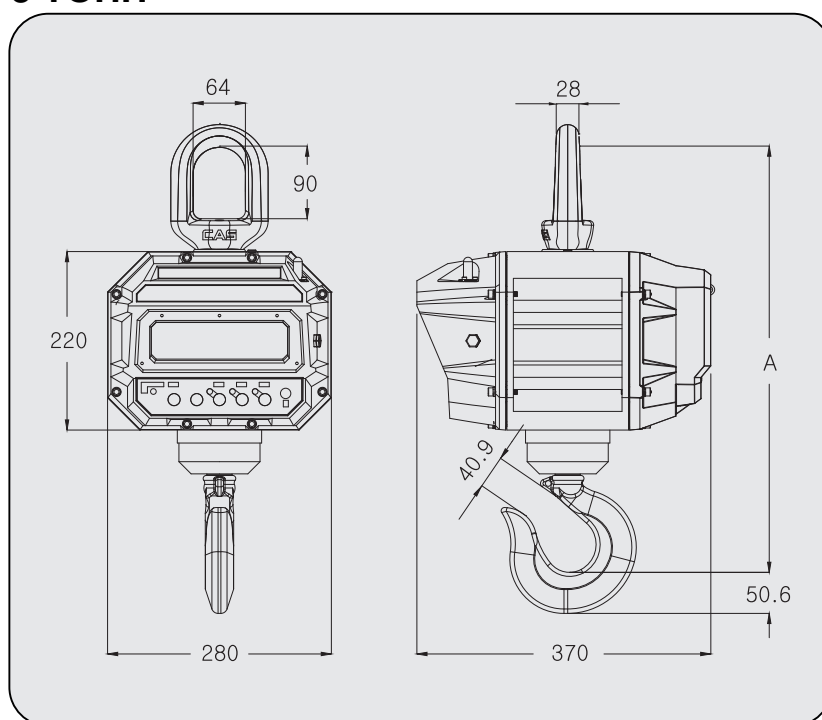
### 10 ТОНН – 50 ТОНН (CASTON III (B))



Примечание: единицы измерения величин А, В, С, D, E, F, G: мм.

| МОДЕЛЬ | МАКС. НАГР. | ЦЕНА ДЕЛ. | A    | B   | C     | D    | E    | F     | G    | МАССА  |
|--------|-------------|-----------|------|-----|-------|------|------|-------|------|--------|
| 10THD  | 10 тонн     | 5 кг      | 667  | 360 | Ø83   | 845  | 57.2 | 42    | 57.2 | 44 кг  |
| 15THD  | 15 тонн     | 10 кг     | 682  | 360 | Ø 99  | 886  | 63.5 | 50    | 63.5 | 53 кг  |
| 20THD  | 20 тонн     | 10 кг     | 725  | 360 | Ø 126 | 990  | 86   | 60    | 86   | 76 кг  |
| 30THD  | 30 тонн     | 20 кг     | 895  | 440 | Ø 138 | 1200 | 108  | 92    | 108  | 220 кг |
| 50THD  | 50 тонн     | 20 кг     | 1400 | 440 | Ø 180 | 1520 | 146  | 112.7 | 146  | 390 кг |

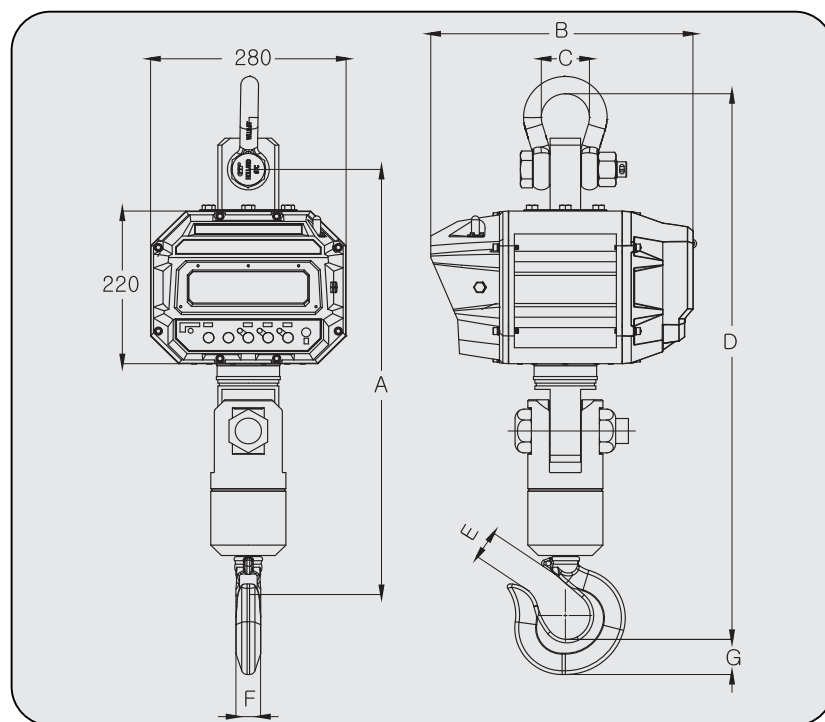
## CASTON III PLUS 2 ТОННЫ – 5 ТОНН



Примечание: единицы измерения величины А: мм.

| МОДЕЛЬ      | МАКС. НАГРУЗКА | ЦЕНА ДЕЛ. | A   | МАССА |
|-------------|----------------|-----------|-----|-------|
| 0.5THD PLUS | 0.5 тонны      | 200 г     | 510 | 26 кг |
| 1THD PLUS   | 1 тонна        | 500 г     | 510 | 26 кг |
| 2THD PLUS   | 2 тонны        | 1 кг      | 515 | 28 кг |
| 3THD PLUS   | 3 тонны        | 1 кг      | 515 | 28 кг |
| 5THD PLUS   | 5 тонн         | 2 кг      | 515 | 31 кг |

## 10 ТОНН – 50 ТОНН



Примечание: единицы измерения величин A, B, C, D, E, F, G: мм.

| МОДЕЛЬ     | МАКС. НАГР. | ЦЕНА ДЕЛ. | A    | B   | C     | D    | E    | F    | G    | МАССА  |
|------------|-------------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|------|--------|
| 10THD PLUS | 10 ТОНН     | 5 кг      | 667  | 370 | Ø83   | 845  | 53   | 42   | 57.5 | 44 кг  |
| 15THD PLUS | 15 ТОНН     | 10 кг     | 682  | 370 | Ø 99  | 886  | 57.5 | 50   | 66   | 53 кг  |
| 20THD PLUS | 20 ТОНН     | 10 кг     | 725  | 370 | Ø 127 | 990  | 76.5 | 60.5 | 76.5 | 76 кг  |
| 30THD PLUS | 30 ТОНН     | 20 кг     | 895  | 450 | Ø 146 | 1200 | 76   | 76   | 116  | 220 кг |
| 50THD PLUS | 50 ТОНН     | 20 кг     | 1400 | 450 | Ø 184 | 1520 | 105  | 99.5 | 152  | 390 кг |

## 12. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

| Сообщение | Описание   | Решение                                   |
|-----------|--|---|
| "Err 0"   | Нестабильное состояние весов.  | Устраните дестабилизирующие факторы.      |
| "Err 1"   | Произошло отклонение нулевой точки от значения, установленного при последней калибровке. | Обратитесь к поставщику оборудования CAS. |
| "Err 3"   | Перегрузка   | Снимите груз с весов.                     |

### 13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по ним регистрируются в таблице сведений о рекламациях:

| Дата | Краткое содержание рекламации | Меры, принятые по рекламациям, и их результаты |
|------|-------------------------------|--|
|      |                               |  |

## **14. СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ**

Требования по утилизации пульта TWN должны быть согласованы с местными нормами по утилизации электронных продуктов. Не следует выбрасывать пульт TWN в обычный мусор.