

Матч-контроллер Control-МС

Руководство по эксплуатации

1 Описание и работа	3
1.1 Назначение изделия	3
1.2 Технические характеристики	3
1.3 Комплектация	4
1.4 Устройство и работа изделия	4
1.5 Маркировка	6
1.6 Упаковка	7
2 Использование по назначению	8
2.1 Эксплуатационные ограничения	8
2.2 Подготовка к использованию	8
2.3 Использование изделия	8
3 Техническое обслуживание	35
3.1 Общие указания	35
3.2 Меры безопасности	35
3.3 Порядок технического обслуживания изделия	35
3.4 Проверка работоспособности изделия	36
4 Текущий ремонт изделия	36
4.1 Общие указания	36
4.2 Действия в случае механического повреждения матч-контроллера	36
4.3 Поиск и устранение неисправностей	36
5 Хранение	38
6 Транспортирование	39



ВНИМАНИЕ! Не являются объектом стандартной гарантии следующие ситуации и проблемы:

- Любые ситуации и проблемы, при поврежденных гарантийных наклейках;
- Механические повреждения оборудования, возникшие по вине пользователя;
- Недостатки, возникшие по причине вскрытия пользователем корпусов оборудования и/или внесения каких-либо изменений в конструкцию;
- Неработоспособность или неправильная работа, вызванные воздействием компьютерных вирусов и аналогичных им программ; несанкционированным изменением Firmware, установкой какого-либо программного обеспечения, несогласованного с производителем;
- Недостатки, вызванные неудовлетворительной работой и/или несоответствием стандартам параметров всех видов сетей, в том числе питающих, телекоммуникационных и кабельных на объекте установки.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Матч-контроллер предназначен для отслеживания и учета различных параметров во время матча. Матч-контроллер может использоваться для отслеживания времени игры, включая периоды и остановки, статистики игры: голов, бросков. Набор параметров зависит от вида спорта.

Матч-контроллер имеет различные интерфейсы для интеграции в спортивную инфраструктуру арены и для передачи игровых параметров на табло, телеведущим, в систему видеосудейства.

Матч-контроллер – это важный инструмент для обеспечения точности и объективности во время матча.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1 – Технические характеристики Control-MC

Параметр	Значение
Интерфейсы для подключения	RS-232 / RS-422 / RS-485 – 3 шт. Smart I/O – 3 шт. Ethernet – 2 шт. USB Bluetooth (для мыши и клавиатуры)
Дисплей	7" TFT, сенсорный

Кнопки	22 шт. с RGB подсветкой
Габаритные размеры, мм	225x257x84
Время работы от аккумулятора, ч	6,5

1.3 Комплектация

Комплект поставки Control-MC приведен в [таблице 2](#).

Таблица 2 – Комплект поставки Control-MC

Наименование	Кол.
Матч-контроллер Control-MC	1 шт.
Кабель электропитания матч-контроллера	1 шт.
Bluetooth клавиатура с кабелем для зарядки	1 шт.
Документация на электронном носителе	1 шт.

1.4 Устройство и работа изделия

Матч-контроллер имеет 22 управляющие клавиши, сенсорный экран и внешнюю Bluetooth клавиатуру. Каждая кнопка снабжена световой индикацией. Световая индикация кнопок меняется в зависимости от режима работы, вида спорта, используемой комбинации клавиш.

На задней панели матч-контроллера расположены интерфейсные разъемы, разъем подключения электропитания и переключатель питания.

На [рисунке 1](#) приведен внешний вид матч-контроллера с указанием групп клавиш.

Рисунок 1 – Внешний вид матч-контроллера с указанием функциональных зон

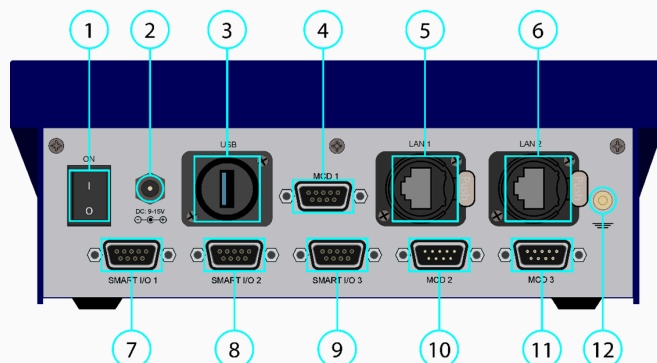


- 1 – Кнопки управления игровыми данными домашней команды;
- 2 – Кнопка подтверждения действия;
- 3 – Кнопка отмены действия;
- 4 – Сенсорный экран;
- 5 – Кнопка Меню;
- 6 – Кнопка Настройки;
- 7 – Кнопка отмены последнего запуска времени;
- 8 – Кнопка Старт/Стоп;
- 9 – Кнопки управления игровыми данными гостевой команды.

Такие клавиши управления игровыми данными как «+2», «+3», «H1», «H2», «G1», «G2» меняют свое назначение и функционал в зависимости от вида спорта. Актуальное их назначение будет отображено на экранных кнопках во время отображения игрового экрана.

На [рисунке 2](#) приведен вид задней панели матч-контроллера.

Рисунок 2 – Задняя панель матч-контроллера



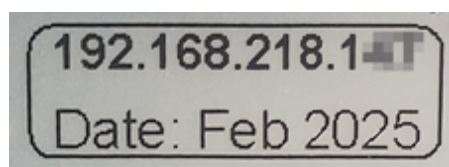
- 1 – кнопка Включения/Выключения матч-контроллера;
- 2 – разъем для подключения электропитания;
- 3 – разъем USB (тип A);
- 4, 10, 11 – разъемы для получения информации с матч-контроллера по интерфейсу RS422 (DB-9F (4), DB-9M (10, 11));
- 5 – LAN1 – разъем для подключения по интерфейсу Ethernet (RJ-45);
- 6 – LAN2 – разъем для подключения по интерфейсу Ethernet (RJ-45);
- 7, 8, 9 – разъемы для подключения внешних устройств (DB-9F);
- 12 – Контакт подсоединения заземления.

1.5 Маркировка

Матч-контроллер имеет на нижней стороне корпуса маркировку с указанием наименования изделия (1), варианта исполнения (2) и заводского номера (3):



Также на задней стороне матч-контроллера расположен шильдик с указанием IP адреса, месяца и года изготовления:



1.6 Упаковка

Матч-контроллер поставляется в картонной коробке.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения



Не включать матч-контроллер в сеть с напряжением питания, отличным от ~110/220 В 60/50 Гц.

Не вставляйте разъёмы в порты с применением усилия. Подсоединяя разъёмы, убедитесь, что:

- никакие посторонние предметы не мешают подсоединению к порту;
- подсоединяемый разъём соответствует порту;
- разъём правильно расположен относительно порта.

2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

Необходимо соблюдать следующие требования техники безопасности и меры предосторожности:

- ▶ не подключать и не отключать соединители электропитания при поданном напряжении сети;
- ▶ отключение/подключение интерфейсных кабелей производить при отключенном электропитании;
- ▶ не работать с матч-контроллером без подключения заземления.



Категорически запрещается работа матч-контроллера вне штатного положения.

2.2.2 Общие указания по установке

Матч-контроллер должен располагаться на ровной, горизонтальной, устойчивой поверхности.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Подключение матч-контроллера

2.3.1.1 Получение данных с матч-контроллера по RS-422

Для получения данных с матч-контроллера используются разъёмы MCD 1, MCD 2 и MCD 3 с интерфейсом RS-422. Для подключения используется кабель соответствующей длины¹ и разъёмами².

1. Не более 100 м.

2. Длина кабеля определяется местом размещения. Кабель витая пара Cat.5 и выше. Разъём со стороны матч-контроллера DB-9F (MCD 1) или DB-9M (MCD 2, MCD 3). Схема распики разъёма приведена в приложении А.

2.3.1.2 Подключение к сети Ethernet

Для подключения к сети Ethernet используется кабель Ethernet¹ соответствующей длины² ([рисунок 3](#)):

Рисунок 3 – Кабель для подключения матч-контроллера по Ethernet



Подключение кабеля осуществляется к разъему LAN2 (6) на задней панели матч-контроллера ([рисунок 2](#)).

2.3.1.3 Подключение внешних устройств

Для подключения внешних устройств³ используются разъемы Smart I/O (7 ... 9) на задней панели матч-контроллера ([рисунок 2](#)).

В качестве внешних устройств могут быть использованы внешние кнопки, внешние пульты, умная шайба, дополнительная клавиатура и т.п.

2.3.1.4 Подключение пультов для баскетбола

Для баскетбола предусмотрено использование дополнительных внешних пультов управления.

Подробнее о подключении и использовании этих пультов см. раздел «

[Подключение дополнительных пультов](#)».

2.3.1.5 Подключение электропитания

Для подключения электропитания к матч-контроллеру используется кабель электропитания из состава комплекта поставки матч-контроллера. Кабель подключается к разъему 2 на задней панели ([рисунок 2](#)) матч-контроллера и розетке сети электропитания 220 В.



Для электропитания матч-контроллера необходимо использовать блок питания на 9 – 15 В. В комплект поставки входит блок питания 12 В, 3 А.

Также для безопасной работы необходимо подключить заземление к контакту 12.

1. Кабель витая пара Cat.5 и выше, разъемы RJ-45. В комплект поставки не входит.

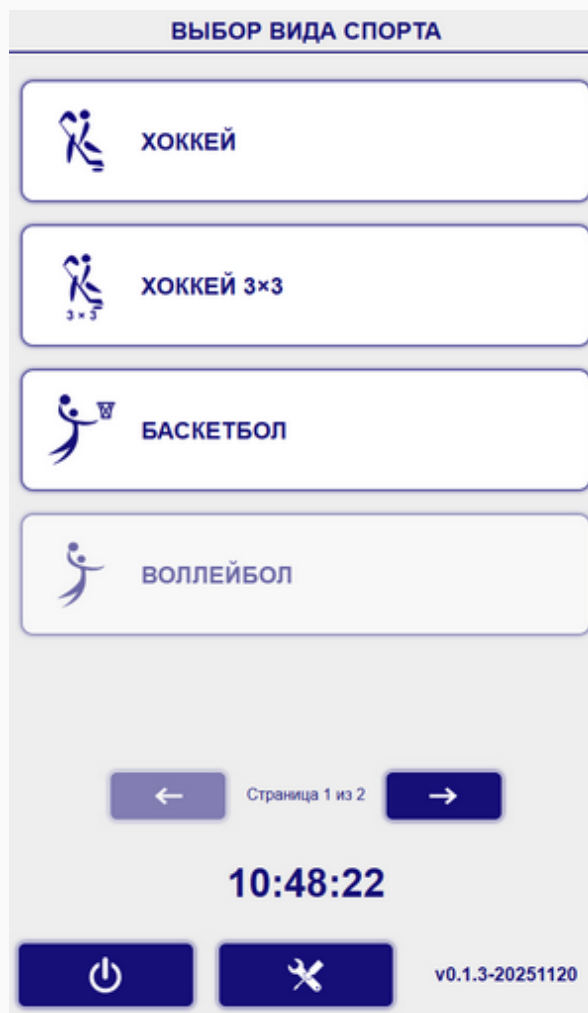
2. Не более 100 м.

3. Для получения более подробной информации о подключении внешних устройств обратитесь в службу технической поддержки slomo.tv.⁹ / 39

2.3.2 Включение матч-контроллера

Для включения переведите переключатель на задней панели (поз. 1 на [рисунке 2](#)) в положение «I». Дождитесь окончания загрузки.

Рисунок 4 – Экран выбора спорта



↑ После загрузки будет отображен стартовый экран со списком видов спорта.



Доступность спорта зависит от приобретенной лицензии.

2.3.3 Общие настройки матч-контроллера

При нажатии кнопки  на главном экране будет открыто окно с общими настройками матч-контроллера. Для настройки доступны следующие параметры:

Рисунок 5 – Окно общих настроек матч-контроллера

ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

ДАТА И ВРЕМЯ	2025-11-19 10:48:22
ЯЗЫК	Русский
ЗВУК НАЖАТИЯ КЛАВИШ	Выкл.
ЗВУК НАЖАТИЯ СЕНСОРНЫХ КЛАВИШ	Вкл.
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РЕКЛАМНОЙ ПАУЗЫ	00:45

↩

↺

IP:

1) Дата и время – используется для задания текущей даты и времени.

2) Язык – используется для переключения языка интерфейса. При нажатии кнопки «Язык» выполняется переключение языка интерфейса матч-контроллера. Доступны русский и английский языки.

3) Звук нажатия клавиш – включение / выключение звукового сопровождения нажатий кнопок матч-контроллера.

4) Звук нажатия сенсорных клавиш – включение / выключение звукового сопровождения нажатия экранных элементов управления (кнопки, поля ввода).

5) Длительность рекламной паузы – используется для задания времени рекламной паузы.

↺

– сброс всех настроек матч-контроллера.

↩

– возврат в основное меню – экран выбора спорта. Аналог кнопки **BS**.

2.3.3.1 Ввод даты и времени

При нажатии кнопки «Дата и время» будет открыто окно ввода даты и времени.

Введите дату и время

Дата

25.03.2026

Время

17:04:00

ЗАКРЫТЬ

Дата вводится в формате ДД.ММ.ГГГГ, где:

ДД – число,

ММ – месяц,

ГГГГ – год.

Нажатие на поле даты открывает окно выбора даты.

Настройки применяются сразу после нажатия на число.

Выберите дату ×

< март 2026 г. >

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
23	24	25	26	27	28	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Нажатие на поле времени открывает окно ввода времени в формате ЧЧ:ММ:СС, где:

ЧЧ – часы,

ММ – минуты,

СС – секунды.

Для ввода времени можно использовать кнопки «+» и «-» сбоку от значений или последовательно вводить значения с цифровой клавиатуры.

Нажатие кнопки «С» обнуляет значения всех полей времени.

Для подтверждения введенного значения времени нажать кнопку «ОК».

Выберите время ×

Часы	Минуты	Секунды
- 17 +	- 04 +	- 00 +
1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	С	ОК

При включении электропитания и наличии сети Интернет (разъем LAN2) матч-контроллер получает время из Интернета, если оно значительно отличается от сохраненного в памяти матч-контроллера. Время из сети Интернет также может быть получено принудительно – см. раздел «[Получение времени из сети Интернет](#)».

2.3.3.2 Получение времени из сети Интернет

Для получения времени из сети Интернет:

- ▶ выключить матч-контроллер,
- ▶ подключить кабель сети Интернет к разъему LAN2,
- ▶ зажать кнопки **Menu + Settings + Timeout** (слева от экрана) и перевести переключатель электропитания на задней панели в положение «I»,
- ▶ дождаться включения матч-контроллера,
- ▶ отпустить зажатые кнопки после того, как они начнут светиться зеленым светом.

После окончания загрузки на матч-контроллере будет установлено новое время.

2.3.4 Выбор спорта

Для начала работы со спортом выберите на главном экране ([рисунок 4](#)) нужный спорт.



Доступность спорта зависит от приобретенной лицензии.

2.3.5 Настройки спорта

После выбора спорта откроется экран настроек данных команд, игроков и параметров игры – [рисунок 6](#).

Рисунок 6 – Экран настройки спорта

ХОККЕЙ НАСТРОЙКИ

РЕДАКТИРОВАТЬ СОСТАВ КОМАНДЫ ХОЗЯЕВ

РЕДАКТИРОВАТЬ СОСТАВ КОМАНДЫ ГОСТЕЙ

КОЛИЧЕСТВО ПЕРИОДОВ

3

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА

20:00,18:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕРЫВА

17:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА

60:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕРЫВА В ОВЕР ТАЙМЕ

03:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОВЕР ТАЙМА

05:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТАЙМАУТА

00:30

НАСТРОЙКА СИРЕН

☐ Автозапуск перерыва

ВЗЯТЬ УПРАВЛЕНИЕ

Master

←

↺

ЗАПУСТИТЬ ИГРУ

Настройки спорта включают в себя:

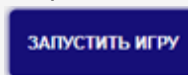
- 1) настройки данных команды и игроков;
- 2) настройки длительности частей игры;
- 3) настройки сирен;
- 4) автозапуск перерыва – включить/отключить автоматический запуск таймера перерывов;
- 5) переключение управления – основной/резервный.



– загрузка настроек спорта по умолчанию.



– возврат в основное меню – экран выбора спорта. Аналог кнопки **BS**.



– запуск игры с установленными настройками и переход к игровому меню.

2.3.5.1 Редактирование названия и состава команды

Для редактирования названия команды и её состава используются кнопки:

- «Редактировать состав команды хозяев»,
- «Редактировать состав команды гостей».

ХОККЕЙ НАСТРОЙКИ

РЕДАКТИРОВАТЬ СОСТАВ КОМАНДЫ ХОЗЯЕВ

РЕДАКТИРОВАТЬ СОСТАВ КОМАНДЫ ГОСТЕЙ

При нажатии кнопки будет открыто окно, представленное на [рисунке 7](#).

Рисунок 7 – Окно редактирования состава команды и ее названия

ХОККЕЙ НАСТРОЙКИ

Редактировать состав команды хозяев

Название команды

Home

1.	1	player name 1
2.	2	player name 2
3.	3	player name 3
4.	4	player name 4
5.	5	player name 5
6.	6	player name 6
7.	7	player name 7
8.	8	player name 8
9.	9	player name 9
10.	10	player name 10
11.	11	player name 11

→

→

ЗАКРЫТЬ

Под списком игроков расположены кнопки для выполнения следующих операций:



– загрузить данные команды с носителя USB.



– сохранить данные команды на USB-носитель.



– очистить состав игроков.

Редактирование данных команды может быть выполнено как с экрана матч-контроллера с использованием беспроводной клавиатуры, так и с использованием предварительно подготовленных файлов, загружаемых с USB-носителя.

При редактировании с экрана матч-контроллера необходимо выбрать поле для редактирования и ввести данные в это поле с помощью беспроводной клавиатуры.

Изменения применяются сразу. Повторите операцию для всех требуемых полей до получения желаемого результата.

Для быстрой очистки всех полей игроков можно использовать кнопку «Очистить» –



Для подтверждения операции нажмите «Да» в открывшемся окне →

Очистить состав игроков?

ДА

ОТМЕНА

В последующем матч-контроллер использует игровые номера игроков. Пустое поле в номере игрока означает, что этот игрок не участвует в игре и отображаться не будет.

Для загрузки данных команд с USB-носителя необходимо предварительно подготовить такие файлы на компьютере. Матч-контроллер поддерживает загрузку данных команд в формате *.csv (файл с разделителем точка с запятой).

Для создания такого файла можно использовать любой текстовый редактор или программу Microsoft Office Excel с последующим сохранением файла в формате *.csv. Файл должен иметь имя:

- *home.csv* – для домашней команды;
- *guest.csv* – для гостевой команды.

Пример файла для загрузки данных команды:

```
1 | 1  DIN;
2 | 2  Pavel Kudryavtsev;84;
3 | 3  Kirill Golubev;80;
4 | 4  Artyom Kudashov;23;
5 | 5  Anton Sizov; 36;
6 | 6  Kirill Adamchuk;30;
7 | 7  Igor Ozhiganov;32;
8 | 8  Egor Nikitin;95;
```

В первой строке¹ указывается название команды, в последующих строках указывается имя, фамилия игрока и его номер.

Каждое поле отделяется точкой с запятой.

Для загрузки данных команды с USB-носителя

используется кнопка



После нажатия кнопки откроется окно в котором требуется нажать «Да» для продолжения или «Отмена» для прекращения операции и возврата к предыдущему окну.

Загрузить состав команды с USB?

ДА

ОТМЕНА

При вводе данных команды с экрана матч-контроллера можно сохранить введенные данные на USB носитель.

Для сохранения данных команды на USB-носитель используется кнопка .

Для продолжения нажмите «Да» или «Отмена» для прекращения операции.

Сохранить состав команды на USB?

ДА

ОТМЕНА

Операцию ввода названия команды и данных игроков выполните для каждой команды.

Помимо редактирования данных команд и игроков доступно редактирование параметров игры: количество периодов, длительности частей игры.

2.3.5.2 Редактирование параметров игры

Параметры игры могут быть заданы как до начала игры, так и отредактированы после. Но мы рекомендуем, по возможности, задавать все необходимые параметры сразу.

Могут быть отредактированы такие параметры как количество периодов игры и длительности частей игры.

КОЛИЧЕСТВО ПЕРИОДОВ

3

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА

20:00, 18:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕРЫВА

17:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА

60:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕРЫВА В
ОВЕРТАЙМЕ

03:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОВЕРТАЙМА

05:00

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТАЙМАУТА

00:30

Для задания количества периодов используется одноименная кнопка. В открывшемся окне введите нужное количество периодов игры, если оно отличается от предустановленного. Для ввода используются кнопки «+» и «-»:

Редактировать количество периодов

- 3 +

ПРИНЯТЬ

ОТМЕНА

Для подтверждения выбора нажмите кнопку «Принять». Для отмены и возврата к предыдущему окну нажмите кнопку «Отмена».

Далее могут быть скорректированы длительности частей игры. Для редактирования доступны такие части как:

- ▶ Длительность периода,
- ▶ Длительность перерыва между периодами,
- ▶ Длительность обратного отсчета – время до начала игры,
- ▶ Длительность перерыва перед овертаймом,
- ▶ Длительность овертайма,
- ▶ Длительность тайм-аута.



Для параметров *"Длительность периода"* и *"Длительность перерыва"* доступно задание нескольких значений.

Если задано несколько значений параметра, то каждое из значений будет присвоено соответствующему периоду/перерыву: т.е. первое значение – длительность первого периода/перерыва, второе значение – длительность второго периода/перерыва и т.д.

Если количество заданных значений меньше количества периодов/перерывов, то последнее заданное значение будет присвоено всем оставшимся периодам/перерывам.

Если количество заданных значений превышает количество периодов/перерывов, то "лишние" значения использованы не будут.

Для редактирования каждого параметра используется одноименная кнопка, по нажатию которой открывается окно ввода времени:

Задать длительность периодов

20:00

+10 МИН.

+1 МИН.

+1 СЕК.

+10 СЕК.

-10 МИН.

-1 МИН.

-1 СЕК.

-10 СЕК.

ОЧИСТИТЬ

+

20:00

ПРИНЯТЬ

ОТМЕНА

Задать длительность периодов

18:00

+10 МИН.

+1 МИН.

+1 СЕК.

+10 СЕК.

-10 МИН.

-1 МИН.

-1 СЕК.

-10 СЕК.

ОЧИСТИТЬ

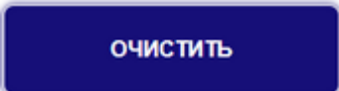
+

20:00,18:00

ПРИНЯТЬ

ОТМЕНА

Кнопками под окном времени выполняется увеличение или уменьшение длительности.

Кнопка  – очистить поле значений ниже.

Кнопка  – добавить новое установленное значение длительности в поле ниже.

Для подтверждения выбора нажмите кнопку «**Принять**». Для отмены и возврата к предыдущему окну нажмите кнопку «**Отмена**».

Данную операцию выполнить для каждого этапа игры, время которого требуется скорректировать.

Также в меню «**Настройки**» выполняется редактирование времени включения сирен на арене и в раздевалках.

2.3.5.3 Редактирование времени включения сирен

НАСТРОЙКА СИРЕН

В матч-контроллере доступна настройка расположения, звука и времени сирен.

Для редактирования сирен используется кнопка «**Настройка сирен**». После нажатия кнопки откроется окно выбора сирены для настройки.

ХОККЕЙ НАСТРОЙКА СИРЕН			
Обратный отсчет	60:00	40:00	20:00
	04:45	00:00	
Перерывы	03:00	02:00	00:00
Тайм-аут	00:00		
Окончание периода/ овертайма	00:00		
Ручное включение	00:00		

После выбора необходимой сирены для настройки, будет открыто окно:

Настройка sireны

Место звучания:

☒ Арена

☒ Раздевалка

☐ Судейская скамья

Тон sireны:

– 1 +

Длительность звучания (с):

– 3 +

Прослушать: 

Время:

60:00

+10 МИН. +1 МИН. +1 СЕК. +10 СЕК.

–10 МИН. –1 МИН. –1 СЕК. –10 СЕК.

ПРИНЯТЬ

ОТМЕНА

Место звучания:

- ☐ Арена;
- ☐ Раздевалка;
- ☐ Судейская скамья

Можно выбрать одно или несколько мест звучания.

Тон sireны – выбор тона sireны из предустановленных файлов;

Длительность звучания (с) – настройка длительности звучания sireны (в секундах).

Кнопка **Прослушать** () – воспроизвести выбранный тон sireны в выбранных местах звучания

Поле «Время» предназначено для настройки времени, когда прозвучит sireна. Кнопками «+10 мин.», «–10 мин.», «+1 мин.», «–1 мин.», «+1 сек.», «–1 сек.», «+10 сек.», «–10 сек.» настраивается нужное время.

При нажатии кнопки «**Принять**» подтверждаются введенные настройки.

При нажатии кнопки «**Отмена**» настройки сохранены не будут.



Для отключения sireны необходимо снять отметки со всех Мест звучания и нажать кнопку **Принять**.

2.3.5.4 Передача управления

При использовании на арене нескольких матч-контроллеров возможна организация их работы в систему резервирования – когда один работает в качестве основного, а второй – в качестве резервного (дополнительного). С использованием дополнительного матч-контроллера может выполняться ввод данных игроков и команд, также на него передаются все игровые данные с основного матч-контроллера. При необходимости переключения с основного матч-контроллера на резервный используется кнопка «**Взять управление**». После этого игровые данные будут отправляться с этого матч-контроллера, и

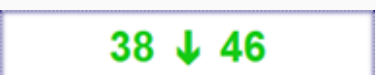
управление игровыми данными будет производиться с него же.

2.3.6 Запуск игры

После настройки параметров спорта для перехода в режим игры нажмите кнопку «**Запустить игру**» (справа внизу экрана) или клавишу «**Start | Stop**» (справа внизу).

После нажатия кнопки «**Запустить игру**» откроется окно игры – [рисунок 8](#).

Часы на экране матч-контроллера меняют свое отображение в зависимости от состояния запуска и от части игры:

Часы	Обозначение
	Отсчет времени остановлен
	Отсчет времени запущен во время перерыва
	Отсчет времени запущен во время игры
	Отсчет времени запущен во время игры – последняя игровая минута

Во время игры часы отображают время в формате ММ:СС, а на последней минуте в формате – СС:Д, где:

- ▶ ММ – минуты,
- ▶ СС – секунды,
- ▶ Д – десятые доли секунд.

Рисунок 8 – Окно спорта

ХОККЕЙ			
Домашняя команда	Гостевая команда		
Din	SKA		
0	0		
ПЕРИОД			
2			
ВРЕМЯ			
08 ↓ 29			
№ P	№ P		
ШТРАФ	ШТРАФ		
ТАЙМ-АУТ 0	ТАЙМ-АУТ 0		
ЧИСЛО БРОСКОВ 0	ЧИСЛО БРОСКОВ 0		
H2	G2		
→	🔊		
Ad	✎		

Для запуска отсчета времени нажмите клавишу «Start | Stop».

При запущенном отсчете времени клавиша «Start | Stop» горит зеленым цветом, а при остановленном – красным.

2.3.7 Фиксация игровых событий

Матч-контроллер позволяет учитывать такие игровые события как:

- ▶ Счет;
- ▶ Штрафы / Пенальти / Фолы (зависит от вида спорта);
- ▶ Число бросков.

Клавиша «Start | Stop» используется для запуска / остановки отсчета игрового времени.

Кнопки и клавиши «Тайм-аут» используются для запуска тайм-аута. Запуск тайм-аута останавливает отсчет игрового времени. Для продолжения отсчета игрового времени после тайм-аута нажмите клавишу

«Start | Stop». Для прерывания отсчета тайм-аута также нажмите клавишу «Start | Stop».

2.3.7.1 Изменение счета

Для изменения счета используются кнопки/клавиши «+1» / «-1»:

- слева – для домашней команды,
- справа – для гостевой команды.

При нажатии клавиш «+1» / «-1» слева/справа от экрана выполняется изменение счета только для команды (без выбора номера игрока).

При нажатии кнопок «+1» / «-1» на экране откроется окно выбора игрока для назначения счета – игроку или команде →

После выбора игрока или команды для назначения счета окно закроется. Счет будет увеличен на 1.

При нажатии кнопки «Отмена» окно закроется, счет не изменится.

Засчитать бросок

Выберите номер игрока домашней команды

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22		

КОМАНДА

ОТМЕНА

2.3.7.2 Назначение пенальти / штрафов / фолов

Для назначения пенальти / штрафов / фолов используются клавиши «PNLTY|FOUL» сбоку от экрана или кнопки «Штраф» на экране. Кнопки справа – для гостевой команды, кнопки слева – для домашней команды. После нажатия будет открыто окно для выбора номера игрока или команды – [рисунок 9](#). Также при отсутствии нужного номера возможен ввод такого номера в поле ввода под кнопкой «Команда» – игрок с введенным номером будет добавлен в состав команды и его можно будет выбрать для задания времени штрафа. После выбора номера игрока откроется окно выбора штрафа – [рисунок 10](#).

Рисунок 9 – Выбор игрока для назначения штрафа

Рисунок 10 – Выбор штрафа для игрока

Назначить штраф

Выберите номер игрока домашней команды или команду

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22		

КОМАНДА

Или введите номер кнопками справа (подсвечены зелёным):

Player Number

ОТМЕНА

Меню выбора штрафа

Штраф игроку домашней команды: №20

2 МИН.	5 МИН.
2+2	5+2
1 МИН.	3 МИН.
10 МИН.	2+10

5 + 2

ПРОИЗВОЛЬНОЕ ВРЕМЯ ШТРАФА

ОЧИСТИТЬ

ПРИНЯТЬ

ОТМЕНА

Для задания времени штрафа нажмите кнопки с соответствующим временем.

При неверном вводе нажмите кнопку «Очистить». После этого можно выбрать время штрафа заново. Заданное время отображается под кнопками с временем.

Для подтверждения выбора штрафа нажмите кнопку «Принять». При нажатии кнопки «Отмена» произойдет возврат к игровому экрану без сохранения выбранных настроек штрафа.

При необходимости задания произвольного времени штрафа нажмите на кнопку «Произвольное время штрафа» ([рисунок 10](#)).

Рисунок 11 – Ввод произвольного времени штрафа

Штраф игроку домашней команды: №20

Выберите тип штрафа:

2 МИН.

5 МИН.

1 МИН.

3 МИН.

Задайте время штрафа:

MM

:

SS

.

dS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

X

0

←

ПРИНЯТЬ

ОТМЕНА

В открывшемся окне:

- выберите тип штрафа;
- введите время с использованием экранной или внешней Bluetooth клавиатуры.

Для подтверждения ввода нажмите кнопку «**Принять**».

При нажатии кнопки «**Отмена**» введенные данные не будут сохранены, окно будет закрыто.

Все назначенные штрафы отображаются в центральной части экрана:

ШТРАФ	1	№ P T	6 2 02:00	№ P T	0	ШТРАФ
ТАЙМ-АУТ	0				0	ТАЙМ-АУТ
ЧИСЛО БРОСКОВ	0				0	ЧИСЛО БРОСКОВ

Для каждого игрока штраф отображается в виде **№ P T**, где:

- ▶ **№** – номер игрока,
- ▶ **P** – тип отсчитываемого штрафа,
- ▶ **T** – обратный отсчет суммарного времени штрафов игрока.

После окончания отсчета штрафа его отображение будет прекращено.

2.3.7.3 Учет числа бросков

Для учета числа бросков могут использоваться кнопки «**Число бросков**» на экране или клавиши «**H1**» / «**G1**» сбоку от экрана. При каждом нажатии значение увеличивается на единицу.

2.3.7.4 Запуск тайм-аута

Рисунок 12 – Запущен тайм-аут домашней команды

Для запуска тайм-аута используются кнопки «Тайм-аут» или клавиши «TIME OUT» сбоку от экрана.

Запуск тайм-аута останавливает отсчет игрового времени. Для продолжения отсчета игрового времени после тайм-аута нажмите клавишу «Start | Stop».

Отсчет тайм-аута может быть прерван нажатием клавиши «Start | Stop».

Время запущенного тайм-аута для домашней команды отображается слева от номера периода, для гостевой команды – справа от номера периода.

ХОККЕЙ			
Домашняя команда	Гостевая команда		
Din	SKA		
0	0		
ПЕРИОД			
25.3	2		
ВРЕМЯ			
08 ↓ 29			
ШТРАФ	№ P	ШТРАФ	№ P
ТАЙМ-АУТ	1	ТАЙМ-АУТ	0
ЧИСЛО БРОСКОВ	0	ЧИСЛО БРОСКОВ	0
H2	G2		
-1	Ad		

2.3.7.5 Хоккей – Буллиты

При завершении овертайма с равным счетом матч-контроллер переходит в режим отображения и учета буллитов – кнопки «Буллит+» и «Буллит–» становятся активными, и в зоне отображения информации о штрафах отображаются выполненные буллиты.

ХОККЕЙ	
Домашняя команда	Гостевая команда
Din	SKA
0	0
ПЕРИОД 5	
ВРЕМЯ 05 ↓ 00	
ШТРАФ	ШТРАФ
ТАЙМ-АУТ 0	ТАЙМ-АУТ 0
ЧИСЛО БРОСКОВ 0	ЧИСЛО БРОСКОВ 0
H2	G2
- 1	- 1

№ P

Буллиты:

+ - + +

№ P

Буллиты:

+ + + - -

+

2.3.8 Меню коррекции

Для изменения ошибочно введенных значений используется меню коррекции. Для перехода в меню коррекции нажмите кнопку  внизу экрана или клавишу «Menu» под экраном.

МЕНЮ КОРРЕКЦИИ

Домашняя команда

Гостевая команда

Din

SKA

0

0

ПЕРИОД

2

ВРЕМЯ

08 ↓ 29

УДАЛИТЬ
БУЛЛИТ

УДАЛИТЬ
БУЛЛИТ

УДАЛИТЬ
ШТРАФ

УДАЛИТЬ
ШТРАФ

№ P

№ P

ВЫЧЕСТЬ
ТАЙМ-АУТ

1

0

ВЫЧЕСТЬ
ТАЙМ-АУТ

ВЫЧЕСТЬ
ЧИСЛО
БРОСКОВ

0

0

ВЫЧЕСТЬ
ЧИСЛО
БРОСКОВ

H2

G2

←

⚙

→

→

В меню коррекции можно:

- отредактировать названия и состав команд;
- изменить период;
- изменить время;
- уменьшить счет;
- отменить штраф;
- уменьшить количество прошедших тайм-аутов;
- уменьшить число бросков.

Кнопки уменьшения счета становятся доступны при счете больше 0.

Также из меню коррекции можно перейти к

меню [настройки спорта](#) – кнопка или

клавиша  под экраном, если требуется изменить что-либо в настройках спорта.

Для возврата к меню игры используется кнопка

 («Выход») или клавиша **BS**.

2.3.8.1 Редактирование времени, номера периода, части игры

Для редактирования игрового времени, номера периода или части игры можно воспользоваться меню, которое открывается при нажатии на время в окне коррекции:

Изменить время

Выберите период, введите время и выберите часть игры

-

2

+

08

:

29

.

0

1	2	3
4	5	6
7	8	9
✖	0	←

ИГРА

ПЕРЕРЫВ

ОБРАТНЫЙ ОТСЧЕТ

ОВЕРТАЙМ

ПРИНЯТЬ

ОТМЕНА

Для изменения номера периода используется область:

-

2

+

Для изменения времени используется область:

08

:

29

.

0

1	2	3
4	5	6
7	8	9
✖	0	←

Для изменения части игры используются кнопки:

- Игра,
- Перерыв,
- Обратный отсчет,
- Овертайм.

Для применения введенных настроек нажмите кнопку «Принять». Для возврата к меню коррекции без сохранения нажмите «Отмена».

2.3.8.2 Редактирование состава команды

Редактировать состав команды хозяев

Название команды

1.	1	Player name 1
2.	2	Player name 2
3.	3	Player name 3
4.	4	Player name 4
5.	5	Player name 5
6.	6	Player name 6
7.	7	Player name 7
8.	8	Player name 8
9.	9	Player name 9
10.	10	Player name 10

←
Страница 1 из 3
→

→

→

ЗАКРЫТЬ

Окно редактирования состава команд открывается при нажатии на кнопку редактирования () с правой стороны от названия команды.

В открывшемся окне доступна возможность редактирования:

- названия команды,
- имен игроков,
- номеров игроков.

2.3.9 Включение сирены

Для ручного включения сирены используется кнопка на экране спорта.

2.3.10 Использование дополнительных пультов

2.3.10.1 Подключение дополнительных пультов

К матч-контроллеру можно подключить дополнительные пульты управления. Эти пульты дублируют основной функционал матч-контроллера, но их использование повышает удобство и скорость работы судейской бригады.

Для использования в баскетболе доступны следующие пульты:

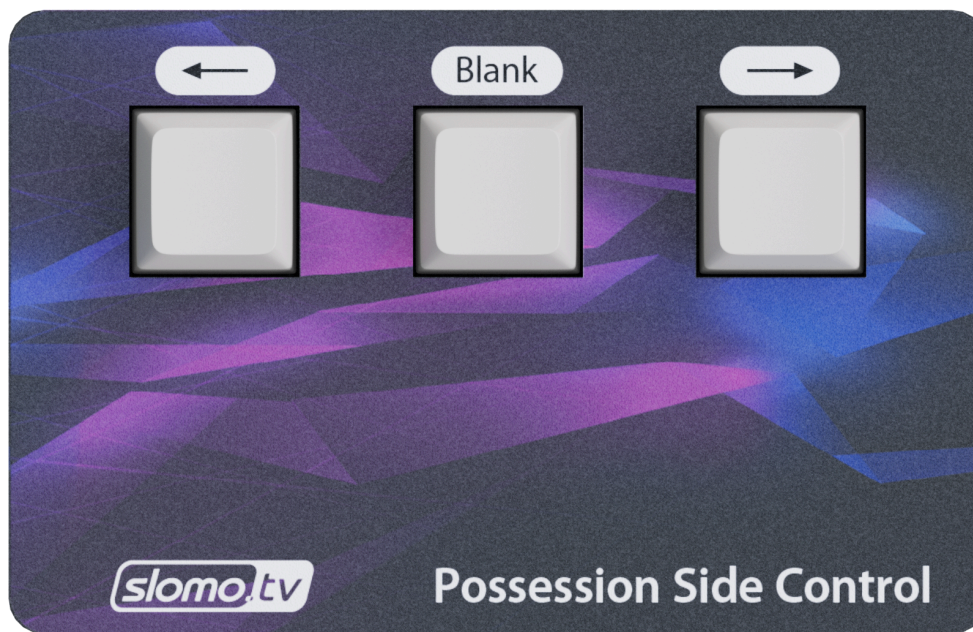
1. **Possession Side Control** – пульт управления указателями владения мячом,
2. **Time Control** – пульт управления запуском/остановкой времени, включением сирены,
3. **Shot Clock Control** – пульт управления временем атаки (14/24 секунды).

Дополнительные пульты подключаются кабелем (разъём DB-9M) к портам SMART I/O – разъемы 7, 8 и 9 на [рисунке 2](#) и посылают сигналы матч контроллеру без задержки.

Каждый пульт управления отвечает за свои функции, о которых написано более подробно в следующих разделах.

2.3.10.2 Пульт Possession Side Control

Пульт отвечает за отображение контроля владения мячом. Данные, получаемые матч-контроллером с этого пульта, также дублируются на дисплей указателя владения мячом.



На панели пульта содержатся кнопки:

- ▶ «←» – мяч на стороне команды слева,
- ▶ «→» – мяч на стороне команды справа.
- ▶ «Blank» – сбрасывает выводимое значение,

Кнопки «←» и «→» при нажатии подсвечиваются и горят до тех пор, пока не будет нажата кнопка «Blank».

2.3.10.3 Пульт Time Control

Пульт отвечает за управление временем игры и запуск судейской сирены.

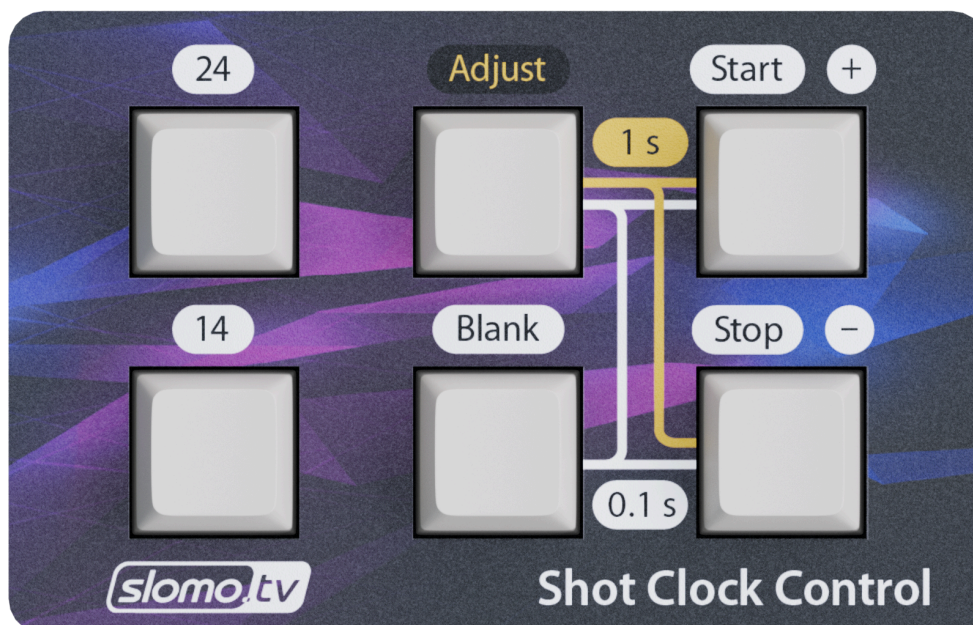


На панели пульта содержатся кнопки:

- ▶ «**Horn**» – включает судейскую сирену,
- ▶ «**Start**» – запуск времени игры,
- ▶ «**Stop**» – остановка времени игры.

2.3.10.4 Пульт Shot Clock Control

Пульт отвечает за управление обратным отсчетом времени атаки (24/14 секунд).



Данные, получаемые матч-контроллером с этого пульта, также передаются на таймер, расположенной над баскетбольной корзиной.

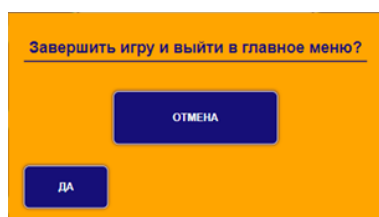
На панели пульта расположены кнопки:

- ▶ «**24**» – запуск 24-секундного таймера вбрасывания мяча,
- ▶ «**14**» – запуск 14-секундного таймера вбрасывания мяча,
- ▶ «**Adjust**» – при зажатии кнопки включается режим изменения времени таймера на +/- 1 секунду. При зажатии кнопок «**Adjust**» и «**Blank**» одновременно включается режим изменения времени таймера на +/- 0.1 секунду,
- ▶ «**Blank**» – скрывает таймер,
- ▶ «**Start**» / «**+**» – запуск времени таймера / увеличение времени таймера,
- ▶ «**Stop**» / «**-**» – остановка времени таймера / уменьшение времени таймера.

2.3.11 Выход из игры



Для выхода из игры используется кнопка на экране спорта – она активна при остановленном игровом времени. После ее нажатия будет открыто окно для подтверждения операции:



При ошибочном нажатии для возврата к игре нажмите «**Отмена**». Для продолжения нажмите «**Да**». После нажатия произойдет выход в главное меню – «**Выбор спорта**» без сохранения игровых параметров.

2.3.12 Выключение устройства



Для выключения матч-контроллера нажмите кнопку («**Выключить**») на экране выбора спорта. Дождитесь полного отключения экрана матч-контроллера и переведите переключатель электропитания на задней панели в положение «О».



При переключателе, оставленном в положении «I», будет светиться бледно-зеленым цветом клавиша «**+1**» справа от экрана – это свидетельствует о неполном выключении матч-контроллера.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Для обеспечения безотказной работы изделия необходимо:

- ▶ знание устройства обслуживающим персоналом;
- ▶ бережное отношение к аппаратуре;
- ▶ своевременное и качественное проведение регламентных работ;
- ▶ систематический контроль технических параметров устройства.

3.2 Меры безопасности

К проведению технического обслуживания допускаются лица, прошедшие инструктаж на рабочем месте, обученные безопасным методам работы, хорошо знающие устройство и работу изделия, а также правила и меры безопасности при проведении работ.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

Все виды технического обслуживания (ТО) производятся обслуживающим персоналом на объекте эксплуатации. Перечень работ при выполнении ТО приведен в [таблице 3](#).

Таблица 3 – Перечень работ при выполнении ТО

Наименование объекта ТО	Периодичность и содержание работ	Инструменты и материалы, необходимые для проведения работ
Дисплей матч-контроллера	По мере необходимости: Очистка дисплея от пыли – с использованием мягкой салфетки для очистки мониторов (ткани из микроволокна) протереть дисплей.	Салфетка для очистки мониторов или ткань из микроволокна
Клавиши матч-контроллера	По мере необходимости: Пространство между клавишами очищать от скопившейся пыли и ворса с использованием мягкой кисти.	Мягкая кисточка

3.4 Проверка работоспособности изделия

Изделие не требует отдельной проверки работоспособности. При каждом включении изделия производится самотестирование на предмет корректной работы всех составных частей, которое занимает от 15 с до 1 мин.

4 Текущий ремонт изделия

4.1 Общие указания

Текущий ремонт изделия включает в себя работы по замене неисправных элементов и составных частей изделия из комплекта поставки изделия, а также устранение сбоев в работе программного обеспечения. При проведении ремонтно-восстановительных работ не допускается вносить конструктивные изменения в сборочные единицы аппаратуры!

Ремонт неисправных элементов и составных частей производится специалистами компании slomo.tv .

4.2 Действия в случае механического повреждения матч-контроллера

В процессе эксплуатации матч-контроллеру могут быть нанесены два вида механических повреждений:

- ▶ устранимые на месте – в соответствии с разделом 4.3 «[Поиск и устранение неисправностей](#)» данного РЭ;
- ▶ неустраняемые на месте, т.е. требующие специализированного ремонта компанией-производителем.

В случае механического повреждения неустраняемого на месте необходимо:

- ▶ произвести выключение матч-контроллера в соответствии с п. [2.3.11](#) данного Руководства;
- ▶ сообщить о повреждении матч-контроллера в службу технической поддержки компании slomo.tv – support@slomo.tv;
- ▶ отправить повреждённый матч-контроллер для выполнения ремонта в компанию slomo.tv .

4.3 Поиск и устранение неисправностей

Характерные неисправности и методы их устранения приведены в [таблице 4](#).

Таблица 4 – Перечень характерных неисправностей

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1	2	3
1. Матч-контроллер не включается	Не подсоединен кабель питания или потерян контакт	Проверить подсоединение кабеля электропитания к матч-контроллеру и розетке 220 В.
	Неисправен блок электропитания на кабеле питания матч-контроллера	Заменить блок электропитания на новый с аналогичными характеристиками.
	Неисправен переключатель электропитания на задней панели матч-контроллера	Перевести переключатель на задней панели матч-контроллера в положение «О», отключить матч-контроллер от сети электропитания и связаться со службой технической поддержки компании slomo.tv  .
	Неисправна плата электропитания матч-контроллера	
2. Дисплей матч-контроллера не включается	Механическое повреждение дисплея матч-контроллера	Перевести переключатель на задней панели матч-контроллера в положение «О», отключить матч-контроллер от сети электропитания и связаться со службой технической поддержки компании slomo.tv  .
	Механическое повреждение матч-контроллера – неисправность внутренних контактов подключения дисплея.	

3. Матч-контроллер не передает данные на внешние устройства	Воздействие статического электричества на матч-контроллер	Произвести выключение матч-контроллера (п. 2.3.11 настоящего РЭ) и повторное включение (п. 2.3.2 настоящего РЭ).
	Неисправность кабеля для подключения внешнего устройства.	Проверить целостность кабеля, при необходимости заменить на новый.
	Несовместимость формата данных матч-контроллера и внешнего устройства.	Связаться со службой технической поддержки компании slomo.tv  .
4. При нажатии клавиши матч-контроллера не происходит ожидаемого действия.	Неисправность клавиши.	Связаться со службой технической поддержки компании slomo.tv  .

5 Хранение

Складское помещение должно быть приспособлено для приёма, распаковки и предварительной выдержки изделия, поступившего на хранение в холодное время года.

Упаковка, подлежащая вскрытию, должна быть осмотрена. При осмотре проверяется целостность упаковки и запорных механизмов (при наличии).

Вскрытие упаковки должно проводиться вручную. Применение лома и топора не допускается.

При поставке изделия в кофрах многоразового применения требуется их сохранение в исправном состоянии.

При вскрытии упаковки проверяется состояние устройства в нём, а после изъятия устройства из упаковки проверяется его комплектность на соответствие ведомости поставки.

Не допускается хранить в одном помещении вместе с изделием кислотные и щелочные аккумуляторы, кислоты, щелочи и другие подобные материалы. В помещении при хранении не допускается наличие паров кислот, щелочей, бензина и других едких и легковоспламеняющихся веществ.

Приводимые правила хранения предназначены для случая хранения устройства на объекте заказчика. Изделие должно храниться в помещении при температуре окружающей среды от 0 до 45 °С.

В этих условиях непрерывная длительность хранения должна быть не более 1 года.

На время хранения из изделия необходимо вынуть аккумуляторные батареи. Хранить аккумуляторные батареи в упакованном виде в сухом, прохладном месте с полностью заряженной батареей. При температуре от 0 до 30 °С заряжать аккумуляторные батареи каждые шесть месяцев. При температуре от 30 до 45 °С заряжать аккумуляторные батареи каждые три месяца.

Помещения для хранения должны быть сухими, иметь вентиляцию, должны быть защищены от проникновения в них газов и паров химических веществ, способных вызвать коррозию металлов.

6 Транспортирование

6.1 Транспортирование изделия и его составных частей должно осуществляться в таре предприятия-изготовителя (поставщика).

6.2 Размещение и крепление транспортной тары должно обеспечивать устойчивое положение и не допускать перемещение во время транспортирования.

6.3 При транспортировании должна быть обеспечена защита от непосредственного воздействия атмосферных осадков и прямого солнечного излучения, а также защита от ударов и сильных механических повреждений.