



RANGEMASTER  
SYSTEMS

## Секвенсор Rangemaster X2 PRO

### Инструкция пользователя



Код заказа: X2PRO  
Дата документа: 07.02.2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОПИСАНИЕ.....</b>	<b>4</b>
1.1 ПРИМЕНЕНИЕ.....	4
1.2 ФУНКЦИИ.....	4
1.3 ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
1.5 КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	5
1.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ.....	5
1.7 ОПИСАНИЕ ОСНОВНОГО БЛОКА.....	7
1.8 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
<b>2. УСТАНОВКА.....</b>	<b>9</b>
2.1 ПРЕДУСТАНОВОЧНЫЕ РАБОТЫ.....	9
2.1.1 ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ И ТРУБ ДЛЯ МИКРОФОНОВ И МАШИНОК.....	9
2.1.2 РАЗЪЕМЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНОВ.....	10
2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАШИНОК.....	12
2.2.1 РАСПИНОВКА 37-КОНТАКТНОГО D-SUB ГНЕЗДОВОГО РАЗЪЕМА ДЛЯ ЗАПУСКА МАШИНОК.....	12
2.2.2 РЕЛЕЙНАЯ КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МАШИНОК.....	14
2.3. СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ.....	16
2.3.1 РАСПИНОВКА 37-КОНТАКТНОГО D-SUB РАЗЪЕМА ДЛЯ МИКРОФОНОВ И ЛАМП.....	16
2.3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОННЫХ КАБЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ СОЕДИНИТЕЛЬНУЮ ПЛАТУ RANGEMASTER SIMPLECONNECT X2 PRO-SCM (В КОМПЛЕКТ НЕ ВХОДИТ):.....	18
2.3.3 СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ НА СКИТ ПЛОЩАДКЕ.....	20
2.3.4 СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ НА ПЛОЩАДКЕ ДЛЯ ТРАПА/СПОРТИНГ КОМПАКТА.....	21
2.3.5 СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ НА КОМБИНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКЕ (ТРАП/СКИТ/СПОРТИНГ КОМПАКТ).....	22
2.3.6 ПЕРЕПОДСОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ.....	23
2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ.....	24
<b>3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....</b>	<b>26</b>
3.1 РЕЖИМЫ.....	26
3.2 ПЛАТНАЯ СТРЕЛЬБА С ЧИП КАРТОЙ (SHOOTING WITH CHIP CARD).....	26
3.2.1 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА «НЕТ МИШЕНЕЙ» НА СТРЕЛКА.....	26
3.2.2 ИЗМЕНЕНИЕ ДИСЦИПЛИН С ПОМОЩЬЮ РЕЖИМНОЙ КАРТЫ «MODE CARD»	27
3.2.3 РЕГИСТРАЦИЯ С ЧИП КАРТОЙ.....	30
3.2.4 АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ «НЕТ МИШЕНИ».....	31
3.2.5 РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ «НЕТ МИШЕНИ».....	31
3.3 РЕЖИМ СТРЕЛЬБЫ БЕЗ ЧИП КАРТЫ (SHOOTING WITHOUT PAYMENT).....	32
3.3.1 УСТАНОВКА ДИСЦИПЛИНЫ ВРУЧНУЮ.....	32
3.3.2 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА СТРЕЛКОВ В СЕРИИ.....	32
3.3.3 ЗАПУСК СЕРИИ.....	34

3.3.4 АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ «НЕТ МИШЕНИ».....	34
3.3.5 РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ «НЕТ МИШЕНИ».....	34
<b>3.4 СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ.....</b>	<b>35</b>
3.4.1 ПОКАЗ МИШЕНЕЙ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКОГО И УНИВЕРСАЛЬНОГО ТРАПА.....	35
<b>3.5 ФУНКЦИОНАЛ КНОПОК.....</b>	<b>36</b>
3.5.1 ФУНКЦИОНАЛ ДЛЯ СЕРИЙ.....	36
3.5.2 СКИТ ТРЕНЕРОВКА (SKEET MANUAL).....	37
3.5.3 ТРАП ТРЕНИРОВКА (TFO SPECIAL).....	38
3.5.4 РУЧНОЙ СПОРТИНГ (SPORTING MANUAL).....	39
3.5.5 СПОРТИНГ КОМПАКТ СЕРИЯ (COMPACT SPORTING ROUNDS).....	40
<b>3.6 НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА.....</b>	<b>41</b>
3.6.1 ТАЙМЕР ДЛЯ СКИТА В ТРЕНИРОВОЧНОМ РЕЖИМЕ.....	41
3.6.2 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА МИШЕНИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ "НЕТ МИШЕНИ".....	41
3.6.3 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА МИШЕНИ / "НЕТ МИШЕНИ" ДЛЯ СПОРТИНГ КОМПАКТА.....	41
<b>3.7 ФУНКЦИЯ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ.....</b>	<b>42</b>
<b>3.8 ПЕРЕЗАГРУЗКА СЕКВЕНСОРА.....</b>	<b>42</b>
<b>4. ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>43</b>
<b>5. АДМИНИСТРАТИВНОЕ МЕНЮ (ADMINISTRATION MENU).....</b>	<b>45</b>
5.1 СЧЕТЧИК ВЫПУЩЕННЫХ МИШЕНЕЙ (COUNTERS).....	45
5.2 НАСТРОЙКА МЕНЮ И «НЕТ МИШЕНИ» (MENU ADJUSTMENT AND NO BIRDS).....	46
5.2.1 СМЕНИТЬ ЯЗЫК (CHANGE LANGUAGE).....	46
5.2.2 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ПЕРЕЗАГРУЗКИ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СЕРИИ В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ (AUTO RESTART AFTER ROUND FINISHED).....	47
5.2.3 АКТИВАЦИЯ СЕНСОРА «НЕТ МИШЕНИ» (USE NO BIRD SENSOR).....	48
5.2.4 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА «НЕТ МИШЕНЕЙ» В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ (РЕЖИМ СТРЕЛЬБЫ С ЧИП КАРТОЙ) И АКТИВАЦИЯ/СКРЫТИЕ ДИСЦИПЛИН.....	48
5.3 НАСТРОЙКИ ПЛАТНОГО РЕЖИМА (PAYMENT OPTIONS).....	50
5.4 ТИПЫ ОПЛАТЫ (PAYMENT OPTIONS (MONEY)).....	52
5.5. ДРУГИЕ НАСТРОЙКИ (MISC. SETUP).....	53
5.5.1 ДЕАКТИВАЦИЯ КНОПКИ ПЕРЕЗАГРУЗКИ (RESET) В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ.....	54
5.5.2 ДЕАКТИВАЦИЯ КНОПКИ ПАУЗА (HOLD).....	55
5.5.3 ДЕАКТИВАЦИЯ КНОПКИ MANUAL NO BIRD.....	56
5.5.4 ДЕАКТИВАЦИЯ РЕГУЛЯТОРА T1/T2 В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ.....	57
5.5.5 T1-TARGET 1 ДЛЯ СПОРТИНГ КОМПАКТА.....	58
5.5.6 T2-TARGET 2 ДЛЯ СПОРТИНГ КОМПАКТА.....	59
5.6 БЕЗОПАСНОСТЬ (SECURITY).....	60
5.7 НАСТРОЙКА АДРЕСА КАНАЛА (RECEIVER CHANNEL).....	61
5.8 НАСТРОЙКА ГОЛОСОВОЙ КАРТЫ (VOICE AND SHOT DETECTION).....	62
<b>6. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ.....</b>	<b>64</b>
<b>7. ФОРМА RMA.....</b>	<b>65</b>

Авторские права компании Maxima WarenhandelsGmbH © Rangemaster Systems - все материалы, опубликованные в этом руководстве защищены авторским правом, включая дизайн схем и программное обеспечение.

Хранение любых найденных здесь материалов в электронном виде, переиздание, перепрограммирование программного обеспечения или оборудования запрещено!

В том числе, запрещено копировать программное обеспечение, разбирать и копировать оборудование или его части.

Данный продукт был произведен компанией: Телефон: +43 699 104 03 204  
Maxima WarenhandelsGmbH Факс: +43 720 920 195  
Rangemaster Systems Эл.посы: [info@rangemaster.at](mailto:info@rangemaster.at)  
Dr. Robert Graf Straße 64/9 Веб-сайт: [www.rangemaster.at](http://www.rangemaster.at)  
8010 Graz  
Österreich/Europe

## 1. ОПИСАНИЕ

### 1.1 ПРИМЕНЕНИЕ

**Секвенсор Rangemaster X2 PRO** - это блок управления, используемый для стеновой стрельбы для запуска мишеней машинками. Запуск производиться с помощью микрофонов или вручную с помощью беспроводного пульта управления, в соответствии с правилами ISSF или FITASC.

### 1.2 ФУНКЦИИ

- Мгновенное распознавание голоса (встроенный фонопул)
- Регулируемая чувствительность микрофона
- Таймер для скита
- Случайная последовательность выпуска мишеней для Олимпийского и Универсального трапа
- Встроенный считыватель чип карт для оплаты
- Индикаторы активности на микрофонах
- ЖК-дисплей 4X40
- Внешний источник питания постоянного тока 15-18В с входом на 100-240V AC (включая автомобильную батарею).
- Встроенный интерфейс передачи данных RS232
- Возможность подключения 8 + 5 микронов
- Встроенный сбрасываемый счетчик
- Функция сохранения данных при отключении питания
- Встроенный детектор "Нет мишени"
- Соответствие правилам ISSF и FITASC

### 1.3 ДИСЦИПЛИНЫ

- Олимпийский Трап (серия), финалы, перестрелки, тренировочный режим
- Универсальный трап, Американский трап (Trap FA)
- Трап JFO-DE, Трап JFA-DE,
- DTL
- Американский трап (ATA)
- Дубль Трап 2017 (скрия), перестрелка
- Скит (серия), перестрелки, финалы, тренировочный режим
- Скит J-AT, Скит J-DE
- Спорting (ручной режим)

- Спортив компакт 40 FITASC схем + опция режима in line («змейка»), не входит в баз. Опцию.

#### 1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входная мощность:	С внешним источником питания: 100-240 В переменного тока или любым другим источником питания постоянного тока 15В / 2А, например, автомобильной батареей и т. д.
Потребляемая мощность:	< 10Вт
Рабочая Температура:	От - 20°C до +50°C
Габаритные размеры:	Длина: 20 см, ширина: 29 см, высота: 7.5 см
Вес:	1,50 кг
Выходная мощность:	+12V с заземлением
Предохранитель:	3 встроенных плавких предохранителя
Дисплей:	LCD, 4x40 цифр/букв
Счетчик:	1 счетчик, сбрасываемый, 32 бит 1 общий счетчик, не сбрасываемый, 32 бит
Управление внешними машинками	Через релейные коробки (в комплект не входят)

#### 1.5 КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Секвенсорный блок Rangemaster X2 PRO
- Внешний источник питания 100-240 VAC с разъемом
- 1 x 37-контактный гнездовой разъем для подключения машинок
- 1 x 37-контактный штыревой разъем для подключения микрофонов
- Инструкция пользователя — возможность скачивания с [www.rangemaster.at](http://www.rangemaster.at)

#### 1.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

##### Релейная коробка:

Релейная коробка для Скита (2 машинки, 2 сигн.лампы) – сухой контакт [X2 PRO-4R](#)

Релейная коробка для Трапа FA/FU (5 машинок) – сухой контакт [X2 PRO-5R](#)

Релейная коробка для Спортив Компакта (6 для компакта +2 для спортивного) – сухой контакт

**Код и ссылка:**

[X2 PRO-4R](#)

[X2 PRO-5R](#)

[X2 PRO-8R](#)

Релейная коробка для Спортив компакта/Скита (6 для спортив компакт +2 скит , 2 сигнальные лампы) – сухой контакт [X2 PRO-10R](#)

Релейная коробка для трапа (15 машинок) – сухой контакт [X2 PRO-15R](#)

Релейная коробка для Трапа/Скита (15 трап +2 скит, 2 сиг. лампы) – сухой контакт [X2 PRO-19R](#)

Релейная коробка для Трапа/Скита/Спорting компакта (15 трап + 6 спорting компакт+ 2 скит, 2 сигнальные лампы) – сухой контакт

[X2 PRO-25R](#)

**Пульты управления:**

8-канальный цифровой пульт дистанционного управления "IQ-SERIES"

[TXIQ8](#)

8-канальный цифровой пульт дистанционного управления "ULTIMATE-SERIES"

[TXULT8](#)

**Внутренние опции:**

Беспроводной 8-канальный приемный модуль, 433 МГц

[X2 PRO-R433](#)

Модуль монитора VGA

[X2 PRO-VGA](#)

**Внешние опции:**

8-канальный беспроводной передатчик для 8 машинок

[BURAN](#)

Соединительная плата Simpleconnect с разъемом и клеммными колодками для подключения микрофонов и ламп (без корпуса)

[X2 PRO-SCM](#)

**Микрофоны и аксессуары для микрофонов:**

Высокочувствительный микрофон с лампой, 26Ом

[MIC02](#)

Микрофонная лампа

[MIC07](#)

Устойчивая подставка для микрофона

[MIC03](#)

Микрофонный коннектор с разъемом и гнездом

[MIC04](#)

Комплект для установки микрофонного коннектора (вкл. кронштейн, шестигранную гайку, 4 шт., винт 4 шт., шайбу 4 шт.)

[MIC05](#)

**Платежные опции:**

Чип карты с защитой от копирования, с возможностью нанесения цв. печати

[CCSEC](#)

Ручной программатор для чип карт

[CCC](#)

Программатор и считыватель чип карт + ПО

[CCS](#)

## 1.7 ОПИСАНИЕ ОСНОВНОГО БЛОКА



ОПИСАНИЕ	
ФРОНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ:	
1	40x4 ЖК-ДИСПЛЕЙ
2	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ
3	ВКЛ/ВЫКЛ ТАЙМЕРА (СКИТ ТРЕНИРОВКА, АМЕРИКАНСКИЙ И НОРДИЧЕСКИЙ ТРАП)
4	НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА МИШЕНИ ДЛЯ КОМПАК СПОРТИНГА + ЗМЕЙКА
5	КНОПКИ МЕНЮ: ЛЕВАЯ, ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ПРАВАЯ
6	КНОПКИ ВЫБОРА КОЛИЧЕСТВА СТРЕЛКОВ В БЕСПЛАТНОМ РЕЖИМЕ
7	КНОПКА СБРОСА/ПЕРЕЗАГРУЗКИ
8	ВСЕ МИКРОФОНЫ ВКЛЮЧЕНЫ (НОРДИЧЕСКИЙ И АМЕРИКАНСКИЙ ТРАП)
9	РЕГУЛЯТОР ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФОНОВ
10	БЕСКОНТАКТНЫЙ (RFID) СЧИТЫВАТЕЛЬ ЧИП КАРТ
ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ:	
11	3-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ 12-15V DC
12	37-КОНТАКТНЫЙ ШТЫРЕВОЙ РАЗЪЕМ ДЛЯ МИКРОФОНОВ И ЛАМП
13	37-КОНТАКТНЫЙ ГНЕЗДОВОЙ РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МАШИНОК
14	9-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ RS232 ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ (ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО С КАБЕЛЕМ RANGEMASTER ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА ИЛИ ВИДЕО ИНТЕРФЕЙСА)
15	SMR РАЗЪЕМ ДЛЯ АНТЕННЫ ДЛЯ РАДИО УПРАВЛЕНИЯ

## 1.8 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

**Пожалуйста, внимательно прочтайте инструкцию перед началом эксплуатации и сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования!**



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

При использовании электрооборудования, всегда следуйте основным мерам предосторожности. Важно всегда избегать риска удара электрическим током, возникновения пожара и получения травм.

Для безопасного функционирования:

- Защищайте блок от дождя
- Не работайте с электронным оборудованием, если есть риск возникновения пожара или взрыва
- Избегайте контакта с открытым секвенсором
- Перед открытием секвенсора или распределительной коробки всегда отключайте питание
- Следуйте правилам безопасности вашей страны, когда коммутируемое напряжение превышают 30 В
- Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящую инструкцию, и выполняться **только квалифицированными специалистами**
- При работе с электрическими устройствами используйте только инструменты и оборудование с токонепроводящими ручками
- Если на оборудование пролилась вода или химикат, отключите основное питание и отсоедините оборудование
- Всегда проверяйте, чтобы распределительная коробка и секвенсор были правильно заземлены
- Не подпускайте детей
- Перед запуском мишней всегда проверяйте, чтобы площадка была пуста и траектория мишней - безопасной
- Это руководство не включает в себя инструкцию по технике безопасности по стрельбе; местные правила по стрельбе должны быть соблюдены
- Держите оборудование в надлежащих условиях; своевременно ремонтируйте поврежденные шнуры и кабели
- Всегда отключайте питание, когда не пользуетесь устройством
- Во время грозы выключайте оборудование и отсоединяйте от электросети
- Не используйте дополнительные приспособления, кроме рекомендованных ниже или поставляемых нами. В противном случае, есть риск получения травм и потери гарантии

## 2. УСТАНОВКА

### 2.1 ПРЕДУСТАНОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

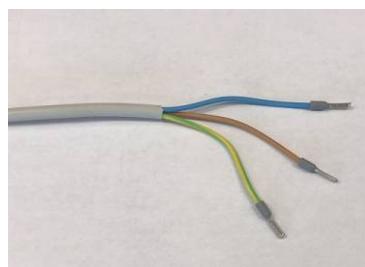
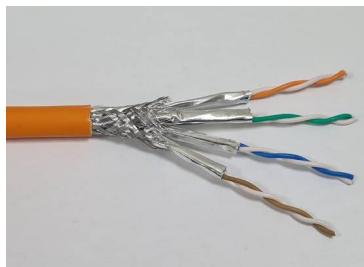
Предварительная установка включает в себя прокладку труб и кабелей для машинок, микрофонов и ламп (если это скит или комбинированная площадка) и установка микрофонных разъемов. Это очень важная часть монтажных работ, поэтому она **требует точности, чтобы избежать проблем, дополнительных работ и затрат.**

#### 2.1.1 ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ И ТРУБ ДЛЯ МИКРОФОНОВ И МАШИНОК

##### **ВАЖНО! КАБЕЛИ ДЛЯ МИКРОФОНОВ:**

- Не должны превышать в длину более чем в **45м** каждый!
- Самый короткий кабель не должен превышать **50%** длины самого длинного кабеля!
- Не должен быть размещен вблизи электрических кабелей ближе, чем на **0,5** метра!

- В качестве микрофонных кабелей мы **настоятельно рекомендуем использовать кабель CAT7 S/FTP.**
- Для микрофонных кабелей и кабелей для машинок используйте гофрированные, устойчивые к ультрафиолетовому излучению трубы.
- Для стран с низкой температурой в зимний период мы рекомендуем использовать полиэтиленовые, устойчивые к ультрафиолетовому излучению трубы.
- Также учитывайте риски повреждения кабелей грызунами! К примеру, чтобы избежать их попадания в трубу, закройте обе стороны стальной ватой.
- Не забывайте нумеровать кабели с обеих сторон при протягивании (лучше использовать зажимы или перманентный маркер и позаботиться о том, чтобы была отмечена часть, которая не будет демонтирована или отрезана позже)



## 2.1.2 РАЗЪЕМЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНОВ

1. Для установки микрофонов необходимо проложить трубы и кабели в соответствии со схемой подключения микрофонов ([см. пункт 2.3](#))

### ВАЖНО:

- Не забудьте пронумеровать кабели с обеих сторон
- Не забывайте о других кабелях при прокладке труб

2. На каждой позиции, где установлен микрофон, необходимо установить монтажные крепежные элементы для наружных выходов.

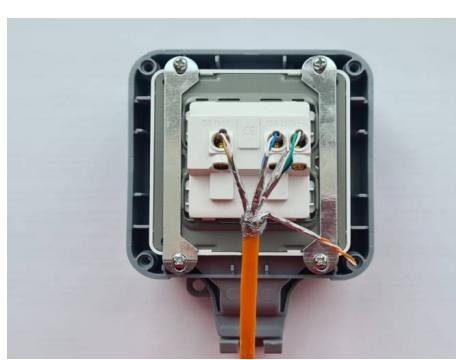
Например, как показано на рисунках ниже:



3. Подсоедините кабели, как показано на рисунках ниже.



**Трехжильный кабель  
диаметром 0,75мм<sup>2</sup>**

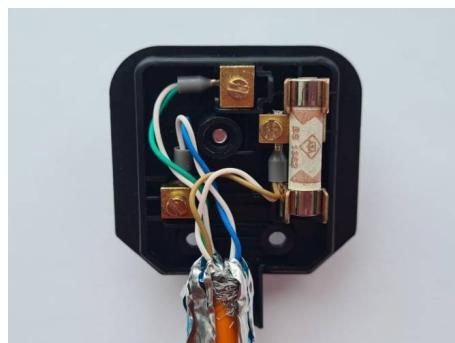


**S/FTP кабель**



**L** – коричневая жила (коричнево-белая, если Вы используете S/FTP кабель)  
**E** – желто-зеленая жила (зелено-белая, если Вы используете S/FTP кабель)  
**N** - синяя жила (сине-белая, если Вы используете S/FTP кабель)

4. Подключите кабели микрофонов к крышке крепления, как показано на рисунках ниже.



**Трехжильный кабель  
диаметром 0,75мм<sup>2</sup>**

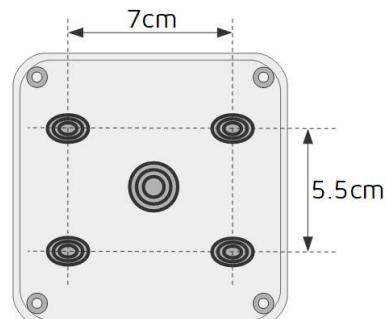
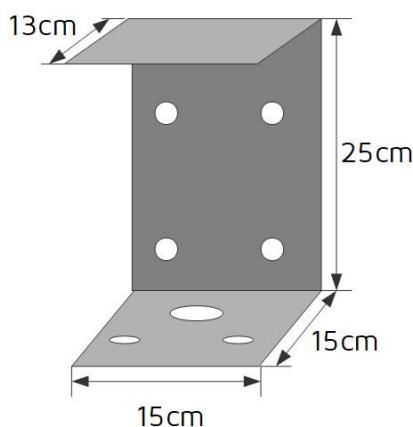
**S/FTP кабель**

- L** – коричневая жила (коричнево-белая, если Вы используете S/FTP кабель)
- E** – желто-зеленая жила (зелено-белая, если Вы используете S/FTP кабель)
- N** - синяя жила (сине-белая, если Вы используете S/FTP кабель)

Пример кронштейна для установки микрофонного коннектора

(можно приобрести у нас):

Размеры задних корпусов наружных выходов  
(при покупке у нас):



5. При прокладывании труб убедитесь, что длина достаточна, чтобы вставить одну сторону трубы у стрелкового места внутрь коробки микрофонного коннектора, чтобы обеспечить лучшую защиту кабеля и улучшить внешний вид.

## 2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАШИНОК

Прежде всего, выясните, как контролируются ваши машинки.

Как правило, существует 3 вида:

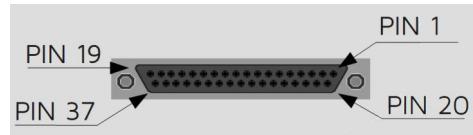
- с сухим контактом - например, Laporte
- с 12 В: + 12 В постоянно подключен, коммутируется земля (минус)
- с питанием 12 В: + 12 В коммутируется, земля (минус) постоянно подключено
- с питанием 24 В: + 24 В постоянно подключен, коммутируется земля (минус)
- с питанием 24 В: + 24 В коммутируется, земля (минус) постоянно подключено

На 37-контактный гнездовой разъем Rangemaster X2 PRO подается + 12В, защищенный предохранителем в 1А. Коммутация земли производится транзисторными ключами.

Максимально допустимый ток через один ключ составляет 0.5А.

В любом случае, мы рекомендуем использовать одну из наших [релейных коробок](#) для быстрой и удобной установки.

### 2.2.1 РАСПИНОВКА 37-КОНТАКТНОГО D-SUB ГНЕЗДОВОГО РАЗЪЕМА ДЛЯ ЗАПУСКА МАШИНОК



Контакт (Pin):	Подсоединяется к:	Трап:	Трап универсал:	Американ трап:	Скит:	Дубль Трап:	Спортивн компакт:	Спортивнг:
Pin 1-4	+12B	X	X	X	X	X	X	X
Pin 5	Машинка 15	X						
Pin 6	Машинка 14	X						
Pin 7	Машинка 13	X						
Pin 8	Машинка 12	X						
Pin 9	Машинка 11	X						
Pin 10	Машинка 10	X	X					
Pin 11	Машинка 9	X	X			X		
Pin 12	Машинка 8	X	X	X		X		
Pin 13	Машинка 7	X	X			X		
Pin 14	Машинка 6	X	X					
Pin 15	Машинка 5	X						
Pin 16	Машинка 4	X						
Pin 17	Машинка 3	X						

Контакт (Pin):	Подсоединяется к:	Трап:	Трап универсал:	Американ трап:	Скит:	Дубль Трап:	Спортивн компакт:	Спортивн:
Pin 18	Машинка 2	X						
Pin 19	Машинка 1	X						
Pin 20-26	GND для релейных коробок X2 PRO-R	X	X	X	X	X	X	X
Pin 27	Звуковое сигн. устройство	X	X	X	X	X	X	X
Pin 28	Сигнальная лампа скит низкая				X			
Pin 29	Сигнальная лампа скит высокая				X			
Pin 30	Скит низкая				X			X
Pin 31	Скит высокая				X			X
Pin 32	Спортивн Компакт 6						X	X
Pin 33	Спортивн Компакт 5						X	X
Pin 34	Спортивн Компакт 4						X	X
Pin 35	Спортивн Компакт 3						X	X
Pin 36	Спортивн Компакт 2						X	X
Pin 37	Спортивн Компакт 1						X	X

**ВАЖНО:**

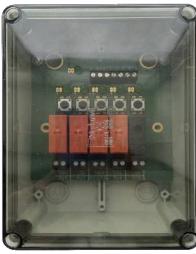
Никогда не подключайте соленоиды или электронику с питанием от электросети непосредственно к секвенсору X2 PRO!

**Всегда используйте реле +12В!**

+12В является общим, земля коммутируется для запуска мишней!

## 2.2.2 РЕЛЕЙНАЯ КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МАШИНОК

При подключении секвенсора X2 PRO к машинкам мы рекомендуем использовать следующие 12-вольтовые реле в соответствии с предоставленными дисциплинами на каждой площадке. Каждая релейная коробка идет с кабелем длиной 2 м с разъемом для подключения к 37-контактному разъему на X2 PRO

Изображение	Модель	Описание
	X2 PRO-4R	<p>Релейная коробка для скита Имеет 4 реле: 2 для машинок, 2 для сигнальных ламп</p> <p>Подходит для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Только для скита</li> </ul>
	X2 PRO-5R	<p>Релейная коробка для Американского и Универсального трапа Имеет 5 реле для 5 машинок</p> <p>Подходит для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Американский трап</li> <li>• Универсальный трап</li> <li>• Дубль трап</li> <li>• Воббл трап</li> </ul>
	X2 PRO-8R	<p>Релейная коробка для Спортивного Компакта и Спортивного Компакта Имеет 6 реле для Спортивного Компакта и дополнительно 2 реле для Спортивного.</p> <p>Подходит для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Спортивный Компакт</li> <li>• Спортивный</li> </ul>
	X2 PRO-10R	<p>Релейная коробка для Спортивного Компакта/Скита Имеет 6 реле для компакт машинок +2 реле для скит машинок, 2 реле для скита и 2 для сигнальных ламп</p> <p>Подходит для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбинированной площадки для скита &amp; Спортивного компакта</li> </ul>

Изображение	Модель	Описание
	X2 PRO-15R	<p>Релейная коробка для Олимпийского трапа Имеет 15 реле для 15 машинок</p> <p>Подходит для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Олимпийского трапа</li> <li>• Американского трапа</li> <li>• Универсальный трап</li> <li>• Дубль трап</li> <li>• Воббл трапа</li> </ul>
	X2 PRO-19R	<p>Релейная коробка для Трапа и Скита Имеет 15 реле для трап машинок +2 реле для скит машинок и 2 сигнальной лампы</p> <p>Подходит для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбинированной площадки Трапа и Скита</li> </ul>
	X2 PRO-25R	<p>Релейная коробка для Трапа, Скита, Спортига Имеет 15 реле для трап машинок, 6 Споринг компакта , 2 реле для скит машинок и 2 реле для сигнальных ламп</p> <p>Подходит для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• комбинированная площадка для Олимпийского Трапа, Скита и Компак Спортига</li> </ul>

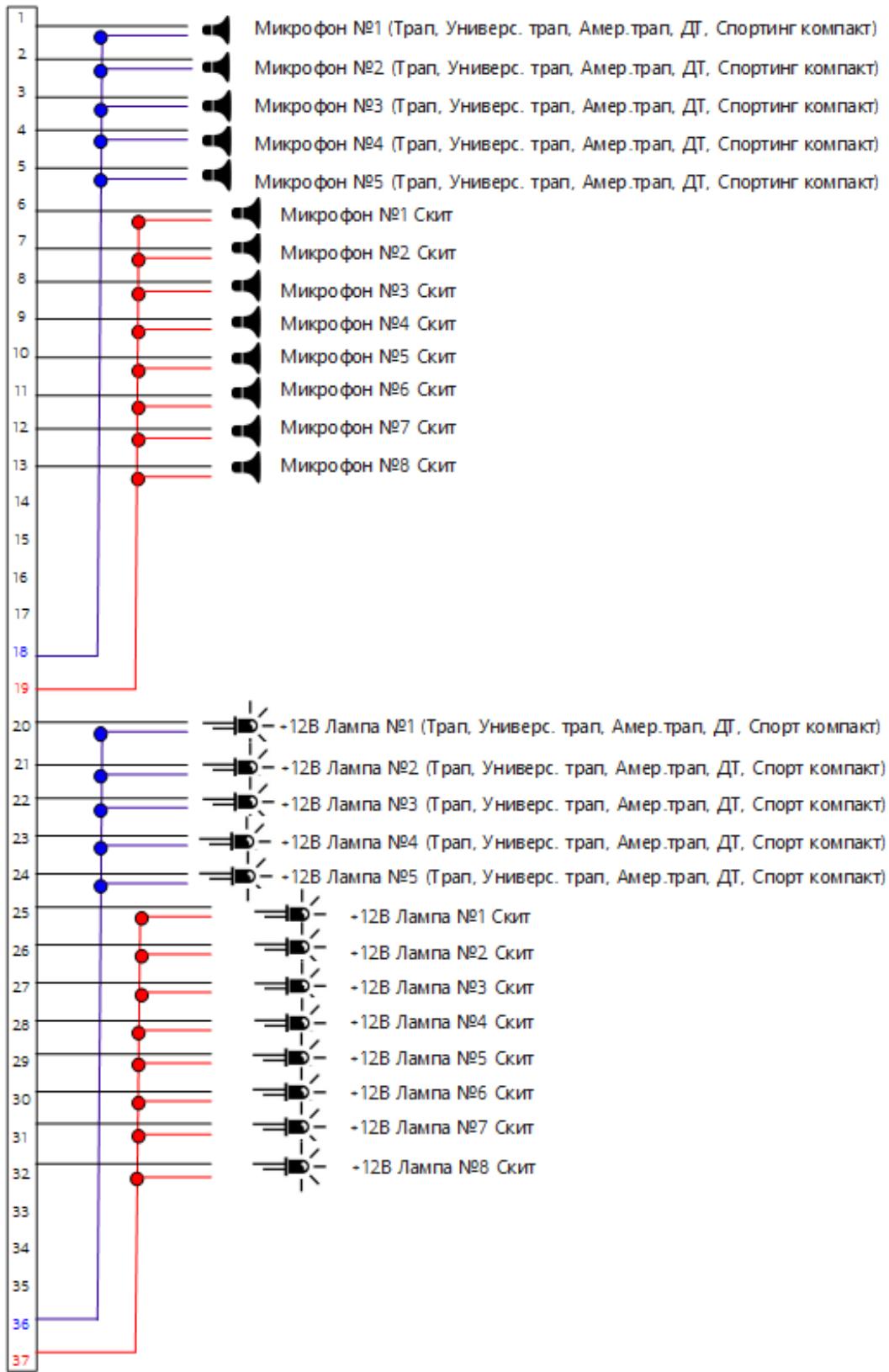
### 2.3. СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ

#### 2.3.1 РАСПИНОВКА 37-КОНТАКТНОГО D-SUB РАЗЪЕМА ДЛЯ МИКРОФОНОВ И ЛАМП



Контакт (Pin):	Соединяется к:	Трап:	Трап универсал:	Американ трап:	Скит:	Дубль Трап:	Спортивнг компакт:	Спортивнг:
Pin 1	Микрофон позиция 1	x	X	X		X	X	
Pin 2	Микрофон позиция 2	x	X	X		X	X	
Pin 3	Микрофон позиция 3	x	X	X		X	X	
Pin 4	Микрофон позиция 4	x	X	X		X	X	
Pin 5	Микрофон позиция 5	x	X	X		X	X	
Pin 6	Микрофон позиция 1				X			
Pin 7	Микрофон позиция 2				X			
Pin 8	Микрофон позиция 3				X			
Pin 9	Микрофон позиция 4				X			
Pin 10	Микрофон позиция 5				X			
Pin 11	Микрофон позиция 6				X			
Pin 12	Микрофон позиция 7				X			
Pin 13	Микрофон позиция 8				X			
Pin 14-17	Без подключения							
Pin 18+36	-/Общ. микр./Лампа	X	X	X		X	X	
Pin 19+37	-/Общ. микр./Лампа				X			
Pin 20	+12V лампа поз. 1	X	X	X		X	X	
Pin 21	+12V лампа поз. 2	X	X	X		X	X	
Pin 22	+12V лампа поз. 3	X	X	X		X	X	
Pin 23	+12V лампа поз. 4	X	X	X		X	X	
Pin 24	+12V лампа поз. 5	X	X	X		X	X	
Pin 25	+12V лампа поз. 1				X			
Pin 26	+12V лампа поз. 2				X			
Pin 27	+12V лампа поз. 3				X			
Pin 28	+12V лампа поз. 4				X			
Pin 29	+12V лампа поз. 5				X			
Pin 30	+12V лампа поз. 6				X			
Pin 31	+12V лампа поз. 7				X			
Pin 32	+12V лампа поз. 8				X			
Pin 33-35	Без подключения							
Pin 36	-/Общ. микр./Лампа	X	X	X		X	X	
Pin 37+19	-/Общ. микр./Лампа				X			

**РАСПИНОВКА 37-КОНТАКТНОГО D- SUB ШТЫРЕВОГО РАЗЪЕМА  
ДЛЯ МИКРОФОНОВ И ЛАМП**



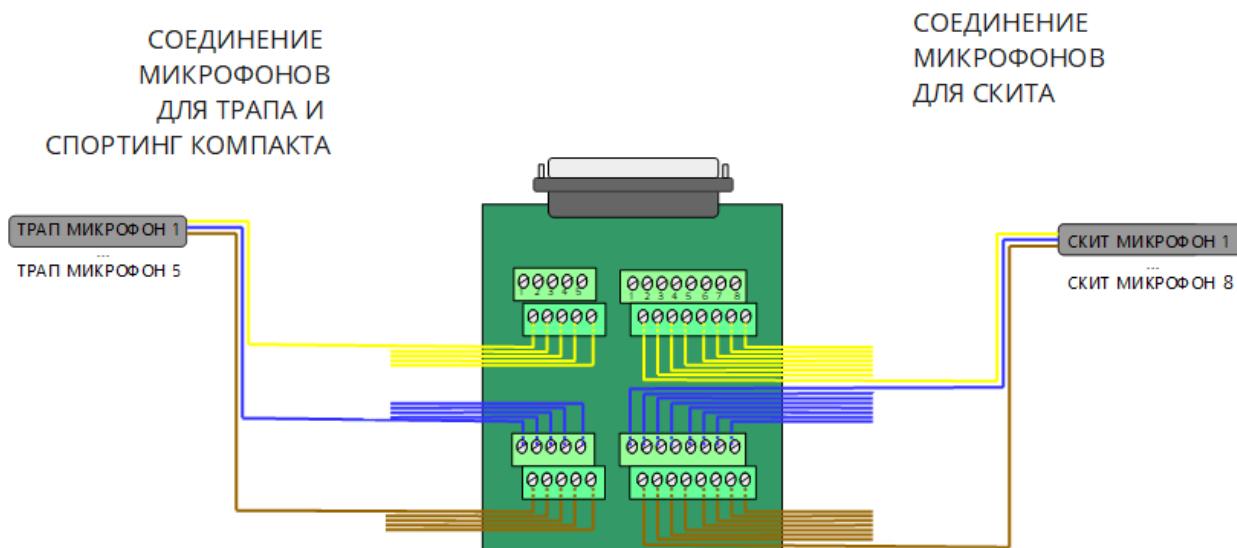
**2.3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОННЫХ КАБЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ СОЕДИНИТЕЛЬНУЮ ПЛАТУ RANGEMASTER SIMPLECONNECT X2 PRO-SCM (В КОМПЛЕКТ НЕ ВХОДИТ):**

Микрофонные кабели должны быть подключены к гнезду, который подключается к секвенсеру X2 PRO через кабель, идущим в комплекте.

Для совместимости клиент может использовать микрофонные кабели CAT7 S/FTP.

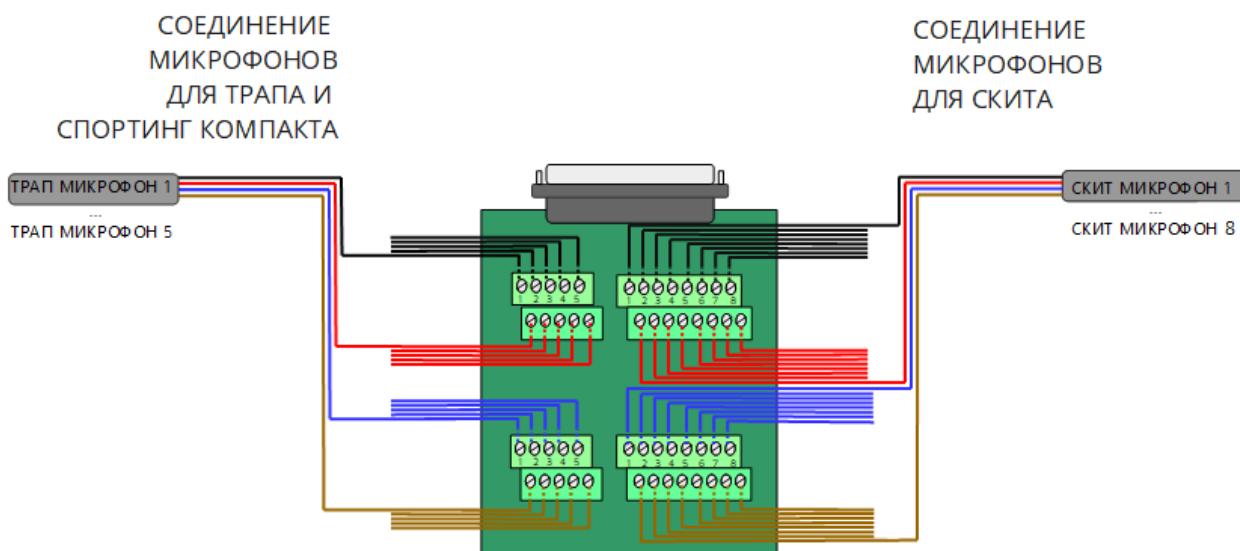
1. При использовании **микрофонов Rangemaster Systems с кабелем CAT7 S/FTP** жилы должны быть подключены следующим образом слева направо, начиная с микрофона # 1, где:

- желтая жила (или зелено-белая, если Вы используете S/FTP кабель) подключается к винтовой клемме «LAMP +»
- синяя жила (или сине-белая, если Вы используете S/FTP кабель) подключается к винтовой клемме «MICROPHONE -»
- коричневая жила (или коричнево-белая, если Вы используете S/FTP кабель) подключается к винтовой клемме «MICROPHONE +»



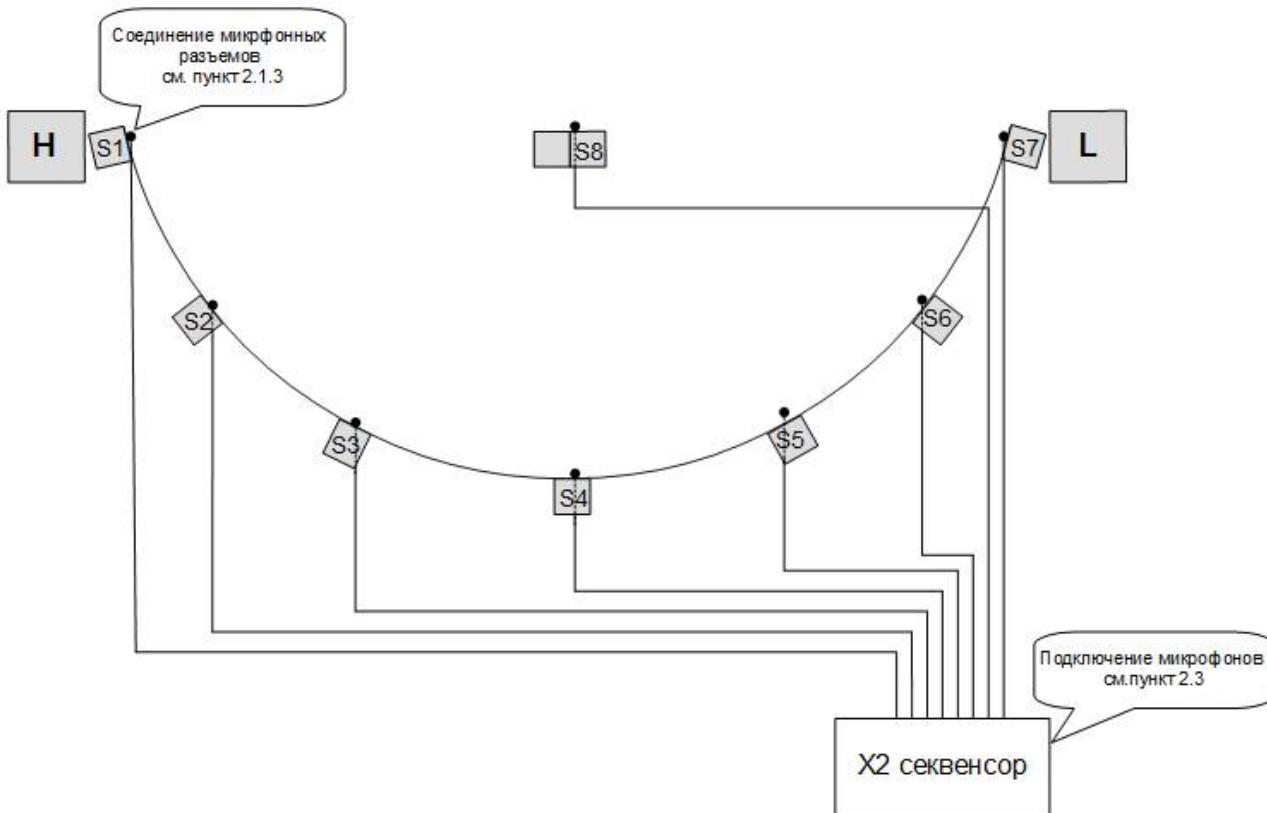
2. При использовании микрофонов **с 4-жильным микрофонным кабелем** (например, микрофонами LAPORTE) провода должны быть подключены следующим образом:

- черная жила (или оранжево-белая, если Вы используете S/FTP кабель) подключается к винтовой клемме «LAMP -»
- красная жила (или зелено-белая, если Вы используете S/FTP кабель) подключается к винтовой клемме «LAMP +»
- синяя жила (или сине-белая, если Вы используете S/FTP кабель) подключается к винтовой клемме «MICROPHONE -»
- коричневая жила (или коричнево-белая, если Вы используете S/FTP кабель) подключается к винтовой клемме «MICROPHONE +»



**ВАЖНО:** Всегда подключайте микрофоны слева направо, начиная с №1 для всех дисциплин!

### 2.3.3 СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ НА СКИТ ПЛОЩАДКЕ



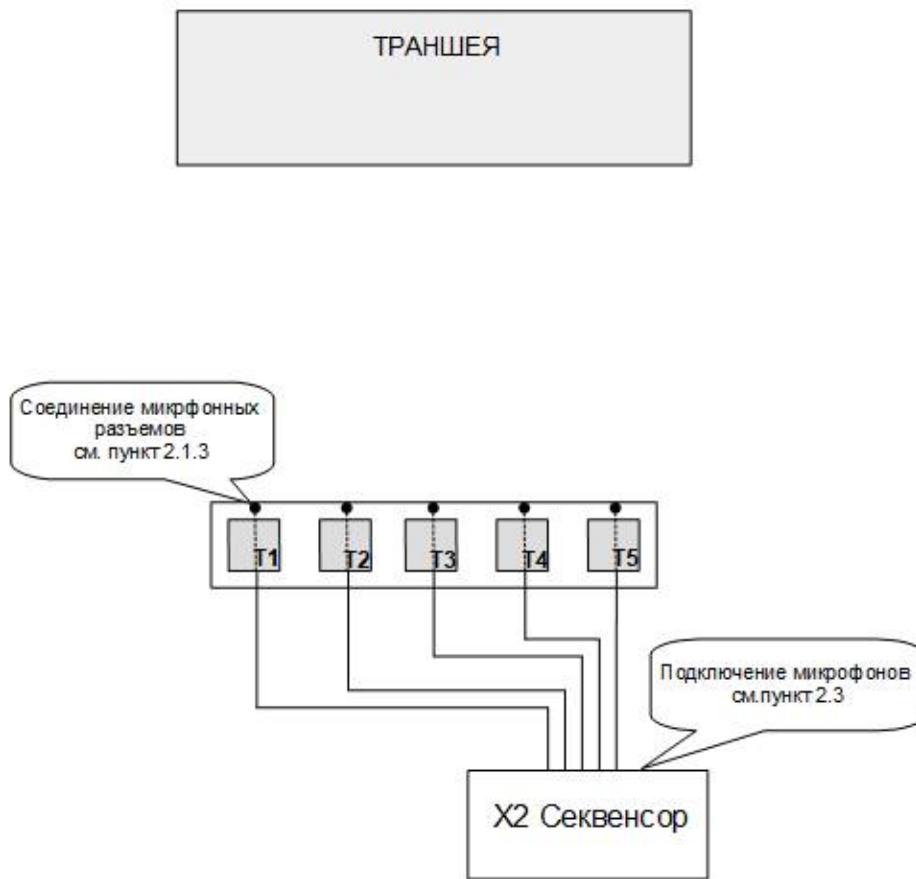
**В качестве микрофонных кабелей мы рекомендуем использовать CAT7 S/FTP кабель.**

#### ВАЖНО!

Микрофонные кабели:

- Не должно превышать длину 45 м каждый!
- Самый короткий кабель не должен превышать 50% длины самого длинного кабеля!
- Не нужно прокладывать рядом с электрическими кабелями ближе, чем на 0,5 метра!

## 2.3.4 СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ НА ПЛОЩАДКЕ ДЛЯ ТРАПА/СПОРТИНГ КОМПАКТА



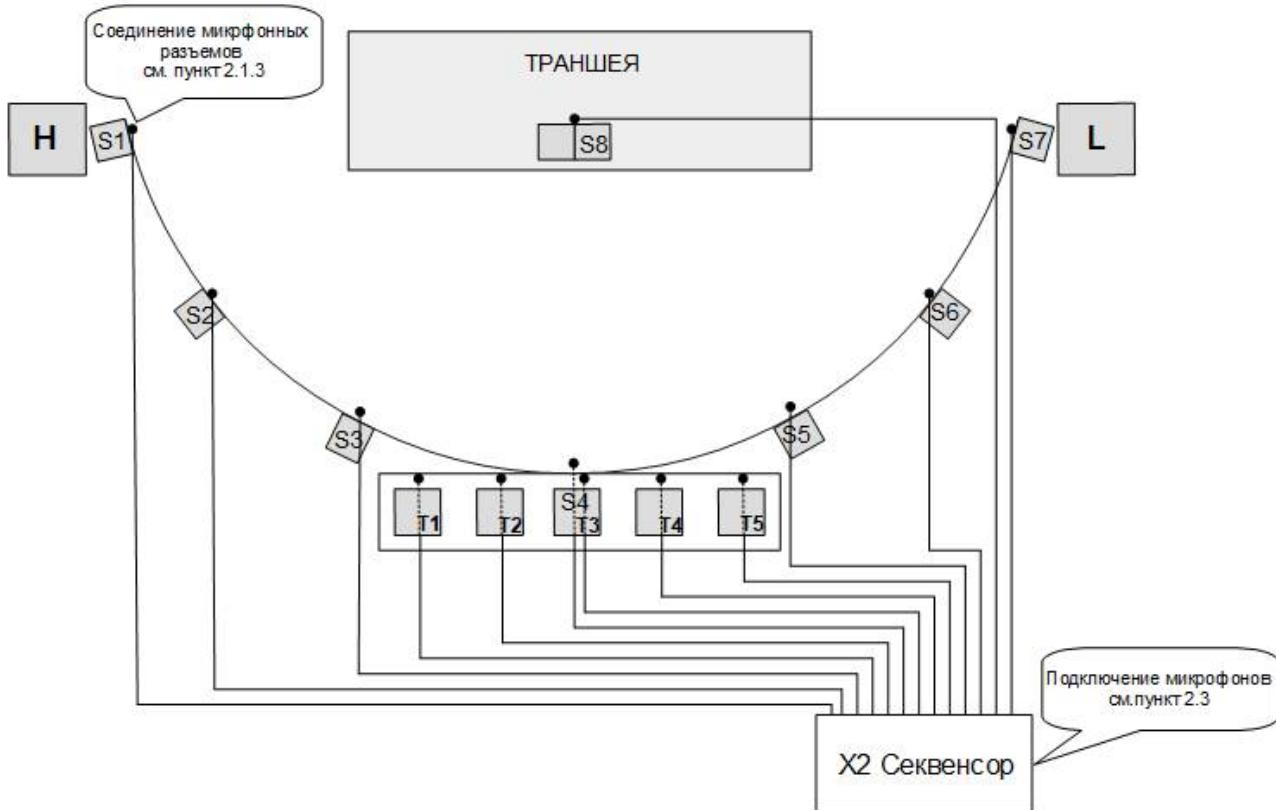
**В качестве микрофонных кабелей мы рекомендуем использовать CAT7 S/FTP кабель.**

**ВАЖНО!**

Микрофонные кабели:

- Не должно превышать длину 45 м каждый!
- Самый короткий кабель не должен превышать 50% длины самого длинного кабеля!
- Не нужно прокладывать рядом с электрическими кабелями ближе, чем на 0,5 метра!

### 2.3.5 СОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ НА КОМБИНИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКЕ (ТРАП/СКИТ/СПОРТИНГ КОМПАКТ)



В качестве микрофонных кабелей мы рекомендуем использовать CAT7 S/FTP кабель.

**ВАЖНО!**

Микрофонные кабели:

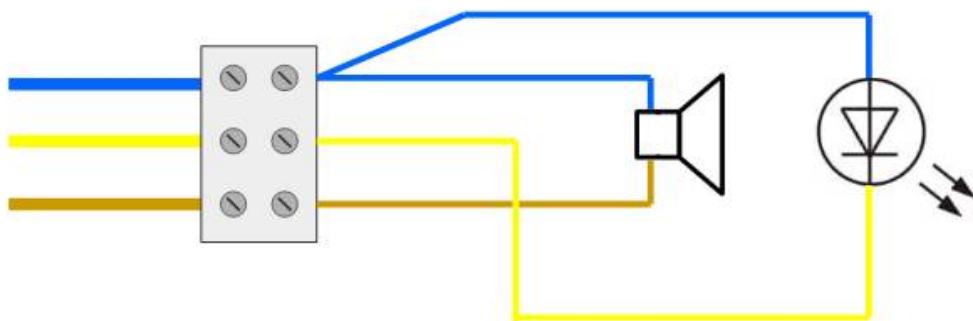
- Не должно превышать длину 45 м каждый!
- Самый короткий кабель не должен превышать 50% длины самого длинного кабеля!
- Не нужно прокладывать рядом с электрическими кабелями ближе, чем на 0,5 метра!

### 2.3.6 ПЕРЕПОДСОЕДИНЕНИЕ МИКРОФОНОВ

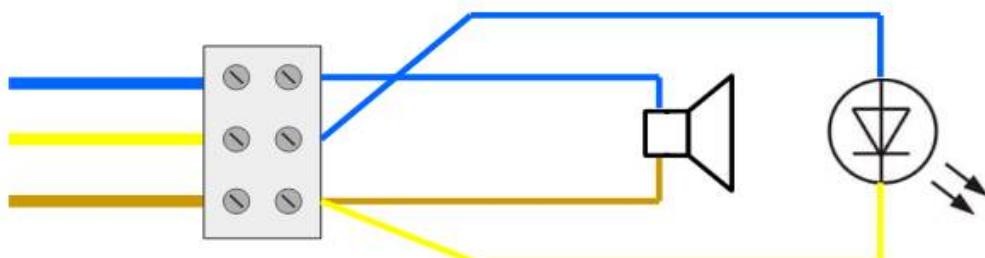
В том случае, если у до этого у вас уже было установлено другое оборудование Rangemaster, для системы Rangemaster X2 PRO необходимо изменить подключение проводов внутри микрофона, как показано на рисунках ниже.

Для системы X2 PRO вам необходимо использовать **Новую версию соединения**.

#### СТАРАЯ ВЕРСИЯ СОЕДИНЕНИЯ



#### НОВАЯ ВЕРСИЯ СОЕДИНЕНИЯ (X2)



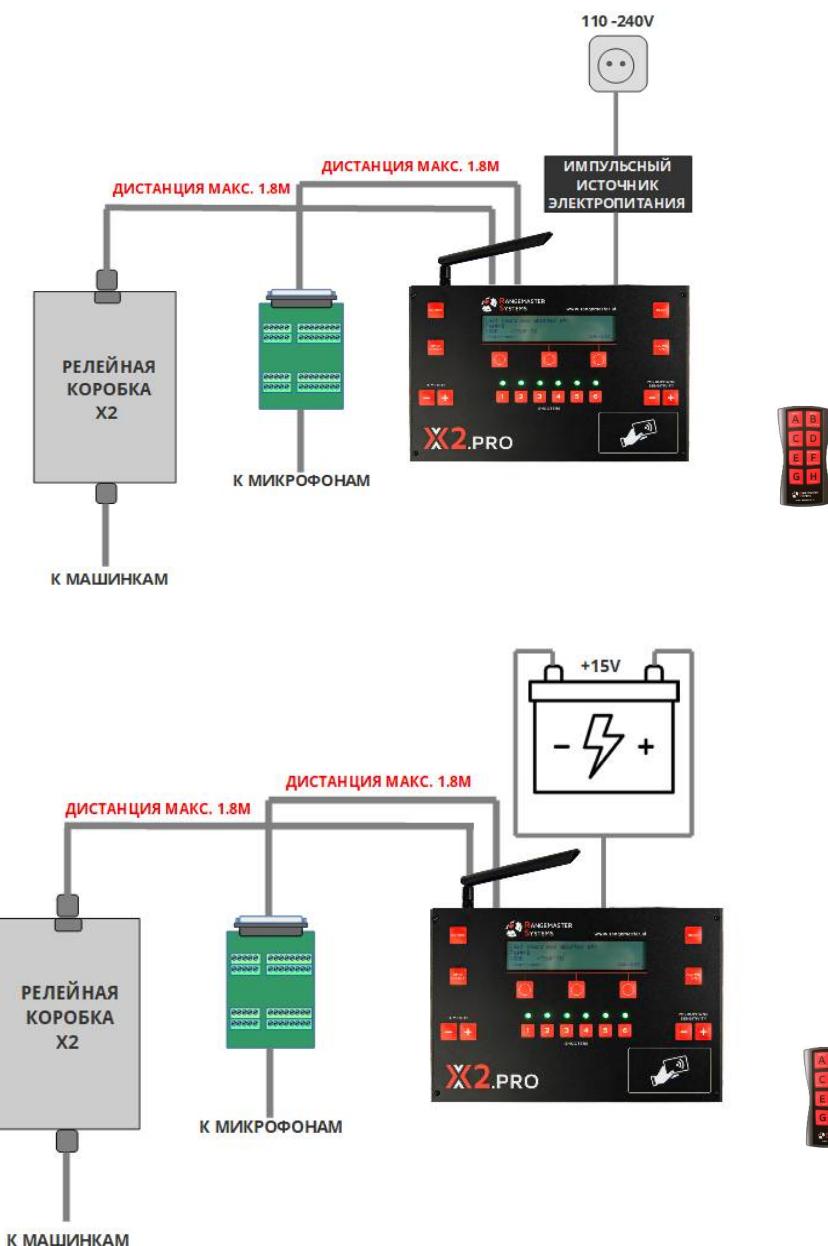
#### ВЕРСИЯ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ "LAPORTE" 12V С 4 ЖИЛАМИ



## 2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Установка оборудования выглядит следующим образом:

1. Секвенсор Rangemaster X2 PRO
2. Микрофонный разъем, который подключается к X2 PRO через 37-контактный микрофонный разъем через EasyConnect, который поставляется с кабелем длиной 2 м и 37-контактным разъемом.
3. Релейная коробка для подключения машинок через релейные коробки, которые поставляются с кабелем длиной 2 м и 37-контактным разъемом – [см. пункт 2.2.2](#)



Для беспроводного выпуска мишеней используйте модуль беспроводного управления Buran. Модуль беспроводного управления подключается к блоку управления X2 PRO с помощью кабеля с 37-контактным коннектором (37-контактный разъем находится на задней части блока управления X2 PRO).



### 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### 3.1 РЕЖИМЫ

Секвенсер Rangemaster X2 PRO можно использовать в двух разных режимах работы:

- стрельба с использованием чип-карты
- стрельба без оплаты (для проведения соревнований)

Все дисциплины установлены в соответствии с правилами ISSF и FITASC.

Есть дополнительные Тренировочный режимы, которые позволяют стрелять вручную и/или через микрофон любую выбранную мишень : см. [Трап тренировка \(TFO Special\)](#), [Скит тренировка \(Skeet Manual\)](#) и [Спортивный ручной \(Sporting manual\)](#).

#### 3.2 ПЛАТНАЯ СТРЕЛЬБА С ЧИП КАРТОЙ (SHOOTING WITH CHIP CARD)

- Режим действителен только при использовании чип-карты с достаточным кредитом
- Применяется ограниченное количество «Нет мишени» на стрелка ([см. пункт 3.2.4](#))

При использовании данного режима, на стартовом экране отобразиться следующее окно :

MODE: COMPAC 1S2DS  
Number of shooters: 0  
Insert your Chipcard now!

Регистрация стрелка с помощью чип карты [см. пункт 3.2.3](#)

##### 3.2.1 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА «НЕТ МИШЕНЕЙ» НА СТРЕЛКА

[\(см. пункт 3.2.4\)](#)

При распознавании «Нет мишени», звучит сигнал (если установлен зуммер).

В случае, если стрелок превышает установленное количество «Нет мишени» за серию, он услышит звуковой сигнал зуммера **3 раза**.

### 3.2.2 ИЗМЕНЕНИЕ ДИСЦИПЛИН С ПОМОЩЬЮ РЕЖИМНОЙ КАРТЫ «MODE CARD»

Изменение дисциплины для следующей серии в платном режиме может быть сделано только путем использования режимной карты «Mode Card».

Если у вас есть комбинированная площадка для скита и трапа, необходимо иметь следующие доступные режимные карты:

Скит серия, Скит тренировка, Трап серия, Трап тренировка.

Мы рекомендуем вам закрепить карты рядом с секвенсором, любым способом на ваше усмотрение для удобства стрелков.

*Например: на вашем секвензоре X2 PRO установлен режим Trap (Trap FO) серия, но стрелок хочет стрелять Trap тренировку (TFO Trap). Чтобы изменить режим перед регистрацией на серию с платежной чип-картой, необходимо приложить режимную карту Trap тренировка (TFO Trap) и новая дисциплина установится автоматически.*

Чтобы создать режимную карту, используйте программатор.

**ВАЖНО:**

Вы можете переиспользовать режимную карту с уже предустановленным режимом для другого режима (т. е. если вы использовали режимную карту для установки Трапа, вы можете переустановить ее в качестве режимной карты для Скита и т.д.)

Дисциплины:	Описание дисциплины:	Кол-во мишеней за серию:	Номер режима:
TRAP FO	Олимпийский трап: Квалификационная серия, первый этап в 25 мишеней в финале по правилам ISSF 2017	25	1
TRAP FO F2	Олимпийский трап: второй этап 26..50 мишеней в Финале по правилам ISSF 2017	25	2
TRAP FO S/O	Олимпийский трап: перестрелка после Квалификации и Финала	25	3
TFO SPECIAL	Олимпийский трап: тренировочный режим стрельбы с ручным выпуском через пульт управления или голосовым выпуском с микрофона с выбором определенной мишени	25	4
TRAP FU	Универсальный трап Серия – 5 машинок	25	5
TRAP FA	Воббл трап	25	6
TRAP JFO-DE	Немецкий охотничий трап – 15 машинок	15	7
TRAP JFA-DE	Немецкий охотничий американский трап	15	8
DTL	Down the line (DTL)	25	9
ATA	Американский трап	25	10
DT 2017 R.	Дубль Трап: Квалификационная серия, первый этап в 30 мишеней в финале	30	11

Дисциплины:	Описание дисциплины:	Кол-во мишеней за серию:	Номер режима:
<b>DT 2017 S/O</b>	Дубль Трап: перестрелка после Квалификации и Финала	50	12
<b>SKEET ROUND</b>	Скит: Квалификационная серия (стрелковые места 1..8)	25	13
<b>SKEET J-AT</b>	Специальный Австрийский охотничий скит	25	14
<b>SKEET J-DE</b>	Специальный Немецкий охотничий скит	15	15
<b>SKEET MAN</b>	Скит: тренировочный режим стрельбы с ручным выпуском через пульт управления или голосовым выпуском с микрофона с выбором определенной мишени	25	16
<b>SKEET S/O 4</b>	Скит перестрелка после квалификации (стрелковое место 4)	24	17
<b>SKEET FINAL</b>	Скит: Финал (стрелковые места 3-5) — Версия 2022	40	18
<b>SKEET S/O 3-5</b>	Скит перестрелка (стрелковые места 3,4,5)	24	19
<b>SPORTING MANUAL</b>	8 машинок с ручным выпуском с помощью пульта ручного управления	25	20

Дисциплины:	Описание дисциплины:	Кол-во мишеней за серию:	Номер режима:
<b>NORDIC TRAP</b>	Нордический Трап	25	31
<b>DOUBLESPORT</b>	Дубль Спортивный: 25 сигнальных дуплетов	50	171-178
<b>DOUBLESPORT</b>	Дубль Спортивный: 25 синхронных дуплетов	50	181-188
<b>COMPACT FT</b>	Спортивный компакт: тренировочный режим стрельбы с ручным выпуском через пульт управления или голосовым выпуском с микрофона с выбором мишени	25	34
<b>SPORT-TRAP</b>	Спорт Трап	25	251-290
<b>SKEET MIXED</b>	Скит (Смешанные команды), 4 стрелка, макс. 20 мишеней на каждого стрелка	20	36
<b>SKEET TEAMS</b>	Скит (Командные соревнования), 6 стрелков, макс. 20 мишеней на каждого стрелка	20	37
<b>TRAP MIXED</b>	Трап (Смешанные команды), 4 стрелка, макс. 25 мишеней на каждого стрелка	25	38
<b>TRAP TEAMS</b>	Trap (Командные соревнования), 6 стрелков, макс. 25 мишеней на каждого стрелка	25	39

<b>СПОРТИНГ КОМПАКТ – РЕЖИМ СЕРИИ:</b>			
<b>8xCOMPACT 5S0D</b>	Спортивный компакт серия 5 одиночных 0 дуплетов (8 FITASC схем)	25	101-108
<b>8xCOMPACT 3S1DR</b>	Спортивный компакт серия 3 одиночных 1 сигнальный дуплет (8 FITASC схем)	25	109-116
<b>8xCOMPACT 3S1DS</b>	Спортивный компакт серия 3 одиночных 1 синхронный дуплет (8 FITASC схем)	25	117-124
<b>8xCOMPACT 1S2DR</b>	Спортивный компакт серия 1 одиночная 2 сигнальных дуплета (8 FITASC схем)	25	125-132
<b>8xCOMPACT 1S2DS</b>	Спортивный компакт серия 1 одиночная 2 синхронных дуплета (8 FITASC схем)	25	133-140

СПОРТИНГ КОМПАКТ - РЕЖИМ IN-LINE «ЗМЕЙКА» (НЕ ВХОДИТ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ):			
<b>8xCOMPAC 5S0D</b>	Спортивный компакт in-line 5 одиночных 0 дуплетов (8 FITASC схем)	25	201-208
<b>8xCOMPAC 3S1DR</b>	Спортивный компакт in-line 3 одиночных 1 сигнальный дуплет (8 FITASC схем)	25	209-216
<b>8xCOMPAC 3S1DS</b>	Спортивный компакт in-line 3 одиночных 1 синхронный дуплет (8 FITASC схем)	25	217-224
<b>8xCOMPAC 1S2DR</b>	Спортивный компакт in-line 1 одиночная 2 сигнальных дуплета (8 FITASC схем)	25	225-232
<b>8xCOMPAC 1S2DS</b>	Спортивный компакт in-line 1 одиночная 2 синхронных дуплета (8 FITASC схем)	25	233-240

### 3.2.3 РЕГИСТРАЦИЯ С ЧИП КАРТОЙ

Для регистрации введите платежную чип-карту.

После этого вы увидите следующее окно:

```
MODE: COMPAK 1S2DS
Number of shooters: 1
Decharged - new credit: 250
Insert your Chipcard now!
```

New credit – это сумма, оставшаяся на вашей платежной чип карте.

```
MODE: COMPAK 1S2DS
Number of shooters: 1
Insert your Chipcard now!
>Start round<
```

|           |           |
Клавиша меню 1    Клавиша меню 2    Клавиша меню 3

Клавиша меню 2 **>Start round<** начнет серию в соответствии с количеством зарегистрированных стрелков.

Регистрация других стрелков на ту же серию будет невозможна после нажатия **>Start round<**. Если есть другие стрелки, желающие присоединиться к этой серии, они должны вставлять свои чип-карты один за другим, прежде чем нажать кнопку **Start round <**.

В случае регистрации 6 стрелков серия начинается автоматически.

**ВАЖНО:**

Одна чип-карта может быть использована для регистрации всех 6 стрелков

**ВАЖНО:**

После выброса последней мишени система будет автоматически перезагружена и будет готова для регистрации новых стрелков. Настроить таймер перезагрузки можно в административном меню ([см. п. 5.2.2](#)). Это относится только к платному режиму (режиму стрельбы с чип картой).

### 3.2.4 АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ «НЕТ МИШЕНИ»

В случае запуска мишени система ожидает не менее 1 выстрела.

Для дисциплин, где используются дуплеты (скит, спортивный компакт, дубль трап и т. д.) система Rangemaster X2 PRO ожидает два выстрела. Если же производится только один выстрел, система автоматически идентифицирует как «Нет мишени» и автоматически повторяет мишень.

**ВАЖНО:** если у вас была рваная мишень, но вы произвели выстрел, чтобы повторить мишень используйте кнопку NO BIRD на блоке управления или кнопку E на пульте дистанционного управления (см. пункт ниже).

Для активации/деактивации данной опции см.пункт [5.2.2](#)

Для установки количества «Нет мишени» в платном режиме, [см. пункт 5.2.3](#)

Для установки данных по времени полета мишени для определения «Нет мишени», [см. пункт 3.7](#)

### 3.2.5 РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ «НЕТ МИШЕНИ»

Используя беспроводной пульт дистанционного управления, нажав кнопку «E» / «Нет мишени», вы можете вернуться назад только на одну мишень.

Если вам нужно вернуться более чем на одну, используйте кнопку <NO BIRD> на блоке управления Rangemaster X2 PRO ( Клавиша меню 1 ).

Discipline: SKEET ROUND		
Station: 1	Next: T1: T2: Laun:	
Shooter: 1 HIGH/PULL	4S.	5S.
<NO BIRD>	<HOLD>	<Manual>

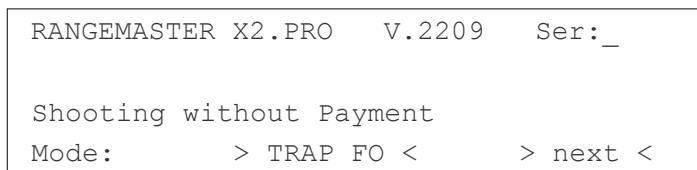
| | |  
Клавиша меню 1 Клавиша меню 2 Клавиша меню 3

Если система не позволяет вернуться назад, следовательно, установленное количество «Нет мишени» [в платном режиме](#) на стрелка для этой серии было использовано и стрельба будет продолжена без возможности повтора мишеней.

### 3.3 РЕЖИМ СТРЕЛЬБЫ БЕЗ ЧИП КАРТЫ (SHOOTING WITHOUT PAYMENT)

- Этот режим подходит для проведения соревнований или некоммерческой стрельбы
- Нет ограничений по количеству «Нет мишеней»
- Счетчик количества выпущенных мишеней ([см. пункт 5.1](#))

Если вы используете данный режим, на стартовом экране отобразится следующее окно:



#### 3.3.1 УСТАНОВКА ДИСЦИПЛИНЫ ВРУЧНУЮ

Для выбора дисциплины для стрельбы в бесплатном режиме (без оплаты), используйте Клавишу меню 1 и Клавишу меню 2, чтобы пролистывать дисциплины вперед и назад. Вам будут доступны только активированные дисциплины. Чтобы скрыть или отобразить дисциплины, [см. пункт 5.2.4](#).

Выбрав дисциплину, нажмите Клавишу меню 3 > next <

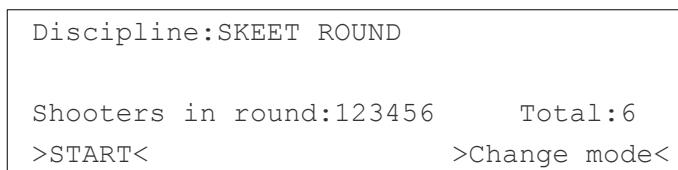


Чтобы посмотреть полный список всех представленных дисциплин, [см. пункт 4](#).

#### 3.3.2 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА СТРЕЛКОВ В СЕРИИ

Для установки количества стрелков на серию необходимо использовать кнопку выбора количества стрелков «SHOOTERS» на передней панели секвенсора (расположение [см. пункт 1.7](#)).

**Например:** во время соревнования вам нужно задать 6 стрелков на серию. Для этого вам нужно нажать на все кнопки от 1 до 6 и проверить, что все зеленые светодиоды включены и на экране в строке Shooters in round указаны цифры 123456.



Если в строке Shooters in round указаны цифры 12345X и над кнопкой 6 не горит светодиод,

значит в группе стреляет 5 человек.

Соответственно, используя кнопки можно удалить или добавить стрелков со следующей группы и уменьшит либо увеличить количество стрелков.

Discipline:SKEET ROUND

Shooters in round:12345X      Total:5  
 >START<                          >Change mode<

Для всех трап дисциплин в соответствии с количеством стрелков рекомендуется следующее расположение стрелков на местах:

Стрелок/место:	1	2	3	4	5	6
1 стрелок	1	X	X	X	X	X
2 стрелок	1	X	X	4	X	X
3 стрелок	1	X	3	X	5	X
4 стрелок	1	X	3	X	5	6
5 стрелок	1	2	3	4	5	X
6 стрелок	1	2	3	4	5	6

#### ВАЖНО:

Стрелковое место №6 относится к месту ожидания за стрелковым местом №1

Для скита и спортивного компакта в соответствии с количеством стрелков рекомендуется следующее расположение стрелков на местах:

Стрелок/место:	1	2	3	4	5	6
1 стрелок	1	X	X	X	X	X
2 стрелок	1	2	X	X	X	X
3 стрелок	1	2	3	X	X	X
4 стрелок	1	2	3	4	X	X
5 стрелок	1	2	3	4	5	X
6 стрелок	1	2	3	4	5	6

### 3.3.3 ЗАПУСК СЕРИИ

1. Выберите дисциплину (см. пункт [3.3.1](#))
2. Нажмите клавишу >next<
3. Установите количество стрелков (см. пункт [3.3.2](#))
4. Нажмите клавишу >START< ( поменять дисциплину можно нажав >Change Mode<)

```
MODE: SKEET ROUND
Station: 1 Next:      T1:   NB: Laun:
Shooter: 1 HIGH/PULL  5S.
<NO BIRD>           <HOLD>        <Manual>
```

| | |  
Клавиша меню 1 Клавиша меню 2 Клавиша меню 3

При окончании серии, на дисплее отобразиться следующее окно:

```
Discipline: SKEET ROUND      Total:90
Station:     Next:          T1:   NB: Laun:
Shooter:          5S.          25
<NO BIRD>           <EXIT>
```

| | |  
Клавиша меню 1 Клавиша меню 2 Клавиша меню 3

В данном режиме нет автоматического перезапуска, поэтому необходимо нажать Клавишу меню 3 (<EXIT>), чтобы начать новую серию

### 3.3.4 АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ «НЕТ МИШЕНИ»

см. пункт [3.2.4](#)

#### **ВАЖНО:**

В данном режиме количество «Нет мишени» **неограниченно!**

### 3.3.5 РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ «НЕТ МИШЕНИ»

#### **ВАЖНО:**

В данном режиме количество «Нет мишени» **неограниченно!**

### 3.4 СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

**ВАЖНО:**

Соревнования должны проводится в режиме стрельбы без чип карты/без оплаты

При проведении соревнований по новым правилами ISSF, при выбывании стрелка в финале, используйте кнопки «SHOOTERS», чтобы удалить стрелка в соответствии с его номером в группе.

#### 3.4.1 ПОКАЗ МИШЕНЕЙ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКОГО И УНИВЕРСАЛЬНОГО ТРАПА

В режиме без оплаты/чип карты показ мишеней производится следующим образом:

```
Mode: TRAP FO

Shooters in round:1XXXXXX Total:1
>START< >Test throw< >Change Mode<
```

После запуска серии, нажмите клавишу >Test throw< на панели секвенсора X2 PRO для показа всех 15 мишеней для Олимпийского трапа (или 5 мишеней для Универсального трапа). Все мишиени будут выпущены автоматически один за другим с интервалом в 3 секунды. Во время перехода между номерами (после мишиени 3,6,9,12) для показа мишиени интервалы между вылетами увеличены.

```
Mode: TRAP FO      Total:147

Display/ test throw clays:
Launcher/Trap: 12
```

**ВАЖНО:**

Перед нажатием кнопки >Test throw< убедитесь, что площадка по траектории полета мишеней пуста!

## 3.5 ФУНКЦИОНАЛ КНОПОК

### 3.5.1 ФУНКЦИОНАЛ ДЛЯ СЕРИЙ

#### **Функционал кнопок на секвенсоре Rangemaster X2 PRO:**

- <NO BIRD> : «Нет мишени» - вернуться назад
- <HOLD>: «Пауза» - выключение микрофонов (нажмите еще раз, чтобы продолжить стрельбу)
- <Manual> : «Вручную» - выпуск мишени вручную (без вызова через микрофон)

#### **Функционал кнопок на пульте дистанционного управления для серии:**

- A: При отображении очков и для звукового сигнала : Промах 1<sup>ой</sup> мишени
- B: При отображении очков и для звукового сигнала : Промах 2<sup>ой</sup> мишени (используется только при дуплетах)
- C: -
- D: -
- E: «Нет мишени» (повтор мишени)
- F: Пауза вкл/Пауза выкл = клавиша <HOLD> на блоке X2 PRO
- G: -
- H: Ручной выпуск = клавиша <Manual> на блоке X2 PRO

### 3.5.2 СКИТ ТРЕНЕРОВКА (SKEET MANUAL)

#### Функционал кнопок на секвенсоре Rangemaster X2 PRO:

<EXIT>: Прервать стрельбу и вернуться в основное меню к процессу регистрации

#### Функционал кнопок на пульте дистанционного управления для Скита Тренировка:

- A: Ручной выпуск или предустановка мишени «Одиночная мишень высокая будка» при использовании микрофонов
- B: Ручной выпуск или предустановка мишени «Одиночная мишень низкая будка» при использовании микрофонов
- C: Ручной выпуск или предустановка мишени «Дуплет» при использовании микрофонов
- D: -
- E: -
- F: Микрофон вкл/выкл (выключает ручной/включает микрофонный режим и обратно)
- G: Переход на 1 стрелковое место вправо (при использовании микрофонов)
- H: Переход на 1 стрелковое место влево (при использовании микрофонов)

При ручном режиме (выпуск через пульт управления) на дисплее отобразится следующее окно:

```
MODE: SKEET MANUAL      Total:123
Station: Preset: Type: Timer: Laun:
         1           Manual          1
<EXIT>    USE REMOTE CONTROL
```

Для выпуска мишеней (Верхняя/Нижняя/Дуплет) используйте пульт дистанционного управления в соответствии с функционалом кнопок указанных выше.

Для активации микрофонов используйте кнопку F на пульте дистанционного управления.

При микрофонном режиме (Phono Pull) на дисплее отображается следующее окно:

```
MODE: SKEET MANUAL      Total:124
Station: Preset: Type: Timer: Laun:
         2       DOUBLE   Phono        2
<EXIT>    USE REMOTE CONTROL
```

Перед вызовом мишени через микрофон необходимо задать мишень (используя кнопки на пульте управления A, B или C) и установить стрелковое место (с которого будет вызвана мишень) используя кнопки G или H в соответствии с функциональностью клавиш, указанных выше. При активации микрофона на желаемом номере должна загореться микрофонная лампа.

Если вы хотите вызывать одну и ту же мишень на одном и том же стрелковом месте, просто продолжайте вызывать мишень. Не нужно каждый раз задавать одну и ту же мишень после выстрела. Только в случае, если вы хотите сменить стрелковое место или мишень.

Для специальных функций таймера, см. пункт [3.6.1](#)

### 3.5.3 ТРАП ТРЕНИРОВКА (TFO SPECIAL)

Этот режим подходит для тренировки желаемых мишеней. Стрелок может настроить мишень и выпустить ее с помощью микрофона (голоса), либо напрямую с пульта дистанционного управления (в данном случае нужна будет помочь тренера или напарника).

```
MODE: TFO SPECIAL
Station: Preset: Type: Timer: Laun:
'1'          Center   Manu.      0
<EXIT>      USE REMOTE CONTROL
```

#### Функционал кнопок на секвенсоре Rangemaster X2 PRO:

<EXIT>: Возврат к процессу регистрации

#### Функционал кнопок на пульте дистанционного управления для Трап Тренировки (Trap FO SPECIAL):

- A: Ручной выпуск Правой мишени или предустановка Правой мишени при использовании микрофона
- B: Ручной выпуск Прямой мишени или предустановка Прямой/Центральной мишени при использовании микрофона
- C: Ручной выпуск Левой мишени или предустановка Левой мишени при использовании микрофона
- D: -
- E: -
- F: Микрофон вкл/выкл (выключает ручной/включает микрофонный режим, и обратно)
- G: Переход на 1 стрелковое место вправо (при использовании микрофонов)
- H: Переход на 1 стрелковое место влево (при использовании микрофонов)

### 3.5.4 РУЧНОЙ СПОРТИНГ (SPORTING MANUAL)

Данный режим походит для ручного выпуска мишеней с использованием максимум 8 машинок (A-H).

MODE: SPORTING MAN.

TRAGET: LAUNCHED:

USE TX/REMOTE TO RELEASE <EXIT>

#### Функционал кнопок на секвенсоре Rangemaster X2 PRO:

<EXIT>: Возврат в основное меню для выбора дисциплины

#### Функционал кнопок на пульте дистанционного управления для Ручного Спортивного (Sporting Manual):

- A: запуск мишени с машинки А
- B: запуск мишени с машинки В
- C: запуск мишени с машинки С
- D: запуск мишени с машинки D
- E: запуск мишени с машинки E
- F: запуск мишени с машинки F
- G: запуск мишени с машинки G
- H: запуск мишени с машинки H

Одновременно можно нажимать несколько кнопок для одновременного запуска двух или более мишеней.

### 3.5.5 СПОРТИНГ КОМПАКТ СЕРИЯ (COMPACT SPORTING ROUNDS)

В режиме стрельбы без чип карты для дисциплины Спортивный Компакт Серия на дисплее отобразится следующее окно:

```
MODE: COMPACT 3S1DS

Compak-Scheme:17
>Continue<   >Change<   >Change Mode<
```

Используя >Change< вы можете выбрать номер схемы

Например: для Компак 3S1DS (3 одиночных 1 синхронный дуплет) можно выбрать одну из 8 схем (17-24), в соответствии с правилами FITASC.

>Change Mode<: возврат в основное меню

>Continue< переход в следующую секцию, где необходимо выбрать количество стрелков для данной серии (см. пункт [3.3.2](#)) и нажмите >START<

#### Функционал кнопок на секвенсоре Rangemaster X2 PRO:

<NO BIRD> : «Нет мишени» Вернуться назад

<HOLD>: «Пауза» выключение микрофонов (нажмите еще раз, чтобы продолжить стрельбу)

<Manual> : «Вручную» выпуск мишени вручную (без вызова через микрофон)

#### Функционал кнопок на пульте дистанционного управления для Компак серии

A: При отображении очков : Промах 1<sup>ой</sup> мишени (звуковой сигнал при наличии баззера)

B: При отображении очков : Промах 2<sup>ой</sup> мишени (используется только при дуплетах)  
(звуковой сигнал при наличии баззера)

C: -

D: -

E: «Нет мишени»

F: Пауза вкл/Пауза выкл = клавиша <HOLD> на блоке X2 PRO

G: -

H: Ручной выпуск = клавиша <Manual> на блоке X2 PRO

Автоматическое распознавание «Нет мишени» см. пункт [3.3.4](#)

Настройка времени полета мишени для функции автоматического распознавания «Нет мишени» см. пункт [3.6.2](#) и [3.6.3](#)

Схемы для Спортивного Компакта можно скачать с официального сайта [FITASC "International Compak® Sporting Rules" book](#) или на нашем сайте [https://help.rangemaster.at/index.php?title=FITASC\\_Schemes](https://help.rangemaster.at/index.php?title=FITASC_Schemes) (англ. яз), <https://rangemastersystems.ru> в разделе документы (рус. яз).

## 3.6 НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА

### 3.6.1 ТАЙМЕР ДЛЯ СКИТА В ТРЕНИРОВОЧНОМ РЕЖИМЕ

Для дисциплины скит в тренировочном режиме (SKEET MANUAL) с помощью кнопки TIMER OFF/ON на панели Rangemaster X2 PRO можно включать или выключать таймер задержки выпуска мишени. Если отключить таймер, мишени будут выпускать незамедлительно без задержки, в отличии с вариантом, когда TIMER ON, когда мишень выпускается с учетом таймера в любой промежуток времени от 0-3 сек.

### 3.6.2 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА МИШЕНИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ "НЕТ МИШЕНИ"

Время полета - это время с момента запуска мишени до момента, когда она недоступна для стрелка, в соответствии с правилами, или к моменту удара о землю и т.д. Данное значение будет использовано системой для определения «Нет мишени» и автоматического повтора мишени, если не произошло выстрела.

Для Трапа, Скита и Дубль Трапа время полета составляет 2500 мс. Поэтому, если стрелок не совершает выстрел после выпуска мишени в течении 2,5 сек, система автоматически повторит мишень, если детектор активирован (см. пункт [5.2.3](#)).

В тренировочном трапе (TFO Special), тренировочном ските (Skeet manual) и ручном спортивге (Sporting manual) нет необходимости в настройке времени полета, так как детектор выстрела не срабатывает для данных дисциплин.

### 3.6.3 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА МИШЕНИ / "НЕТ МИШЕНИ" ДЛЯ СПОРТИНГ КОМПАКТА

Время полета - это время с момента запуска мишени до момента, когда она уже недоступна для стрелка, в соответствии с правилами, или к моменту удара о землю и т.д. Данное значение будет использовано системой для обнаружения «Нет мишени», если не произошло выстрела.

С регуляторами TIMEOUT на панели Rangemaster X2 PRO вы можете настроить время полета для мишеней компак спортивга. Для этого вы должны расчитать самое длинное время полета для одиночной мишени или первой мишени в дуплете (T1) и наибольшее время полета второй мишени в дуплете (T2) на площадке. Настроить время можно в административном меню - см. пункт [5.5.5](#) и [5.5.6](#)

**Например:** на рисунке ниже вы можете видеть, что T1 установлен на 3 секунды, а T2 установлен на 5 секунд для схемы 1 одиночка 2 сигнальных дуплета. В этом случае, система будет ждать максимум 3 секунды для каждой одиночной или первой мишени в сигнальном дуплете и максимум 5 секунд для второй мишени в сигнальном дуплете, прежде чем выдать «Нет мишени», если в течение этого времени не будет сделано выстрела.

```
MODE: COMPAC 1S2DR      Total:53
Station: 1   Next:    T1:   NB: Laun:
Shooter: 1     D       3S.           1
<NO BIRD>        <HOLD>        <Manual>
```

| | |
Клавиша меню 1 Клавиша меню 2 Клавиша меню 3

Для всех других дисциплин время полета задается автоматически.

Для Трапа, Скита и Дубль Трапа время полета составляет максимум 2,5 секунды.

### 3.7 ФУНКЦИЯ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ

В случае, если серия была прервана из-за отключения питания, при повторном подключению к электропитанию, вы можете продолжить стрельбу с того же места, где она была, прервана без потери результатов.

В этом случае вы увидите следующее окно:

```
Last round was aborted at:
Pos#:0
MODE:SKEET ROUND
>Continue<                      >Abort<
```

| | |
Клавиша меню 1 Клавиша меню 2 Клавиша меню 3

Чтобы продолжить стрельбу, нажмите Клавишу меню 1 > Continue <.

Чтобы прервать серию и начать новую, нажмите Клавишу меню 3 > Abort <.

**ВАЖНО: при нажатии на > Abort < серия и данные будут удалены и не смогут быть восстановлены.**

### 3.8 ПЕРЕЗАГРУЗКА СЕКВЕНСОРА

Перезагрузить/сбросить блок управления можно использовать, когда вы хотите прервать серию. Для этого используйте кнопку RESET.

**В режиме серии это можно сделать только в режиме паузы (HOLD).**

#### ВАЖНО:

Перезагрузка в платном режиме удаляет все оплаченные при регистрации мишени!

## 4. ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплины:	Описание дисциплины:	Кол-во мишеней за серию:
<b>TRAP FO</b>	Олимпийский трап: Квалификационная серия, первый этап в 25 мишеней в финале по правилам ISSF 2017	25
<b>TRAP FO F2</b>	Олимпийский трап: второй этап 26..50 мишеней в Финале по правилам ISSF 2017	25
<b>TRAP FO S/O</b>	Олимпийский трап: перестрелка после Квалификации и Финала	25
<b>TFO SPECIAL</b>	Олимпийский трап: тренировочный режим стрельбы с ручным выпуском через пульт управления или голосовым выпуском с микрофона с выбором определенной мишени	25
<b>TRAP FU</b>	Универсальный трап Серия - 5 машинок	25
<b>TRAP FA</b>	Воббл трап	25
<b>TRAP JFO-DE</b>	Немецкий охотничий трап – 15 машинок	15
<b>TRAP JFA-DE</b>	Немецкий охотничий американский трап	15
<b>DTL</b>	Down the line (DTL)	25
<b>ATA</b>	Американский трап	25
<b>DT 2017 R.</b>	Дубль Трап: Квалификационная серия, первый этап в 30 мишеней в финале	30
<b>DT 2017 S/O</b>	Дубль Трап: перестрелка после Квалификации и Финала	50
<b>SKEET ROUND</b>	Скит: Квалификационная серия (стрелковые места 1..8)	25
<b>SKEET J-AT</b>	Специальный Австрийский охотничий скит	25
<b>SKEET J-DE</b>	Специальный Немецкий охотничий скит	15
<b>SKEET MAN</b>	Скит: тренировочный режим стрельбы с ручным выпуском через пульт управления или голосовым выпуском с микрофона с выбором определенной мишени	25
<b>SKEET S/O 4</b>	Скит перестрелка после квалификации (стрелковое место 4)	24
<b>SKEET FINAL</b>	Скит: Финал (стрелковые места 3-5) – Версия 2022	40
<b>SKEET S/O 3-5</b>	Скит перестрелка (стрелковые места 3,4,5)	24
<b>SPORTING MANUAL</b>	8 машинок с ручным выпуском с помощью пульта ручного управления	25
<b>NORDIC TRAP</b>	Нордический Трап	25
<b>DOUBLESPORT</b>	Дубль Спортивинг: 25 сигнальных дуплетов	50
<b>DOUBLESPORT</b>	Дубль Спортивинг: 25 синхронных дуплетов	50
<b>COMPACT FT</b>	Спортивинг компакт: тренировочный режим стрельбы с ручным выпуском через пульт управления или голосовым выпуском с микрофона с выбором мишени	25
<b>SPORT-TRAP</b>	Спорт Трап	25
<b>SKEET MIXED</b>	Скит (Смешанные команды), 4 стрелка, макс. 20 мишеней на каждого стрелка	20
<b>SKEET TEAMS</b>	Скит (Командные соревнования), 6 стрелков, макс. 20 мишеней на каждого стрелка	20
<b>TRAP MIXED</b>	Трап (Смешанные команды), 4 стрелка, макс. 25 мишеней на каждого стрелка	25
<b>TRAP TEAMS</b>	Trap (Командные соревнования), 6 стрелков, макс. 25 мишеней на каждого стрелка	25

**СПОРТИНГ КОМПАКТ – РЕЖИМ СЕРИИ:**

<b>8xCOMPAC 5S0D</b>	Спортивный компакт серия 5 одиночных 0 дуплетов (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 3S1DR</b>	Спортивный компакт серия 3 одиночных 1 сигнальный дуплет (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 3S1DS</b>	Спортивный компакт серия 3 одиночных 1 синхронный дуплет (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 1S2DR</b>	Спортивный компакт серия 1 одиночная 2 сигнальных дуплета (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 1S2DS</b>	Спортивный компакт серия 1 одиночная 2 синхронных дуплета (8 FITASC схем)	25

**СПОРТИНГ КОМПАКТ - РЕЖИМ IN-LINE «ЗМЕЙКА» (НЕ ВХОДИТ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ):**

<b>8xCOMPAC 5S0D</b>	Спортивный компакт in-line 5 одиночных 0 дуплетов (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 3S1DR</b>	Спортивный компакт in-line 3 одиночных 1 сигнальный дуплет (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 3S1DS</b>	Спортивный компакт in-line 3 одиночных 1 синхронный дуплет (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 1S2DR</b>	Спортивный компакт in-line 1 одиночная 2 сигнальных дуплета (8 FITASC схем)	25
<b>8xCOMPAC 1S2DS</b>	Спортивный компакт in-line 1 одиночная 2 синхронных дуплета (8 FITASC схем)	25

## 5. АДМИНИСТРАТИВНОЕ МЕНЮ (ADMINISTRATION MENU)

Доступ к администрированию меню позволяет производить настройки и получать доступ к отчетной информации, поэтому необходимо ограничить доступ к административным картам. Для доступа к административному меню необходимо приложить Административную карту (ADMIN CARD).

Для выхода из административного меню необходимо убрать карту и нажать кнопку **RESET** (работает только если вы находитесь в основном меню, а не в подсекции) или **ON/OFF**.

### 5.1 СЧЕТЧИК ВЫПУЩЕННЫХ МИШЕНЕЙ (COUNTERS)

**Здесь вы можете:**

- проверить и сбросить количество выпущенных мишеней

**Данный раздел расположен:**

в Административном меню (см. пункт [5](#)).

В этом разделе вы можете проверить количество выпущенных мишеней:

1. Со времени последнего сброса (Temp.Count)
2. Оплаченных с помощью чип-карт (Paid)
3. Всего со времени установки X2 PRO секвенсора (Tot.)

Administration menu:

>Counters

>Change<

> next <

Чтобы продолжить в этом разделе, нажмите > next <

Administration menu:

Temp.Count:28 Paid:98 Tot.:28

>Set to zero<

> next <

Нажав кнопку >Set to zero< вы сбросите счетчик Temp. Count и Paid на ноль.

Значение Tot. (Total) не может быть сброшено.

**Чтобы выйти из этого раздела:**

Нажмите >next< или перезапустите с помощью кнопки RESET

## 5.2 НАСТРОЙКА МЕНЮ И «НЕТ МИШЕНИ» (MENU ADJUSTMENT AND NO BIRDS)

### Здесь вы можете:

- изменить язык
- настроить время автоматической перезагрузки после окончания серии в платном режиме
- активировать автоматическое распознавание «Нет мишени»
- установить количество «Нет мишеней» для платных режимов стрельбы

### Данный раздел расположен:

в административном меню (см. пункт [5](#)).

Далее нажмите один (1) раз кнопку >Change<

```
Administration menu:  
  
>Menu adjustments + No-Birds  
>Change<           > next <
```

### 5.2.1 СМЕНИТЬ ЯЗЫК (CHANGE LANGUAGE)

### Здесь вы можете:

- изменить язык интерфейса на английский, немецкий и французский

### Данный раздел расположен:

в административном меню (см. пункт [5](#)).

Далее нажмите один (1) раз кнопку >Change< и один (1) раз нажмите кнопку >next<

```
Administration menu:  
  
>Main menu language:English  
>Change<           > next <
```

Чтобы изменить язык используйте кнопку >Change<

### Перейти в следующий раздел:

Нажав кнопку > next < вы перейдете в следующий раздел

## 5.2.2 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ПЕРЕЗАГРУЗКИ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СЕРИИ В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ (AUTO RESTART AFTER ROUND FINISHED)

### Здесь вы можете:

настроить время автоматической перезагрузки блока управления после окончания серии в платном меню. Обычно можно выйти из меню нажав кнопку EXIT либо по истечении времени системы перезапуститься и будет готова к регистрации новой группы участников.

Мин. время: 15 сек, макс. время: 300 секунд, шаг: 15 секунд.

### Данный раздел расположен:

этот раздел находится в административном меню ([см. 5](#)).

Когда вы находитесь в административном меню, нажмите один (1) раз> кнопку >**Change**< и нажмите два (2) раза> кнопку >**next**<.

Administration menu:

Auto-Reset after round finished:60Sec.  
>Change<                            > next <

Для увеличения времени используйте кнопку >**Change**<

### Перейти в следующий раздел:

Нажав кнопку > **next** < вы перейдете в следующий раздел

### 5.2.3 АКТИВАЦИЯ СЕНСОРА «НЕТ МИШЕНИ» (USE NO BIRD SENSOR)

#### Здесь вы можете:

Активировать автоматически сенсор «Нет мишеней». Данная опция позволяет осуществлять автоматический повтор мишени, если не было произведено выстрела. Если нужно повторить мишень, но выстрел был произведен, в режиме серии необходимо использовать кнопку >NO BIRD< на блоке управления или кнопку E на пульте управления.

#### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. пункт [5](#)).

Далее нажмите один (1) раз кнопку >Change< и три (3) раза нажмите кнопку >next<

Administration menu:

Use No-Bird-Sensor: no  
>Change<                            > next <

Чтобы активировать или деактивировать сенсор, используйте кнопку >Change<:

Use No-Bird-Sensor: no – сенсор выключен

Use No-Bird-Sensor: yes – сенсор активирован

#### Чтобы выйти из этого раздела:

используйте кнопку RESET

### 5.2.4 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА «НЕТ МИШЕНЕЙ» В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ (РЕЖИМ СТРЕЛЬБЫ С ЧИП КАРТОЙ) И АКТИВАЦИЯ/СКРЫТИЕ ДИСЦИПЛИН

#### Здесь вы можете:

- установить количество «Нет мишеней» на стрелка для всех дисциплин в платном режиме.
- скрыть/добавить дисциплины

#### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. пункт [5](#)).

Далее нажмите один (1) раз кнопку >Change< и четыре (4) раза нажмите кнопку >next<

Чтобы найти необходимую дисциплину, используйте кнопку > next < для прокрутки

Administration menu:

No-Bird-TRAP FO : 4                            Visible: No  
>Incr.No Bird<    >Visib:Yes/No<    >next<

Чтобы увеличить количество «Нет мишени», используйте кнопку >**Incr.No Bird**<

Максимальное количество - 10 мишеней на стрелка.

Используйте кнопку > next < для прокрутки дисциплин для установки количества «Нет мишени» для каждой дисциплины.

Чтобы скрыть или показать дисциплины, используйте кнопку **Visible: Yes / No (Да/Нет)**. Эта функция помогает скрыть все дисциплины, которые не предлагаются на данной площадке или же должны быть временно скрыты в бесплатном режиме. Особенно данная функция полезна в режиме Стрельба без чип-карты (*Shooting without chip card mode/Free mode*), где карты для смены режима не используются.

Administration menu:

```
No-Bird-TRAP FO :4           Visible: No
>Incr.No Bird<  >Visib:Yes/No<  >next<
```

**ВАЖНО:**

- Количество «Нет мишени», указанных в этом разделе, применяется только для **платных режимов стрельбы с чип-картой**
- Рекомендуем устанавливать количество «Нет мишени» в соответствии со средним количеством рваных мишеней на площадке

## 5.3 НАСТРОЙКИ ПЛАТНОГО РЕЖИМА (PAYMENT OPTIONS)

### ЗДЕСЬ ВЫ МОЖЕТЕ:

настроить режим стрельбы (платный: с помощью чип-карт, бесплатный).  
Бесплатный режим используется как правило используется во время соревнований.

#### СОВЕТ:

- Чтобы иметь возможность менять режимы не заходя в административное меню, используйте карты **FREEMODE CARD** и **PAYMODE CARD**. При прикладывании данных карт режим поменяется автоматически.

### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. пункт [5](#)).

Далее нажмите два (2) раза кнопку >Change<

Administration menu:

> Payment options  
>Change<                                    > next <

Нажав > next < вы можете установить следующие платные режимы:

### Стрельба с чип картой (Chipcard/Targets)

Данный режим позволяет стрелять только с чип картой с достаточным количеством средств.

Administration menu:

Payment: Chipcard/Targets  
>Change<                                    > next <

#### ВАЖНО:

- Чтобы иметь возможность использовать опцию оплаты чип-картой, вам необходимо приобрести программатор чип-карт и непосредственно сами чип-карты

**Стрельбы без оплаты (Shooting without payment)**

Используется для проведения соревнований или в случае, если у вас есть администратор / тренер на каждой площадке, чтобы контролировать количество выброшенных мишеней.

Administration menu:

Payment: Shooting without paym.

>Change< > next <

## 5.4 ТИПЫ ОПЛАТЫ (PAYMENT OPTIONS (MONEY))

### Здесь вы можете:

настроить сумму в режиме cash, при котором с карты вычтываются значения в денежном эквиваленте (также есть режимы при которых списываются мишени или серии).

### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. пункт [5](#)). Далее нажмите три (3) раза кнопку >Change< и нажмите кнопку >next<, чтобы зайти внутрь меню.

Administration menu:

```
>TRAP FO/FA/FU/DTL/ATA: 25T
>Change<           > next <
```

Необходимо настроить сумму за серию за каждую выпускаемую мишень.

## 5.5. ДРУГИЕ НАСТРОЙКИ (MISC. SETUPS)

**Здесь вы можете** сделать следующие настройки:

- Деактивация кнопки Перезагрузка (RESET) в платном режиме
- Деактивация кнопки пауза (HOLD)
- Деактивация кнопки «НЕТ МИШЕНИ»
- Деактивация регулятора TIMEOUT в платном режиме (Payment mode)
- T1-Target 1 для спортивного компакта
- T2-Target 2 для спортивного компакта

**Данный раздел расположен:**

в Административном меню (см. пункт [5](#)). Далее нажмите четыре (4) раза кнопку >**Change**<

Administration menu:

>Misc. Setups

>Change<

> next <

### 5.5.1 ДЕАКТИВАЦИЯ КНОПКИ ПЕРЕЗАГРУЗКИ (RESET) В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

#### Здесь вы можете :

деактивировать кнопку перезагрузки (RESET) в платном режиме (Shooting with chip card).

Установив статус **Да/Yes**, невозможно использовать кнопку перезагрузки **RESET** в платном режиме после начала серии.

**Данный раздел расположен:** в Административном меню (см. пункт [5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите три (3) раза кнопку >**Change**< и один (1) раз кнопку >**Next**< .

Изменить статус с **Да/Yes** на **Нет/No**, используйте кнопку >**Change**<

Administration menu:

```
>Ignore Reset in Paymode      :No
>Change<                      > next <
```

Изменить статус с **Нет/No** на **Да/Yes**, используйте кнопку >**Change**<

Administration menu:

```
>Ignore Reset in Paymode      :Yes
>Change<                      > next <
```

Мы рекомендуем использовать **Нет/ No**

## 5.5.2 ДЕАКТИВАЦИЯ КНОПКИ ПАУЗА (HOLD)

### Здесь вы можете :

активировать или деактивировать кнопку HOLD, которая используется как ПАУЗА для отключения микрофонов в платном режиме после начала серии.

### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите четыре (4) раза кнопку >**Change**< и два (2) раза кнопку >**Next**< .

Administration menu:

```
>Hold button is disabled      :No
>Change<                      > next <
```

Для деактивации или активации кнопки используйте кнопку >**Change**< для изменения статуса с **Yes/Да** на **No/Нет** и наоборот.

Administration menu:

```
>Hold button is disabled      :Yes
>Change<                      > next <
```

Мы рекомендуем вам использовать эту опцию в статусе **No/Нет**

### 5.5.3 ДЕАКТИВАЦИЯ КНОПКИ MANUAL NO BIRD

**Здесь вы можете :**

активировать или деактивировать кнопку «НЕТ МИШЕНИ/NO BIRD» в платном режиме

**Данный раздел расположен:**

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите четыре (4) раза кнопку >**Change**< и три (3) раз кнопку >**Next**< .

Для деактивации или активации кнопки используйте кнопку >**Change**< для изменения статуса с **Yes/Да** на **No/Нет** и наоборот.

```
Administration menu:  
  
>Manual No Bird is disabled      :No  
>Change<                      > next <
```

Статус **Yes/Да** деактивирует кнопку NO TRAGET на блоке управления или пульте дистанционного управления.

**Например:** запускается рваная мишень и стрелок стреляет по ней. В платном режиме стрелок не сможет использовать кнопку «Нет Мишени», чтобы повторить выпуск еще раз.

Мы рекомендуем вам использовать эту опцию в статусе **No/Нет**

## 5.5.4 ДЕАКТИВАЦИЯ РЕГУЛЯТОРА T1/T2 В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

### Здесь вы можете :

заблокировать опцию настройки времени полета с помощью регуляторов TIMEOUT во время серии для компак спортивного.

Действует во всех режимах (стрельба с чип картой и бесплатная стрельба).

### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите четыре (4) раза кнопку >**Change**< и четыре (4) раза кнопку >**Next**< .

Для деактивации или активации кнопки используйте кнопку >**Change**< для смены статуса **Yes/Да** на **No/Нет** или наоборот.

Administration menu:

```
>Lock Timeout in paymode      :Yes
>Change<                      > next <
```

Установив статус **Yes/Да**, установленное с помощью регуляторов перед началом серии время полета и не может быть изменено в течение всей серии;

Установив статус **No/Нет** вы можете отрегулировать время полета мишней во время стрельбы.

Мы рекомендуем вам использовать статус **No/Нет**

## 5.5.5 T1-TRAGET 1 ДЛЯ СПОРТИНГ КОМПАКТА

### Здесь вы можете :

установить максимальное время полета первой мишени для спортивг компакта, используя кнопки TIMEOUT - + (при использовании автоматического детектора для «Нет мишени» , если не будет произведен выстрел).

### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите четыре (4) раза кнопку >**Change**< и пять (5) раз кнопку >**Next**< .

Administration menu:

T1 - Target 1 for Compak :11 Sec  
>Change< > next <

Чтобы увеличить время полета мишени, используйте кнопки + - TIMEOUT на панели блока управления. Минимальное время полета — 2 секунды, максимум — 12 секунд.

**Например:** у вас на площадке 6 машинок и время полета машинки С составляет 6 секунд. Это самая долго летящая мишень. В том случае, если вылетает рваная мишень, система будет «ждать» выстрела в течении 6 секунд. Если в течении данного промежутка времени не будет произведен выстрел, система автоматически воспримет это как «нет мишени», т. к. не было выстрела и повторит ту же мишень.

## 5.5.6 T2-TRAGET 2 ДЛЯ СПОРТИНГ КОМПАКТА

### Здесь вы можете :

установить максимальное время полета второй мишени в дуплете для спортивг компакта, используя кнопки TIMEOUT - + (при использовании автоматического детектора для «Нет мишени» , если не будет произведен выстрел).

### Данный раздел расположен:

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите четыре (4) раза кнопку >**Change**< и шесть (6) раз кнопку >**Next**< .

Administration menu:

T2 - Target 2 for Compak :10 Sec  
>Change< > next <

Чтобы увеличить время полета мишени, используйте кнопки + - TIMEOUT на панели блока управления. Минимальное время полета — 2 секунды, максимум — 12 секунд.

**Например:** у вас на площадке 6 машинок и время полета машинки A составляет 7 секунд. Это самая долго летящая мишень среди второй мишени в дуплетах. В том случае, если вылетает рваная мишень, система будет «ждать» выстрел в течении 7 секунд. Если в течении данного промежутка времени не будет произведен выстрел, система автоматчики воспримет это как «нет мишени», т. к. не было выстрела и повторит дуплет.

## 5.6 БЕЗОПАСНОСТЬ (SECURITY)

**Здесь вы можете :**

установить опцию защиты YearCode .

**Year Code** - это дополнительная функция, используемая для того, чтобы заставлять владельцев карт обращаться к стойке регистрации, чтобы обновить код.

При включении этой функции платежные карты со старым YearCode нельзя будет использовать для оплаты, пока Year Code на них не будет обновлен

**Данный раздел расположен:**

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите пять (5) раза кнопку >**Change**<

Administration menu:

Use Yearcode: No

>Change<

> next <

Для деактивации или активации функции используйте кнопку >**Change**< для изменения статуса с **Yes/Да** на **No/Нет** и наоборот.

Для установки значения YearCode необходимо использовать YearCode-1 и YearCode-2.

**Например:** если вы хотите установить число 56, то в YearCode-1 вы указываете число 5, а в YearCode-2 указываете число 6.

Можно настроить значение от 0 до 9 используя кнопку >**Change**<

Administration menu:

YearCode-1: 5

>Change<

> next <

Administration menu:

YearCode-2: 6

>Change<

> next <

## 5.7 НАСТРОЙКА АДРЕСА КАНАЛА (RECEIVER CHANNEL)

**Здесь вы можете :**

установить адрес приемника для настройки пульта дистанционного управления.

**Например:** Если на пульте установлен канал 1, то здесь тоже должен быть установлен канал один.

**Данный раздел расположен:**

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите шесть (6) раза кнопку >**Change**<

Administration menu:

Channel Receiver: 1

>Change<                                   > next <

Можно настроить канал от 0 до 31. Для изменения канала используйте кнопку >**Change**<

Для настройки канала на пульте управления, обратитесь к инструкции, где указаны адреса настройки каналов.

### **ВАЖНО:**

При использовании 8-канального пульта дистанционного управления TXIQ8 нужно использовать его в режиме ECO, т.е. двухванный переключатель №8 должен быть поднят вверх в позицию ON.

## 5.8 НАСТРОЙКА ГОЛОСОВОЙ КАРТЫ (VOICE AND SHOT DETECTION)

**Здесь вы можете :**

настроить голосовую карту для различных дисциплин с учетом особенностей площадки

**Данный раздел расположен:**

в Административном меню (см. [пункт 5](#)).

Пройдя в Административное меню, нажмите семь (7) раза кнопку >**Change**< .

Для пролистывания подразделов используйте кнопку >**next**<

Administration menu:

Voice and shot detection

>Change< > next <

1) Настройка минимального уровня реакции на голос для дисциплин Трап и Компак спортивн.

**Чем ниже цифра, тем более чувствителен микрофон к голосу**

Для изменения значения используйте кнопку >**Change**<.

Мин. значение: 24, макс. значение: 76 , шаг: 4

Рекомендуемое значение: 28-32

Administration menu:

Min. Voice Level Trap/Compak: 32

>Change< > next <

2) Настройка минимального уровня реакции на голос для дисциплины Скит

**Чем ниже цифра, тем более чувствителен микрофон к голосу**

Для изменения значения используйте кнопку >**Change**<.

Мин. значение: 24, макс. значение: 79 , шаг: 1

Рекомендуемое значение: 40

Administration menu:

Min. Voice Level Skeet: 40

>Change< > next <

3) Настройка минимального уровня реакции на выстрел

**Чем ниже цифра, тем более чувствителен микрофон к выстрелу**

Для изменения значения используйте кнопку >Change<.

Мин. значение: 15, макс. значение: 30 , шаг:1

Рекомендуемое значение: 20

Administration menu:

Shot level-low more sensitive: 20

>Change< > next <

**Например:** если система не реагирует на выстрел, т. к. дуло стрелка очень далеко от микрофона, необходимо уменьшить значение.

4) Настройка аналогового окна

**Чем больше цифра, тем легче системе распознать голос**

Для изменения значения используйте кнопку >Change<.

Мин. значение: 1, макс. значение: 10 , шаг:1

Рекомендуемое значение: 3

Administration menu:

Analog frame size: 3

>Change< > next <

5) Настройка подавителя соседних каналов. Необходима настройка в ветреную погоду.

Для изменения значения используйте кнопку >Change<.

Мин. значение: 0, макс. значение: 20 , шаг: 1

0 - ignoring - no blocking by side channels - resly

1- high block of side

2- - weak blocking of side channels

Рекомендуемое значение: 10 (без ветра), 15-20 (ветрено)

Administration menu:

Side channel suppressor : 10

>Change< > next <

## 6. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Rangemaster Systems предоставляет ограниченную гарантию на данную продукцию на возможные дефекты материала или изготовления на срок 12 месяцев.

Этот период начинается с момента получения продукта.

Rangemaster Systems не несет ответственности за потерю данных или потерю прибыли или оборота из-за дефекта.

Гарантия распространяется только на ремонт или замену дефектных компонентов, которые возникли при ежедневном использовании. «Ежедневное использование» следует читать как: использование в соответствии со спецификациями и по назначению.

**Общие сведения и гарантийные исключения:** Повреждения возникшие из-за воды, влаги, вандализма, удара молнии, перенапряжений по линии электроподачи или источника питания, из-за использования не по назначению, падения продукта, чрезмерного нагрева или холода (как для эксплуатации, так и хранения), применения силы, повреждения из-за пустых или разряженных батарей или аккумуляторов являются гарантийными исключениями и не дают вам права на бесплатный ремонт или замену. Грязь внутри оборудования также является гарантийным исключением.

В случае использования сенсорных экранов в продукте: Повреждения из-за неправильного использования (с использованием чего-то другого, кроме пальца), вызывающие царапины или повреждения на экране или на сенсорной поверхности, не покрываются гарантией.

Пожалуйста, запросите номер RMA, отправив электронное письмо на адрес [info@rangemastersystems.ru](mailto:info@rangemastersystems.ru)

Добавьте к письму номер счета, дату счета и серийный номер продукта.

Также добавьте подробное описание возникших проблем.

Возврат товара для ремонта:

ООО «РЕЙНДЖМАСТЕР СИСТЕМС РУС»  
420107, РФ, РТ, г. Казань,  
ул. Островского, д.57Б, оф.204

Укажите свой номер RMA в поле. Отправьте нам ссылку для почтового отслеживания после отправки нам продукта.

## 7. ФОРМА RMA

Для:

ООО «РЕЙНДЖМАСТЕР СИСТЕМС РУС»  
420107, РФ, РТ, г. Казань,  
ул. Островского, д.57Б, оф.204

RMA:\_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<b>Дата покупки</b>	
<b>Поставщик</b>	
<b>Номер инвойса (пожалуйста, приложите копию инвойса)</b>	
<b>Серийный номер продукта</b>	
<b>Описание проблемы</b>	

Вернуть:

<b>Имя</b>	
<b>Клуб/Организация</b>	
<b>Адрес 1</b>	
<b>Адрес 2</b>	
<b>Индекс</b>	
<b>Город</b>	
<b>Страна</b>	
<b>Контактный телефон</b>	
<b>Эл. почта</b>	