

**Система контроля (СК)
ТИР «Лайт»
«АРТm111»**



V6.1.0_2021

V7.5 НОВАЯ ВЕРСИЯ !!!!!!!!!!!!!!! май 2021

Паспорт

Руководство по эксплуатации

Тип CRM

город Чебоксары

www.tircrm.ru

info@tircrm.ru

тел. +7(952)02-02-827

1. Описание

Система контроля (СК) предназначенная для контроля учета сеансов игры в ТИР-е.

2. Область применения

Устройство предназначено для применения в игровых ТИР-ах. Для повышения дохода с одной точки, методом автоматизации клиент-продажи, а также повышение надежности: за счет автономного питания, функции электронного курка и других полезных функций.

3. Комплект поставки

1. Блок управления - 1 шт.
2. Паспорт на изделие -1 шт.

4. Характеристики

| | |
|---|---|
| Высота, мм. | 250 |
| Ширина, мм. | 150 |
| Толщина, мм. | 90 |
| Вес, кг. | 0.5 - 1 |
| Напряжение питания блока управления, Вольт. | 12 вольт +(-) 20% *функция: Встроенный вольтметр в приборе * так же модификации на 7 Вольт и 24-36 Вольт |
| Вариант: АКБ+Зарядное 1.Параметры АКБ: | АКБ емкость от 10А\ч (можно так же и автомобильные акб и от мото,итд). |
| 2.Параметры: умного Зарядного устройства | Для 12 вольт: вымпел -27 (с функции автоматического отключения). Для 6 вольт: ВОСТОК 220-6-2, Устройство зарядное для свинцовых аккумуляторов Итд,итд. |
| Вариант: только блок питания, от сети 220. | Для 12 вольт, мощность от 400W минимум Для 6 вольт от 600W |

| | |
|--|---|
| Ток потребления, Ампер. | От 20 до 50 |
| Количество подключаемых огневых рубежей, шт. | До 4 |
| Возможность “настройки выстрелов” на 1 игру. | от 1 до 256 выстрелов |
| Количество “холостых”, на 1 игру, без возможности изменения | Для выстрелов не более 3 раз Для минут не более 10 секунд |
| Возможность настройки игры: только на время | от 1 секунд до 256 секунд или до 4 минут <i>*Подключение оружие, нужно изменить, отличается.</i> |
| Электронный курок, для работы оружие на одиночным выстреле, количество миллисекунд | 1-2 канал обычно настроен на 70мс для АК47 и аналогов. 3-4 канал настроен на 100-120 мс для М16 и его аналогов. <i>*При желание, вы всегда можете изменить настройки по умолчанию на свои параметры</i> |
| Накопительный счетчик отображение на экран. | Количество сеансов игр до 999999 <i>*при достижения максимума, счет начинается сначала.</i> <i>*без учета добавленных холостых: по наж.кнопки. Без лишних данных!.</i> <i>* сохраннее параметров при выключении питания!, сбросить счетчик не возможно!.</i> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Возможные варианты настройки: | <ul style="list-style-type: none"> - Игра только на время. - Игра только на выстрелы. <p>Тип тира:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Игра для пневматического тира. - Игра для гидробольного тира. - Игра для страйкбольного тира. - Игра для лазерного тира ГТО. - Игра для пейнбольного тира. |
|--------------------------------------|---|

5. Техническое обслуживание и безопасность персонала

Для нормальной работы оборудования необходимо бережно относиться ко всем элементам. Избегать загрязнения. Не допускать попадания влаги на корпуса. Избегать ударов. Не допускается хранение устройства в одном помещении с веществами, вызывающими коррозию.

В случаи нештатных ситуации всегда есть кнопка “пауза”, моментально отключает все приводы (оружие) от игры. Тем самым предотвращая случайные попадания по людям.

По окончанию трудового дня персонал обязан отключать питание от блока управления. Лучшим способом: если в тире предусмотрен щиток, в котором установлен автомат защиты на 16А. Если таково не имеется, например, в Торговом центре или на выездных тира, и т.д. не оставлять прибор включённым без присмотра.

6. Инструкция по применению

При покупке настраивается блок индивидуально под тип игры или количество выстрелов, или минуты.

Вы получаете уже готовый блок, под ключ.

**Каждые изменения вносятся в центральный процессор, в случаи недобросовестного вскрытия прибора, всегда возможно отследить дату изменения, через сервисный разъем USB.*

7.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ:

КНОПКА [СТАРТ–СТОП]

- короткое обычное нажатие приводит к старту.
- длинное нажатие более 2 секунд - принудительное выключение игры.

Примечание: Защита от случайного нажатия, запись в статистику для директора, происходит только в случае, если был произведен хотя бы один выстрел (или после 15 секунд, в случаи для игры: гидробол)

КНОПКА [ХОЛОСТОЙ]

- короткое обычное нажатие – добавление 1 выстрела во время игры или после игры (максимальное добавление холостого выстрела в игру возможно до 3 раз).

Примечание: данная функция необходима к примеру, если у клиента не было выстрела (был пустой магазин) или по любым другим причинам. “Однако для невозможности любых махинаций со стороны администратора тира: количество нажатий жестко ограничено на одну игру. Одно нажатие добавляет 1 выстрел”.

[ИНДИКАЦИЯ НА КНОПКИ].

- При нажатии на кнопку старт: автоматически загорается индикатор – свечение зеленым цветом, в случае остановки игры индикатор отключается

*Примечание: Если вы нажали на курок, **при отключенной игре** будет кратковременное свечение кнопки! для контроля работы курка, и в случае непонимания: какой канал к какому приводу принадлежит.*

Индикация встроена в саму кнопку старт игры.

Примечание: Контроль работы курка возможен только при отключенных играх на всех каналах.

КНОПКА [ПАУЗА]

- Если во время игры необходимо временно приостановить все игры, и при этом чтобы игроки не могли стрелять. Достаточно нажать кнопку Пауза (долгое нажатие). Повторное нажатие (долгое нажатие), возвращает игру в прежние состояние.

Примечание: при включение ПАУЗЫ на экране отображение надпись PAUSE и моргают кнопки старт.

[ЭКРАН]\ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ СЧЕТЧИК

- Общий счетчик для владельца тира, счетчик подсчитывает количество игр от даты включения прибора в сеть до 999999 игр.

По достижению предела , счет начинается сначала.

Защита от воровства со стороны администраторов тира.

Счетчик не считает холостые выстрелы

Только реальное количество пройденных игр!

Сбросить данные нельзя, счетчик накопительный для учета!

Важно: при первом включении на экране будет от 1 до 10 игр, это необходимость при отправке товара, наш отдел проверяет. Тестирует работу подсчета.

[ВОЛЬТМЕТР/ОСТАТОК ВЫСТРЕЛОВ]

- Предназначен для слежения АКБ, в случаи выездного тира. И отсутствие под рукой, зарядного устройства.

Примечание: Вольтметр показывает напряжение АКБ только, если была запущена хотя - бы одна игра.



В режиме – ожидание – кол.игр всего.



*В режиме – игра – вольтметр показывает 12 вольт на АКБ, на 2-ом канале осталось 9 выстрелов до оканчание игры
Если настройки установлены больше 10 выстрелов , будет показывать последние 9 . Без лишней информации.Так удобнее.*

7.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключение внешних приводов (оружия) и питания +12 Вольт.

ОБОБЩЁННАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Характеристики АКБ на 2 странице

После того как вы настроили параметры, а также изучили органы управления, приступим к подключению внешних устройств.

Центральный блок управления имеет сложную, но надежную систему питания. Питание осуществляется подключением к внешнему источнику, в нашем случае это аккумулятор свинцово-кислотный 12 вольт.

**Важно! все манипуляции с подключением акб защищены встроенной защитой. Это означает, что система полностью защищена от переплюсовки и подачи высокого напряжения, как со стороны питания, так и со стороны приводов (оружия).*

Если спутать плюс или минус клемму АКБ, включается защита, и ждет правильного включения. Предохранитель на 0.5А, защищает электронику процессора. Так же есть 20 Ампер, для оружие толстые провода , минимум 1.5мм (сечение) ГОСТ не ТУ.

7.3 РАЗЪЕМЫ (СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ)

Важно: Датчики тока внутри блока управления тиром а не внутри оружие!

Примечание: Версия от 2020 года в метал-корпусе, а от 2013 и далее в пластиковом корпусе

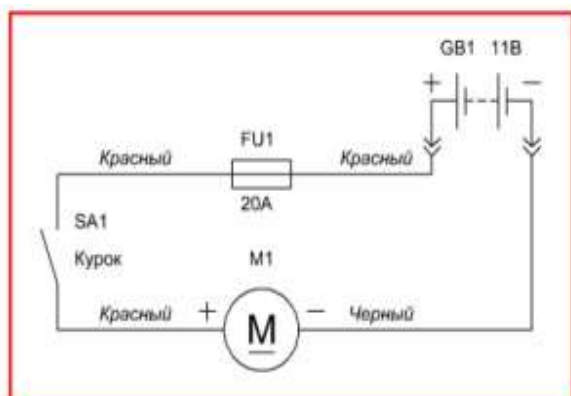


Схема привода до переделки

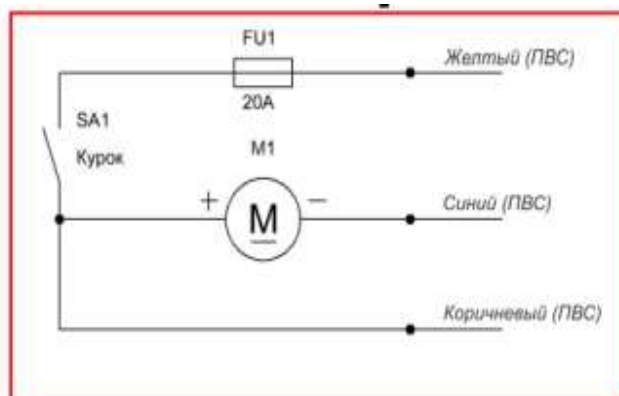
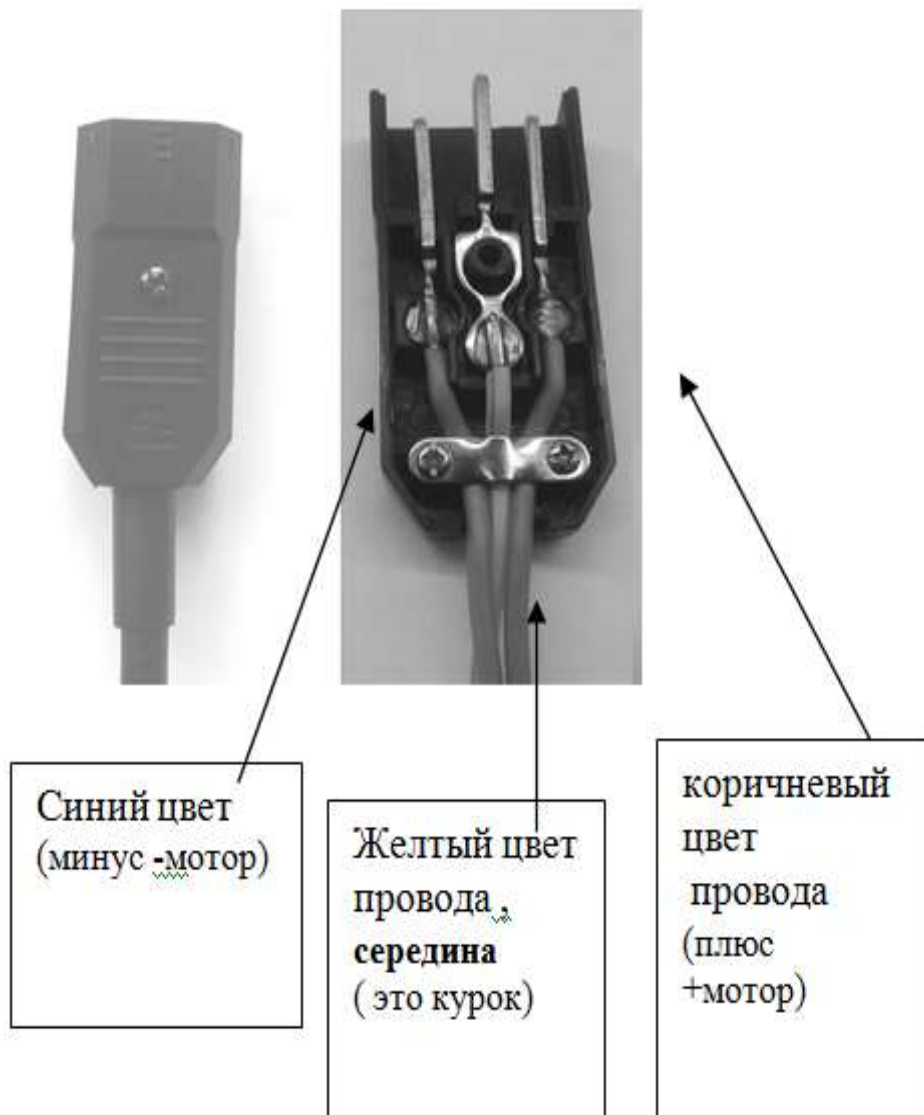


Схема привода после переделки



1
Схема подключения, полностью повторяет стандартное подключение (таких систем как "Турконтроль, АрсеналТур, Лимонтир, ТИР100 итд")



7.4 ПРОВЕРКА И КАЛИБРОВКА ПО 3 ВЫСТРЕЛАМ

Важно: Если вы покупали приводы вместе с “блоком управления тира”, то по умолчанию мы с нашей стороны, сами настраиваем вам приводы и производим калибровку выстрелов .

Калибровка на производстве , производится по стандартной схеме АКБ Delta 20Ач+ зарядное Орион вымпел-27 .

В случае использования отдельных блоков питания 12 вольт и других схем подключения, требуется калибровка снова.

В случаи если вы используете стороние приводы, либо по каким либо причинам решили заменить или отремонтировать ПРИВОДЫ после сезона работы и т.д. Необходимо произвести снова калибровку по 3 выстрелам.

**1-2 канал обычно настроен на 70мс для АК47 и аналогов.
3-4 канал настроен на 100-120 мс для М16 и его аналогов.**

Порядок работы:

При любом настроенном количестве выстрелов необходимо дострелять до конца. Далее нажать на кнопку холостой 1 раз: После выстрелить ,должен быть четкий 1 выстрел (без пропуска, заедание, и т.д.)

*После нажать снова холостой : **Должен быть четкий 1 выстрел**
И так 2-3 раза.*

В случаи если выстрел идет не целый или идут пропуски .

- 1) Необходимо проверить питания : должно быть не менее 12 вольт и не выше 16 вольт. В случаи низкого напряжение мотор не докрутится до конца. В случаи выского напряжение мотор сделает 2 выстрела подряд.
- 2) Необходимо убедиться что у вас не модернизмированная версия привода . По умолчанию Пружина используется от 100 до 130 метра в секунду, мощность выхлопа. В случаи пружины 150 метров и выше, необходимо больше мощности для раскрутки мотора, а значит и больше напряжение. На м16 часто ставят и 160 метров.
- 3) Далее, как мы убедились. что напряжене и питания в пределах нормы и приводы стандартные. Но выстрел все равно не целый.
Необходимо зайти в режим калибровки:

Методика настройки для входа в режим меню:

1. Для этого отключить прибор
2. Зажать и держать кнопку холостой и игра (одновременнено!) выбрав при этом тот канал что мы хотим настроить.
3. Не отпускайте кнопки, в это же время включит тумблер питание сбоку.
4. Дождаться надписи "Setup"/ . Так же чтобы убедиться еще раз: включиться индикатор кнопки старт (игра) зеленым цветом.
5. Отпустить кнопки, и далее уже по одной кнопки вверх или вниз по меню.

Пример:

Если необходимо откалибровать 4 канал , нужно зажать 2 кнопки (кнопка "старт" игры и кнопка "холостой") на 4 канале. Включить и отключить прибор.

Далее после, того как начнёт гореть кнопка игра(старт) . Выбрать Пульс (Pulse) / .Нажать кнопку Пауза (она же кнопка зайти в меню). Далее Настроить тайминг (больше или меньше) те же самыми кнопками . Холостой уменьшение. Игра – прибавление. Далее в режиме реального времени (не отключая прибор) тестируем настройки, для этого стреляем , на том же канале что настраиваем. Нажать кнопку Пауза (она же кнопка зайти в меню).

Таким образом найти оптимальный уровень времени для раскрутки мотора на режиме пульс.

По статистике на приводы АК47 75 милисекунд , для М16 больше уже 90 милисекунд. Так как пружины на м16 даже на простых стоят более мощные.

7.5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

| Неисправность | Решение |
|--|---|
| <p>При включении прибора, экран не светится.</p> | <p><i>1 вариант:</i> <i>Прибор включен НЕ к источнику питания 12 вольт:</i> <i>Возможно это источник на 24 вольта</i> <i>Возможно, включено напрямую в сеть 220 вольт.</i></p> <p><i>Посмотреть маркировку на источнике питания, или замерить напряжение тестером: Напряжение источника питания должно быть в пределах 12 Вольт (+\ - 4 вольта)</i></p> <p><i>При неправильном подключении, срабатывает защита, перегорит предохранитель. Проверьте целостность предохранителя (параметры 0.5А)</i></p> <p><i>2 вариант:</i> Нет соединения с источником питания, проверьте провода, должно быть все соединено на клеммы.</p> |
| <p>Экран светится, но при нажатии на старт игры, происходит сброс.</p> | <p>Внутри привода замкнут плюсовой и минусовой провод. Происходит замыкание, напряжение питания падает в ноль, срабатывает защита. Решение: замените привод (оружие) на другой, проверьте еще раз.</p> |
| <p>При нажатии на курок, происходят очереди выстрелов. Вместо 1 выстрела 2 или 3 выстрела</p> | <p>1.Внутри привода, есть рычажок, от износа, обычно через 1 год использования, не происходит отсекание очереди. Заменить его.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Разобрать гирбокс до всей шестерни, заменить рычажок, сделать ТО всех остальных “механо” частей.</p> <p>2.Настроить отдельно электронный курок Тем самым происходит электронное ограничение. Механический рычажок можно полностью убрать, он уже не нужен! Модули, приводы, и все детали возможно приобрести у нас, звоните по общему номеру телефона для уточнение информации</p> |
| <p>При наклоне оружие вниз, из дула выпадает пулька.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Настроить хоп-хап. Возможно уже резинка расширилась. 2. Или при настройке электронной шестерни выставлено не правильно режим “пульс”, нужно увеличить на 5-10 миллисекунд. |
| <p>Пульки не вылетают из дула</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Магазин чаще всего, так как это расходный материал. 2. Или при стрельбе вы не крутите внизу пружину для бункерного магазина. |
| <p>Хочу купить привод, и сам всё подключить. Будет ли информация и инструкции?</p> | <p>Все инструкции включены в комплект. Всю остальную информацию спрашивайте у тех. поддержки, звонком на общий номер телефона 8 (952) 02-02-827</p> |

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Изготовитель гарантирует бесплатный ремонт или замену запчастей, комплектующих в течение гарантийного срока в случае:

- **соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения;**
- **Наличия пломбы и отсутствие признаков постороннего вмешательства и нарушения заводского монтажа.**
- **Отсутствия следов механического повреждения.**

Гарантийный срок эксплуатации 1 год.

Срок службы – не менее 5 лет с даты выпуска.



ГАРАНТИЯ НЕ ВСКРЫВАТЬ, ПЛОМБЫ СКРЫТЫ И НА ВИДНОМ МЕСТЕ