



Инструкция по изделию «KT smart»

Задача Контрольной точки – фиксировать свой «захват» игроками разных команд, суммировать общее время захвата либо количество попаданий в приемник КТ каждой команды и определять победителя.

При включении Контрольная точка переходит в **режим ожидания**. Горят два центральных светодиода цветом текущего режима точки. В этом режиме имеется возможность узнать **степень заряда аккумулятора**. Для этого необходимо кратковременно нажать и отпустить сервисную кнопку. Количество светящихся фиолетовым цветом светодиодов в течение нескольких секунд будут показывать заряд аккумулятора: 16 светодиодов – 100%, 9 – 50% и т.п.

Из режима ожидания также можно перейти в **режим настройки** Контрольной точки. Для этого необходимо зажать сервисную кнопку на 2-3 с. В режиме настройки крайние светодиоды будут светиться цветом текущего режима, а средние 10 будут показывать его текущие настройки (время захвата или количество выстрелов).

Выбор режима индикации – направить излучатель пульта ДУ на приемник КТ, расположенный в нижней внутренней части устройства. Каждое нажатие на кнопку 2 «Мощность» будет циклически изменять режим, что будет индцироваться изменением цвета и количеством светящихся светодиодов на индикаторных колонках Контрольной точки. Нажатием на кнопку 3 «Жизнь x2» режимы меняются в обратном порядке.

Режимов 5:



- «Захват на время» (цвет светодиодов белый);
- «Захват выстрелами» (цвет светодиодов желтый);
- «Перетягивание каната» (на время/ цвет светодиодов красный);
- «Тройной захват» (на время/цвет светодиодов зеленый);
- «Поднятие флага» (выстрелами/цвет светодиодов синий).

Для каждого из режимов можно настроить либо количество выстрелов, либо время удержания КТ, необходимых для определения победителя раунда.

В режимах **захвата на время** свечение одного светодиода соответствует 1 минутам, 2-х светодиодов – 2 мин, 3 – 3 мин, 4 – 4 мин, 5 – 5 мин, 6 – 7 мин, 7 – 10 мин, 8 – 15 мин, 9 – 20 мин, 10 – 30 мин.

В режимах **захвата выстрелами** свечение одного светодиода соответствует 50 выстрелам, 2-х светодиодов – 100, 3 – 150, 4 – 200, 5 – 250, 6 – 300, 7 – 350, 8 – 400, 9 – 450, 10 – 500.

Для изменения **настроек режима** необходимо направить излучатель пульта ДУ на приемник КТ. Каждое нажатие кнопки 4 «Цвет команды» будет изменять параметры в сторону увеличения, а каждое нажатие кнопки 5 «Удалить» - в сторону уменьшения.

Для выхода из режима настроек необходимо выключить и опять включить устройство. О переходе в режим ожидания будет информировать свечение двух центральных светодиодов.

Для перехода в **игровой режим** необходимо направить излучатель пульта ДУ на приемник КТ и нажать кнопку пульта 1 «Новая игра». После этого остаются светиться нейтральным белым цветом только верхние крайние светодиоды (чтобы облегчить поиск устройства на старте), а динамик устройства воспроизводит речевую команду «Пошли, пошли, пошли!».

1. Режим «Захват Контрольной точки на время»



Участвуют 2 - 4 команды.

Это «классический» режим. При первом выстреле в датчик КТ нижние светодиоды индикаторных колонок загорается цветом команды этого игрока и включается таймер захватившей команды. Если при этом не будет перезахвата другой командой, светодиоды последовательным зажиганием снизу вверх будут показывать уровень захвата. Свечение каждого светодиода соответствует 1/16 выставленного времени удержания.

При захвате точки другой командой включается таймер новой команды, и светодиодная лента соответствующим цветом начинает показывать уровень уже ее захвата. Таймер предыдущей команды останавливается, но не сбрасывается, а возобновляет свою работу после того, как эта команда вновь захватит Контрольную точку.

После того, как таймер какой-либо из участвующих в раунде команд достигнет установленного времени, Контрольная точка воспроизводит звуковой сигнал и начинает мигать цветом победившей команды.

Для **возобновления** раунда с предыдущими настройками необходимо направить излучатель пульта ДУ на приемник КТ и нажать кнопку пульта 1 «Новая игра».

2. Режим «Захват Контрольной точки выстрелами».



Участвуют 2 - 4 команды.

Отличается от предыдущего режима тем, что захват происходит не по времени удержания, а по количеству выстрелов, произведенных игроками в приемник КТ. Также для того, чтобы игроки не задерживались возле Контрольной точки, во время игры этим сценарием устройство постоянно находится в режиме «Радиация». При этом каждые 5 секунд у игроков, находящихся в зоне воздействия ИК-излучателей устройства будет отниматься единица здоровья.

При первом попадании нижние светодиоды всех колонок загораются цветом команды игрока. При последующих попаданиях светодиоды будут последовательно заполнять снизу вверх колонки кратно выставленному значению захвата. Например, если в режиме настройки выставлено значение 100 попаданий, то зажигание каждого светодиода будет соответствовать $100/16=6$ попаданий.

При попадании в приемник КТ игроками других команд светодиоды соответствующим цветом будут показывать степень захвата этих команд. При этом достигнутый уровень остальных команд не сбрасывается.

При достижении какой-либо командой заданного значения попаданий, Контрольная точка воспроизводит звуковой сигнал и начинает мигать цветом победившей команды.

3. Режим «Перетягивание каната».



Участвуют 2 команды. Захват на время.

Отличается тем, что индикация степени захвата производится для двух команд в режиме реального времени на всех индикаторных колонках.

При захвате точки первой командой включается её таймер и сразу же загораются её цветом нижние 8 светодиодов. При этом они будут пульсировать и до захвата точки другой командой постепенно подниматься вверх. Вторая команда своим попаданием загорает верхнюю часть колонки и теперь индикаторы ее цвета будут «смещать вниз» светодиоды второй команды. Свечение каждого светодиода соответствует 1/16 выставленного времени удержания.

Когда все светодиоды будут светиться одним цветом, Контрольная точка воспроизводит звуковой сигнал и начинает мигать цветом победившей команды.

4. Режим «Тройной захват».



Участвуют 2-3 команды. Захват на время.

Отличается тем, что индикация степени захвата Контрольной точки производится в режиме реального времени для каждой из двух-трех команд в разных индикаторных колонках.

После первого попадания включается таймер захватившей команды и начинают плавно мигать цветом этой команды нижний светодиод одной индикаторной колонки. По мере работы таймера снизу вверх будут загораться светодиоды, каждый из которых будет соответствовать 1/16 выставленного времени удержания. После попадания игроком другой команды – начинают снизу вверх загораться и плавно мигать светодиоды второй индикаторной колонки. Таймер предыдущей команды останавливается, но не сбрасывается, и возобновляет свою работу после того, как эта команда вновь захватит Контрольную точку. Аналогично происходит после попадания третьей команды. На четвертую команду точка не реагирует.

После того, как засветятся все светодиоды одной из индикаторных колонок, Контрольная точка воспроизводит звуковой сигнал и начинает мигать цветом победившей команды.

Можно этот режим использовать и для двух команд, но устанавливать Контрольную точку необходимо таким образом, чтобы были видны колонки участвующих команд, например возле стены.

5. Режим «Поднятие флага».



Участвуют две команды. Захват выстрелами.

Отличается тем, что захват производится выстрелами и индикация степени захвата производится одновременно на всех индикаторных колонках по принципу «поднятия флага».

После первого выстрела загорается цветом команды игрока нижний светодиод. При достижении количества выстрелов, равных 1/16 выставленного параметра захвата, светодиоды последовательно загораются вверх. Если вторая команда произведет «перезахват», то сначала начнут последовательно тухнуть светодиоды цвета предыдущей команды, а затем начнут загораться вверх цветом вновь захватившей команды.

Также, как и в режиме «Захват на время», во время игры ИК-излучатели устройства каждые 5 секунд раздают команду «Радиация», и у игроков, находящихся в зоне воздействия излучателей будет отниматься единица здоровья.

Победителем становится либо та команда, которая первой поднимет флаг/светодиодную ленту своего цвета. Контрольная точка воспроизводит звуковой сигнал и начинает мигать цветом победившей команды.

Алгоритм работы с устройством.

1. Включите устройство.
2. Цвет загоревшихся двух центральных светодиодов на индикаторных колонках показывает текущий режим (см. наклейку).
3. Для проверки степени заряда аккумулятора нажать и отпустить системную кнопку. Свечение 16 светодиодов фиолетовым цветом будет соответствовать 100%, 8 – 50% и т.п.
4. Для проверки параметров режима необходимо зажать системную кнопку на 2- 3 секунды. Количество светящихся центральных десяти светодиодов будет показывать параметры данного режима (см. наклейку).

5. Для изменения режима индикации – направить излучатель пульта ДУ в приемник КТ и нажатием кнопки 2 «Мощность» выбрать режим. Нажатие кнопки 3 «Жизнь x2» меняет режимы в обратном порядке.
6. Для изменения параметров режима аналогично применять Пульт ДУ, но использовать кнопку 4 «Цвет команды», каждое нажатие на которую будет изменять параметры в сторону увеличения, а также кнопку 5 «Удалить», которая их будет уменьшать.
7. После всех настроек необходимо выключить и опять включить устройство.
8. Для старта игры направить излучатель пульта ДУ в приемник КТ и нажать кнопку 1 «Новая игра».
9. Аналогично запускается игра после окончания раунда.



Захват на время
(2-4 команды)

Захват выстрелами
(2-4 команды)

Перетягивание каната
(2 команды)

На троих
(2-3 команды)

Поднятие флага
(2 команды)

Параметры захвата

🕒 на время	🎯 выстрелами
минут	попаданий
30	500
20	450
15	400
10	350
7	300
5	250
4	200
3	150
2	100
1	50

Использование Универсального пульта от компании «Лазервар» для настройки и управления лазертаг-устройством Контрольная точка smart производства компании «Форпост»

Так как устройство **Контрольная точка smart** (далее - КТs) настраивается и управляется Универсальным пультом с помощью команд открытого протокола Miles, пульты других производителей, поддерживающие этот протокол, теоретически тоже должны управлять точкой.

Универсальный пульт производства компании «Лазервар» имеет всего 4 кнопки и 2 режима их работы. Для перехода из режима в режим необходимо нажать и удерживать нажатой кнопку 1 «Старт игры» в течение 4-5 секунд.

Для перехода в **режим настройки** КТs необходимо зажать сервисную кнопку на 2-3 с. В этом режиме крайние светодиоды индикаторных колонок будут светиться цветом текущего режима, а средние 10 будут показывать его текущие настройки (время захвата или количество выстрелов).

Для того, чтобы выбрать **режим индикации КТs** с помощью пульта «Лазервар», необходимо перевести его в Shift-режим (индикатор режима - короткие вспышки встроенного светодиода) и направить излучатель пульта на приемник КТ, расположенный в нижней внутренней части устройства. Каждое нажатие на кнопку 2 («Мощность выстрела») будет циклически изменять режим индикации устройства, что будет индцироваться изменением цвета светящихся светодиодов на индикаторных колонках.

Для изменения **настроек режимов** необходимо перевести Универсальный пульт в обычный режим (встроенный светодиод не вспышивает) и направить излучатель пульта ДУ на приемник КТ. Каждое нажатие кнопки 2 «Сменить цвет игрока» будет изменять параметры в сторону увеличения, а каждое нажатие кнопки 4 «Убить игрока» - в сторону уменьшения.

Для выхода из режима настроек необходимо выключить и опять включить КТs. О переходе в **режим ожидания** будет информировать свечение двух центральных светодиодов цветом выбранного режима индикации.

Для перехода в **игровой режим** необходимо направить излучатель пульта ДУ на приемник КТ и нажать кнопку пульта 1 «Старт игры». После этого остаются светиться нейтральным белым цветом только крайние светодиоды (чтобы облегчить поиск устройства на старте), а динамик устройства воспроизводит речевую команду «Пошли, пошли, пошли!».

Повторный старт игры после победы одной из команд производится аналогично.

