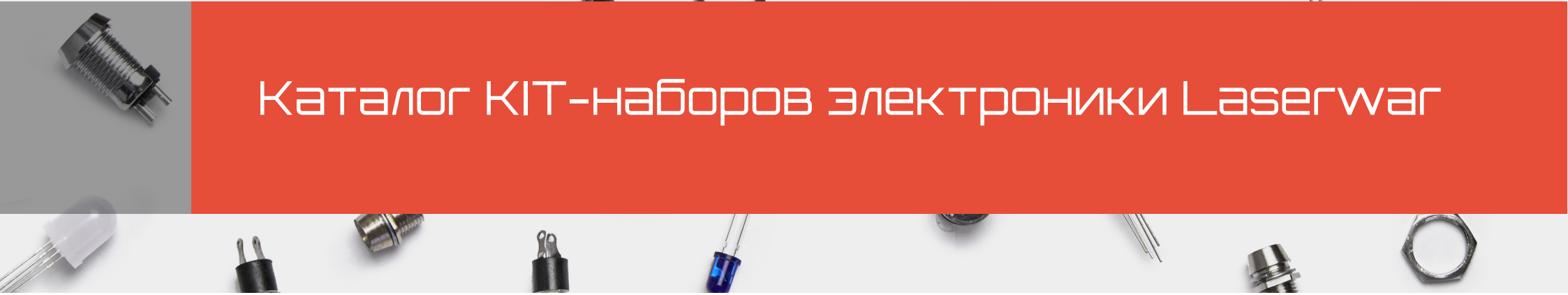


# Каталог КИТ-наборов электроники Laserwag



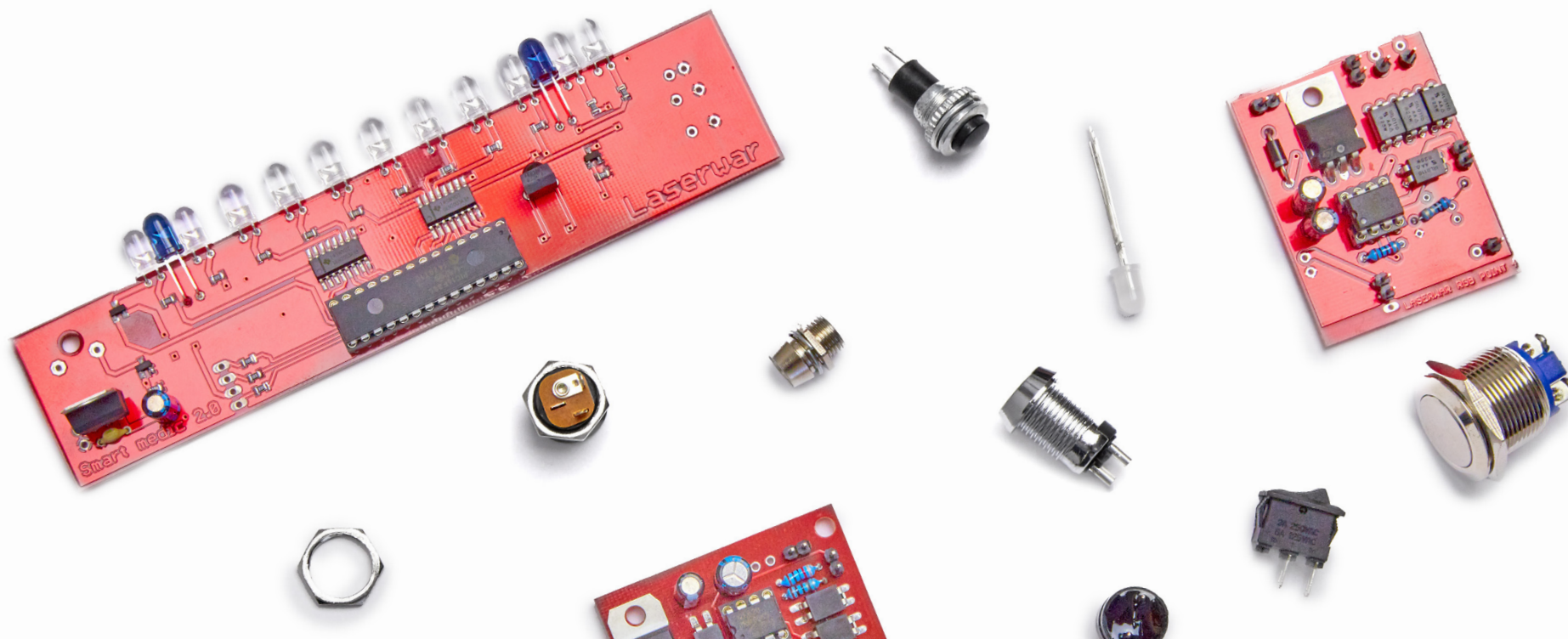
# Каталог KIT-наборов электроники Laserwar

В kit-наборах вы найдете «сердце» игровых комплектов компании LASERWAR. Все, что скрыто от взглядов, но обеспечивает стабильную работу, – размещено в специальных разделах каталога. Мы разобрали готовые устройства на составные части. Вибромоторы, материнские платы, аккумуляторы – в каждом наборе указаны те детали, которые нужны для сборки лазертаг-оборудования.

Мы используем надежные и проверенные электронные компоненты. Любой, кто хотя бы раз пробовал интегрировать электронику, знает: выверенные размеры элементов – половина успеха. Мы самостоятельно собрали сотню тысяч тагеров, поэтому прекрасно понимаем, какие детали лучшего всего использовать в лазертаг-макетах.

Интегрируя нашу электронику, можно не задумываться о внутренней компоновке: в корпусах устройств предусмотрены специальные пазы для установки элементов. Вы сможете почувствовать вкус сборки игрового оборудования, но при этом не тратить много времени на весь процесс.

Схему напайки элементов мы публикуем на своих сайтах, а кит-наборы всегда экономят деньги лазертаг-клуба. Внутренняя начинка поможет как при сборке нового оборудования, так и при ремонте частей изделия. Если вы любите досконально разбираться в том, что делаете, то каталог kit-наборов LASERWAR к вашим услугам.



## KIT-наборы электроники

Комплект электроники v.9 Smart	4
Комплект электроники v.8 Sport	5
Комплект электроники для перехода на v.7 Smart LT	6
Корпус «Феникс» с комплектующими	7
Корпус АК12-LT с комплектующими	8
Корпус пистолета Кречет с комплектующими	9
Комплект электроники «Пульт Pro»	10
Комплект электроники «Командный пункт»	11
Комплект электроники «Котрольная точка»	12
Комплект электроники «Аптечка»	13
Комплект электроники «Лазертаг-жилет»	14
Комплект электроники «Пульт Nano»	15
Адаптер беспроводной связи	16
Комплект электроники «Battlefield»	17
Комплект электроники «Умная аптечка»	18
Комплект электроники «ИВУ»	19
Комплект электроники «Купол»	20
Комплект электроники «Универсальная точка»	21
Комплект электроники «Электронная мишень RGB»	22
Комплект электроники «РПГ»	23
Комплект электроники «Артефакт»	24

Материнская плата MICRO	25
Материнская плата PRO	25
Материнская плата HSL MAXi	26
Материнская плата HSL «Extreme edition»	26
Материнская плата HSL AK-12LT	27
Bluetooth-модуль	27

## Электронные компоненты

Аккумулятор свинцово-кислотный DELTA	28
Литий-полимерный аккумулятор	28
Аккумулятор литиевый	28
Вибромотор-feedback	28
Кнопка для командного пункта	29
Провод монтажный	29
Крышка сенсора	29
Сенсор v.5 в сборе	29
Сенсор дополнительный	30
Сенсор основной	30
Корпус основного сенсора	30
Задний блок в сборе	30
Динамик серии «Mini»	31
Динамик	31
Пьезо-излучатель звука	31
Динамик «VECO»	31
Индикатор питания	32
Диод подсветки выстрела	32
ИК-диод белый	32

ИК-диод синий	32
Микропереключатель серый	33
Микропереключатель черный	33
Кнопка перезарядки	33
Кнопка включения	33
OLED-дисплей	34
Вибромоторчик	34
ИК-модуль серии TL	34
ИК-модуль гибридный	34
Процессор управляющий	35
Процессор звуковой	35
Замок и ключ антивандальные	35
Гнездо питания	35

## Оптическое оборудование

Тубус оптический для штурмовых винтовок М-серии	36
Тубус оптический ПБС-1Л	36
Тубус оптический для штурмовых винтовок	37
Тубус оптический для снайперских винтовок	37
Тубус оптический для пистолетов-пулеметов	38
Тубус оптический для ВСС «Винторез» и «Вал»	38
Тубус оптический «ТГП-А»	39
Тубус оптический для пулеметов	39

## Комплект электроники v.9 Smart



Отличается от комплекта «v.8 Sport» типом повязки. В новой Smart RGB-повязке реализована функция мультизональности, фонового свечения и «античита». Универсальная система зарядки и индикация состояния аккумулятора.

### Комплектация:

- Материнская плата v.8 PRO с напаянными элементами
- Литиевый аккумулятор (емкость - 2,2 Ah)
- Повязка
- Динамик VECO
- ИК-модуль гибридный
- Микропереключатель
- Антивандальный механизм включения с комплектом ключей
- Гнездо питания

## Комплект электроники v.8 Sport



Современный и удобный комплект для игры в лазертаг. Подойдёт для всех пластиковых корпусов и девайсов. Дополнительно можно приобрести оптический тубус.

### Комплектация:

- Материнская плата v.8 PRO с напаянными элементами
- Литиевый аккумулятор (ёмкость - 2,2 Ah)
- Повязка
- Динамик VECO
- ИК-модуль гибридный
- Микропереключатель
- Антивандальный механизм включения с комплектом ключей
- Гнездо питания

## Комплект электроники для перехода на v.7 Smart LT



Усовершенствует ваше лазертаг-оборудование 4 поколения, позволив отказаться от проводных комплектов. Необходимо будет поменять процессор на плате и подсоединить универсальный Bluetooth- модуль.

### Комплектация:

- Bluetooth-модуль
- Беспроводная повязка
- Запрограммированный процессор

## Корпус "Феникс" с комплектующими



Тагер, возглавляющий линейку оборудования LASERWAR, доступен для самостоятельной интеграции. При грамотной сборке вы получите максимально надежный и устойчивый к условиям эксплуатации лазертаг-комплект.

### Комплектация:

- Корпус MP9-LT «ФЕНИКС» с винтами
- Гнездо зарядки
- Тактическая рукоятка
- Динамик
- ИК-модуль
- Линза
- Прицельные приспособления
- Спусковой крючок
- Кнопка перезарядки
- Набор шестигранных винтов для сборки корпуса, рукоятки и прицельных приспособлений

## Корпус АК12-LT с комплектующими



Тагер, возглавляющий линейку оборудования LASERWAR, доступен для самостоятельной интеграции. При грамотной сборке вы получите максимально надежный и устойчивый к условиям эксплуатации лазертаг-комплект.

### Комплектация:

- Корпус для АК-12LT
- Стандартные прицельные приспособления
- Спусковой крючок
- Динамик
- Набор из 13 шестигранных винтов
- ИК-модуль
- Оптическая линза
- Кнопка перезарядки
- Микропереключатель
- Гнездо питания 2,1 мм
- Антивандальный замок с набором ключей



## Корпус пистолета Кречет с комплектующими

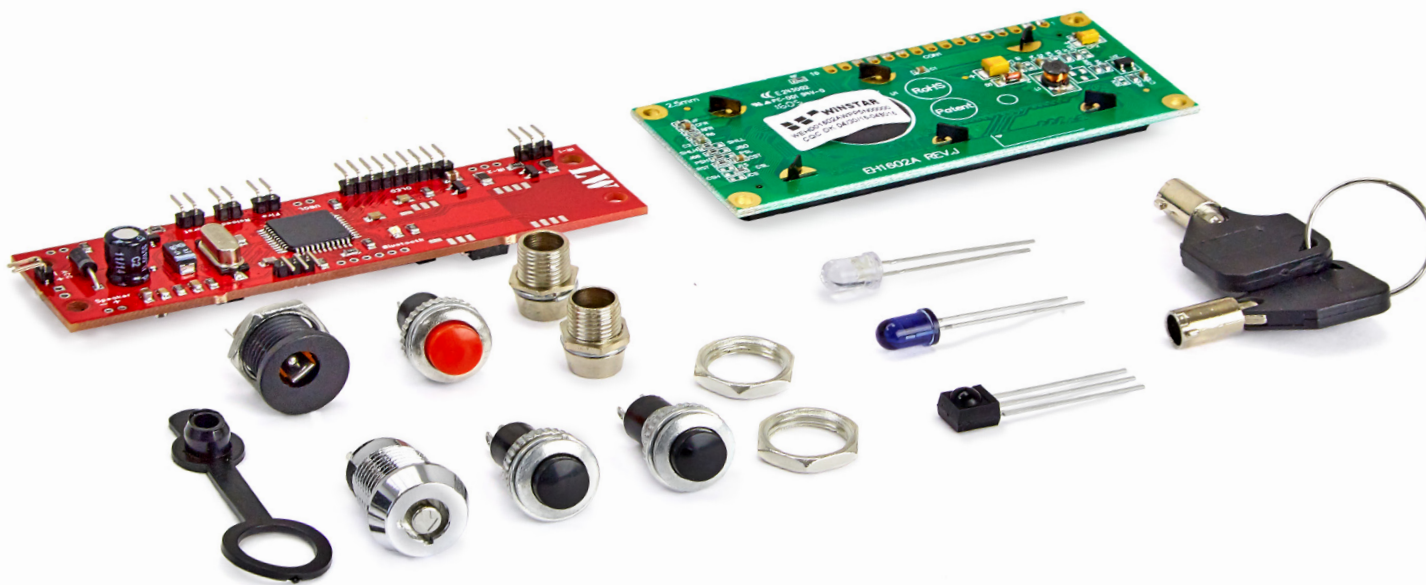


Третий уникальный тагер LASERWAR. Один из лидеров проката. Не смотря на компактные размеры лазертаг-пистолета, вся электроника легко разместится внутри, не нарушая внешнюю конструкцию.

### Комплектация:

- Материнская плата PRO
- Корпус тагера
- Спусковой крючок с пружинками
- Материнская плата PRO
- Заглушка тубуса
- ИК-модуль
- Микропереключатель Mini
- Тактовая кнопка
- Замок антивандальный
- Гнездо питания
- Аккумулятор 1.4 mAh
- Линза
- Динамик Mini

## Комплект электроники "Пульт Pro"

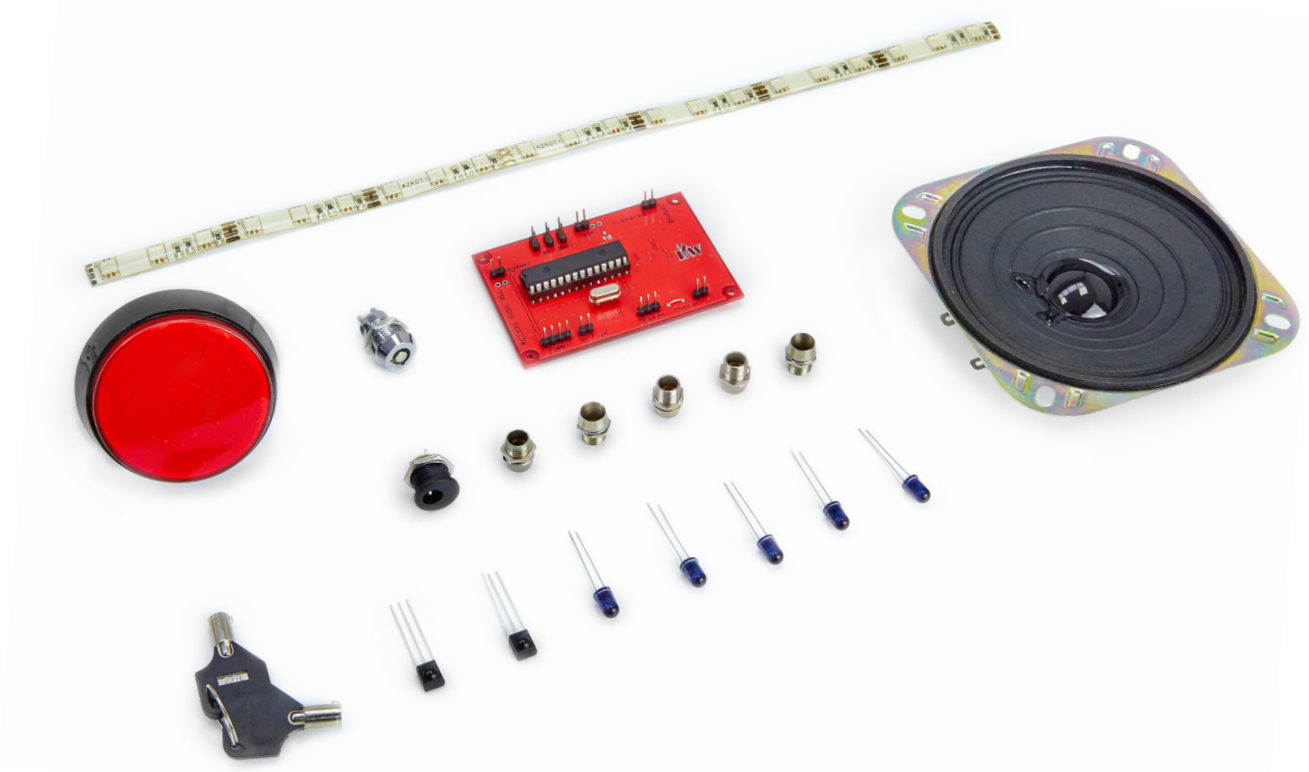


Дополнительный девайс, позволяющий быстро менять настройки, сценарии, тестировать оборудование прямо на поле боя. Удобный, мобильный, многофункциональный.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- Кнопка
- ИК-диод
- Светодиод
- Замок включения
- Гнездо питания
- Фотодатчик
- OLED-дисплей

## Комплект электроники "Командный пункт"

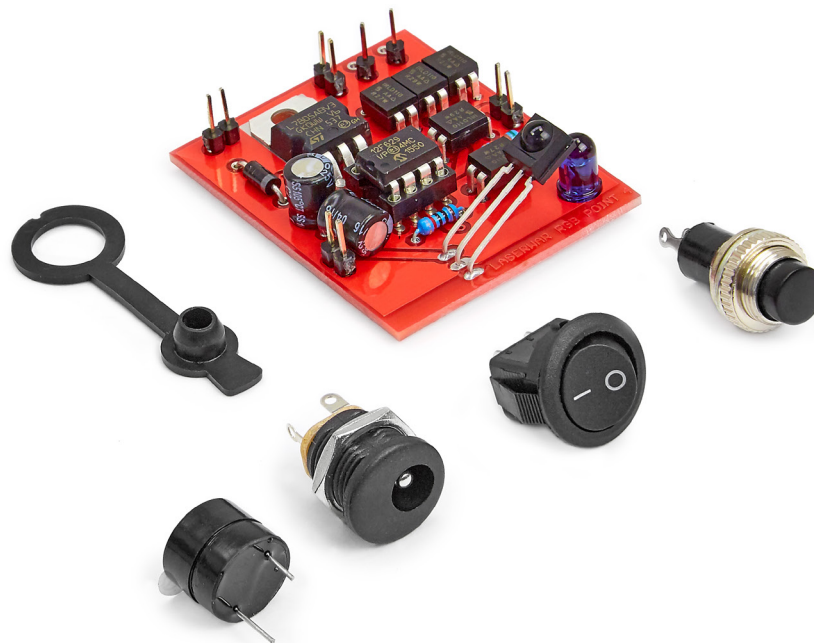


Универсальный девайс, подходящий для любых сценариев и заменяющий множество «допов». Мощный динамик обеспечит цифровой звук нового поколения.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- RGB-лента
- ИК-диод
- Фотодатчик
- Динамик 3 W
- Гнездо питания
- Замок и ключ антивандальные
- Кнопка

## Комплект электроники "Контрольная точка"



Дополнительный девайс, который, согласно выбранному сценарию, поочередно захватывают команды. Чтобы одержать победу, необходимо удерживать КТ как можно дольше.

### Комплектация:

- Материнская плата
- Запрограммированный процессор
- Кнопка включения
- Гнездо питания
- Кнопка переключения режимов

## Комплект электроники "Аптечка"



Предназначена для восстановления виртуального здоровья, боеприпасов или полного возрождения. Большой размер кнопки делает девайс удобным в применении.

### Комплектация:

- Материнская плата
- Запрограммированный процессор
- Кнопка антивандальная
- Ик-диод
- Светодиод
- Кнопка включения
- Разъем питания

## Комплект электроники "Лазертаг-жилет"

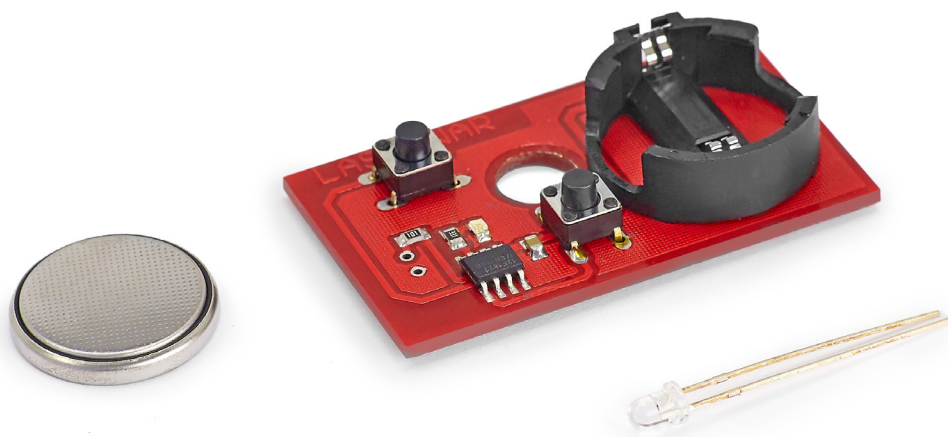


Предназначен для размещения датчиков поражения. Может быть использован как совместно с головной повязкой, так и без нее. Сенсоры и блоки крепятся непосредственно на тканевую основу.

### Комплектация:

- Материнская плата с питаемыми элементами и запрограммированным процессором
- Сенсор
- Управляющий блок
- Вибромоторчики
- Li+ аккумулятор (2,2 Ah)
- Замок и ключ антивандальные
- Гнездо питания
- Набор крепежных винтов

## Комплект электроники "Пульт Nano"



Компактный пульт для организаторов лазертаг-игр. Две кнопки будут выполнять две разные функции, которые можно будет выбрать при заказе комплекта.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- Разъем под источник питания
- Батарейка CR2032

## Адаптер беспроводной связи



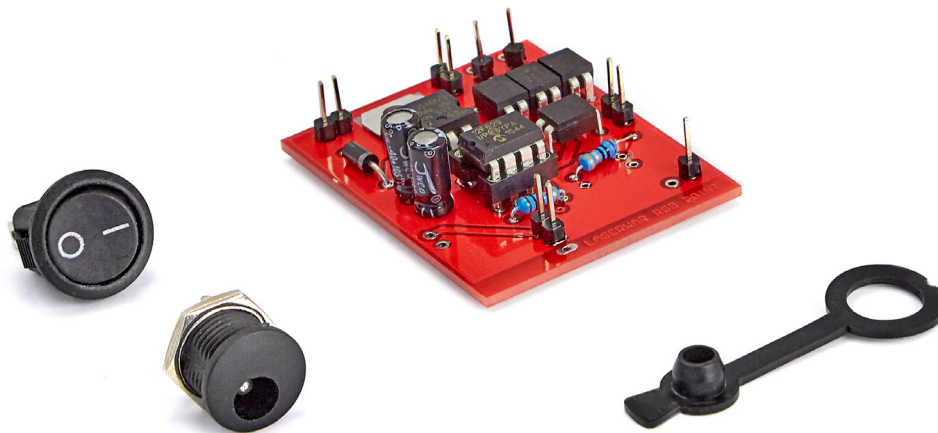
Предназначен для модернизации проводного оборудования. Подпаяв Bluetooth-модуль, сменив процессор на материнской плате и блок на повязке, вы получите адаптированный под современную игру лазертаг-комплект.

### Комплектация:

- Адаптер
- Bluetooth-модуль
- Управляющий процессор



## Комплект электроники "Battlefield"

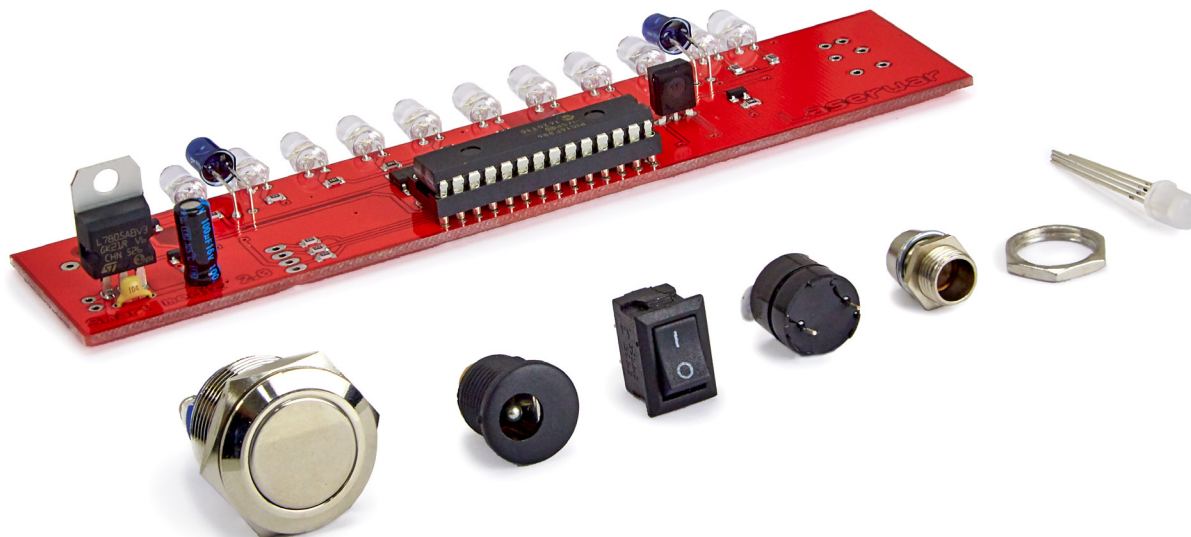


Игровой комплект Battlefield PRO предназначен для имитации захвата контрольной точки или пункта. Он универсален и может использоваться в сценариях не только в лазертаге, но и в пейнтболе и страйкболе.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- Запрограммированный процессор
- Кнопка включения
- Гнездо питания

## Комплект электроники "Умная аптечка"

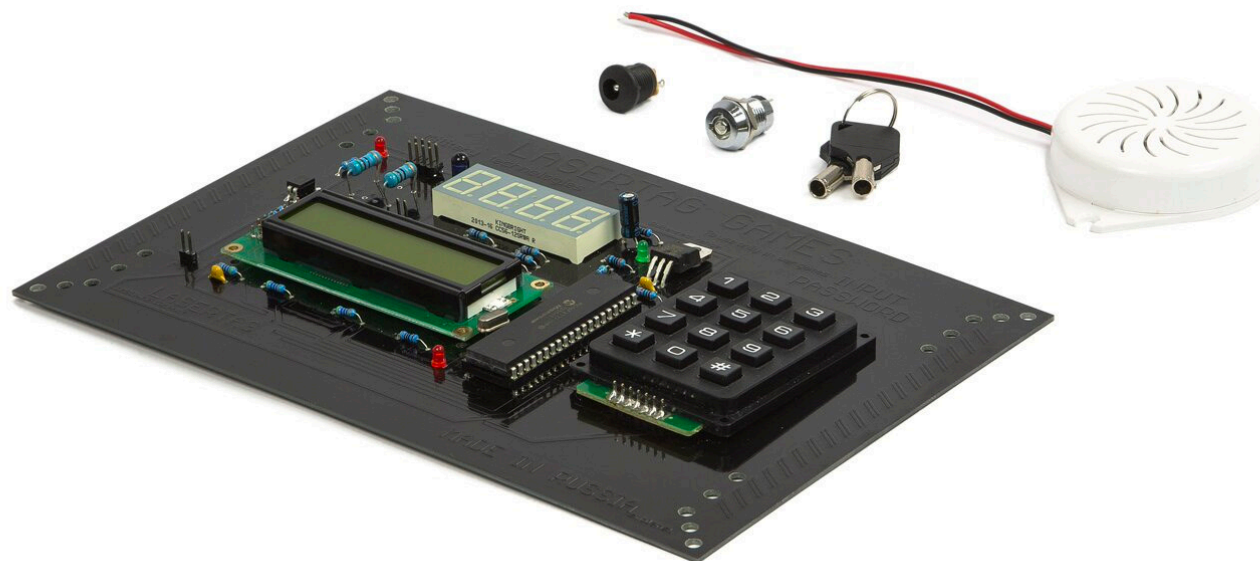


Девайс, который отвечает не только за здоровье игроков, но и за боезапас и энергию. «Умная аптечка» может менять цвет команды, удаивать здоровье, превращать в «Зомби» и другое. Всё будет зависеть от заданных настроек.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- RGB-светодиод
- Пьезо-излучатель
- Цоколь для установки RGB-светодиода
- Гнездо зарядки
- Выключатель
- Антивандальная кнопка

## Комплект электроники "ИВУ"

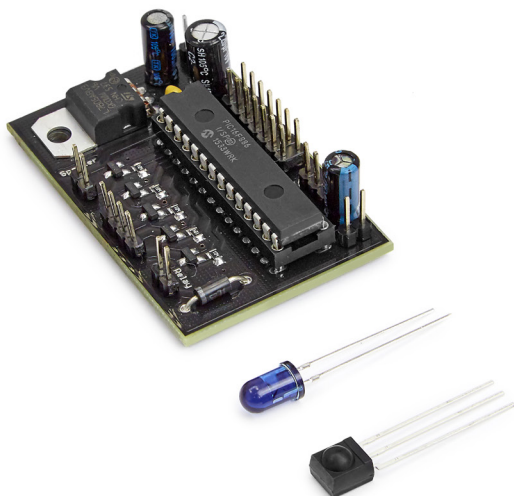


«Имитатор взрывного устройства» включается поворотом ключа в антивандальном замке. Активируется и деактивируется пользовательским паролем.

### Комплектация:

- Материнская плата с запрограммированным процессором и напаянными элементами
- Пьезо-излучатель звука
- Гнездо питания
- Антивандальный замок
- Ключ

## Комплект электроники "Купол"

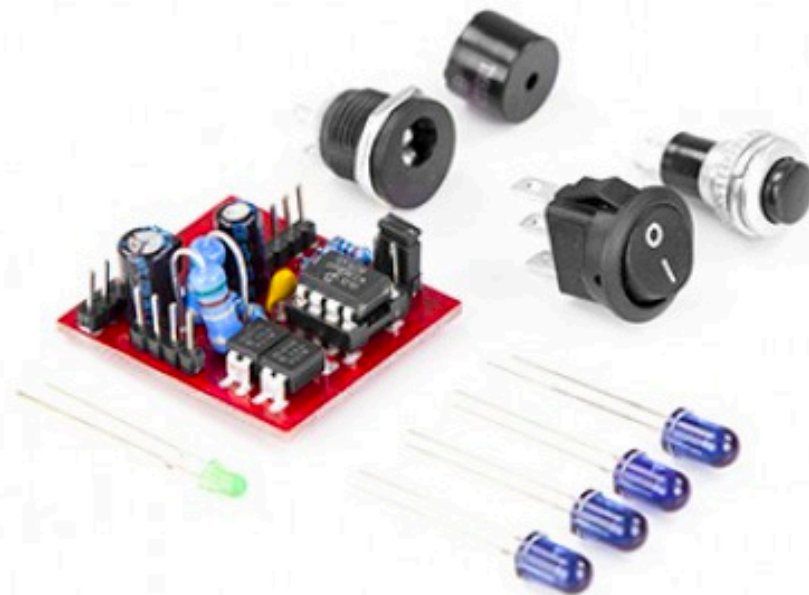


Система, которая имитирует подрыв сооружений и бронетехники. Сочетает в себе надежность и компактные габариты.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- Фотодатчик
- ИК-диод

## Комплект электроники "Универсальная точка"



Объединяет в себе функции трех устройств: точки возрождения, аномалии и радиации. Устройство может эмулировать работу вышеуказанных устройств как по отдельности, так и активировать их в случайном порядке.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- Запрограммированный процессор
- ИК-диод
- Светодиод
- Кнопка
- Замок включения питания
- Ключ для включения
- Гнездо питания

## Комплект электроники "Электронная мишень RGB"



Девайс для пристрелки игровых комплектов или тренировочной стрельбы. Яркая подсветка дисплея с визуальными настройками. Удобный способ программирования в полевых условиях.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами
- Запрограммированный процессор
- Пьезо-излучатель звука
- Светодиод
- Резистор
- Фотодатчик
- Кнопка включения
- Гнездо питания

# Комплект электроники "РПГ"

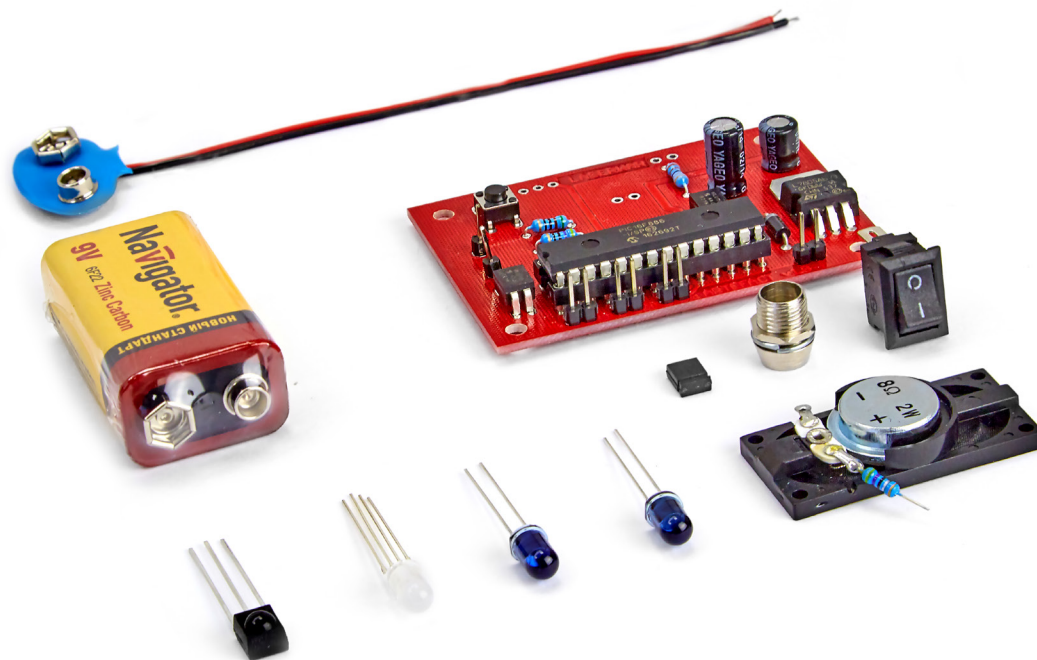


Данный набор электронных элементов может быть интегрирован в любой корпус от гранатомёта. В комплект входит материнская плата HSL mini.

## Комплектация:

- Материнская плата с питающими элементами и запрограммированным процессором
- Тубус оптический снайперский
- Динамик
- ИК-модуль
- Аккумулятор литиевый, 2200 mAh
- Гнездо питания
- Кнопка перезарядки
- Микропереключатели

## Комплект электроники "Артефакт"



По принципу действия и названию комплект представляет собой один из 4-х артефактов: Огонь, Вода, Земля или Воздух. Готовое оборудование можно запрограммировать в лазертаг-конфигураторе через USB-базу.

### Комплектация:

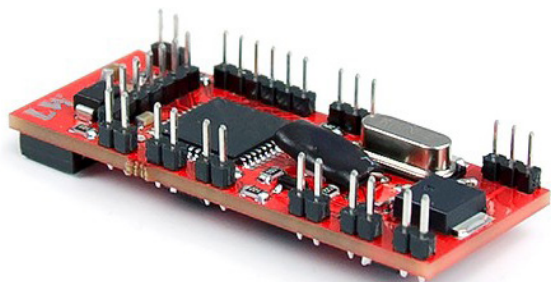
- Материнская плата с напаянными элементами
- Запрограммированный процессор
- Кнопка включения

### Комплектация:

- ИК-диод
- Светодиод RGB
- Разъем для батарейки «Крона»
- Динамик
- Батарейка «Крона»
- Резистор 5,1 Ом
- Фотодатчик



## Материнская плата MICRO

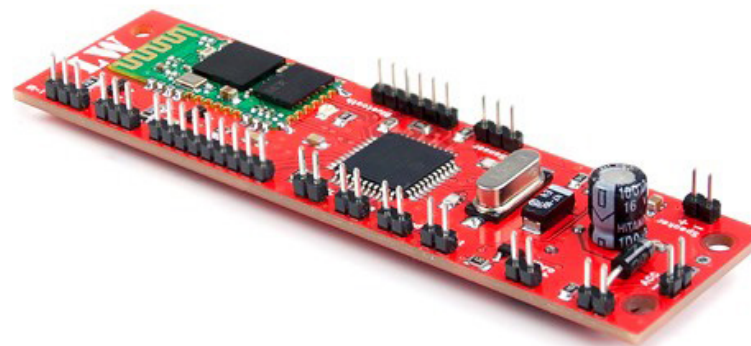


Материнская плата micro для установки в игровые комплекты на базе пистолетов и пистолетов-пулемётов.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами и управляющим процессором с прошивкой Lite
- Звуковой процессор
- Управляющий процессор

## Материнская плата PRO

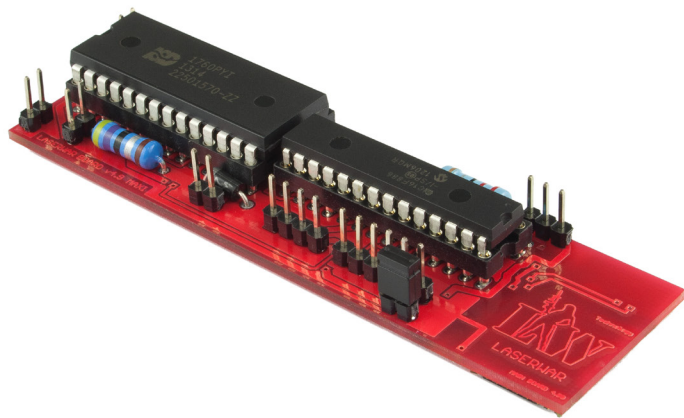


Материнская плата для установки в игровые комплекты на базе штурмовых и снайперских винтовок, пулемётов и гранатомётов. Размер: 91 мм x 25 мм.

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами и управляющим процессором с прошивкой Lite
- Звуковой процессор
- Управляющий процессор

## Материнская плата HSL MAXi

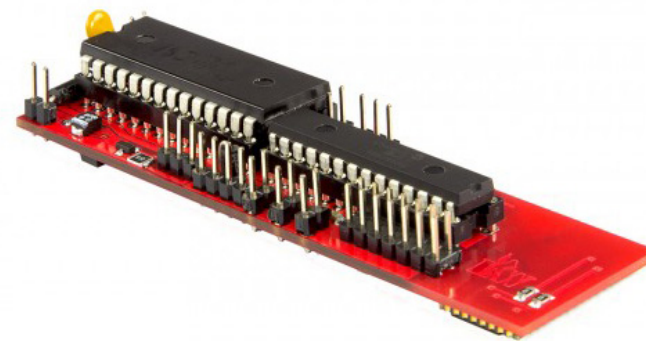


Может использоваться для проводных и беспроводных игровых комплектов до 8 поколения. На плате располагается Bluetooth-модуль. Можно подсоединить OLED-дисплей и подствольный гранатомет.

### Комплектация:

- Материнская плата с питаемыми элементами и установленным Bluetooth-модулем
- Звуковой процессор
- Управляющий процессор

## Материнская плата HSL "Extreme edition"

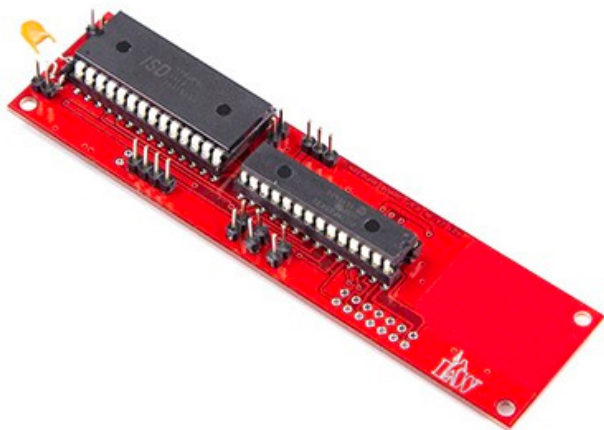


Предназначена для оборудования 7-го поколения с поддержкой LCD-экрана. На плату напаян Bluetooth-модуль. Система предохранителей не допустит коротких замыканий при неправильной сборке.

### Комплектация:

- Материнская плата с питаемыми элементами и установленным Bluetooth-модулем
- Звуковой процессор
- Управляющий процессор

## Материнская плата HSL AK-12LT

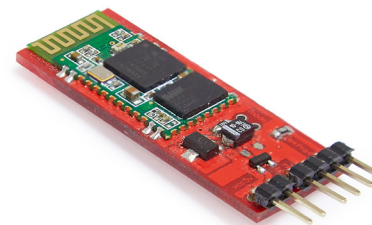


Материнская плата HSL AK-12LT предназначена для интеграции в игровые комплекты AK-12LT «ХИЩНИК».

### Комплектация:

- Материнская плата с напаянными элементами и установленным Bluetooth-модулем

## Bluetooth-модуль



Внешний BT-модуль для игровых комплектов, работающих на материнских платах HSL Mini (прошивка Smart LT) и v.8 micro.

### Комплектация:

- Bluetooth модуль

### Аккумулятор свинцово-кислотный DELTA



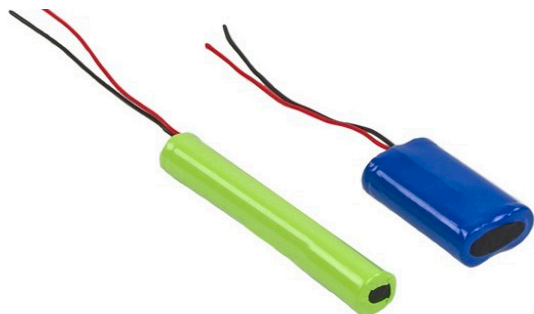
Свинцово-кислотные аккумуляторы используются в дополнительном оборудовании LASERWAR.  
Емкость: 800 mAh, 1200 mAh, 2200 mAh

### Литий-полимерный аккумулятор



Аккумулятор используется в Smart RGB-повязках.  
Емкость: 1800 mAh

### Аккумулятор литиевый



Литиевые аккумуляторы используются в игровых комплектах.

### Вибромотор-feedback



Вибромоторчик предназначен для установки в игровые комплекты (тагеры). Служит для имитации отдачи и тактильной обратной связи.

## Кнопка для командного пункта



Кнопка используется для выбора сценариев в «Командном пункте». Выдерживает сотни тысяч нажатий. Крайние положения сопровождаются характерными щелчками.

## Провод монтажный



Используется при интеграции электроники в корпус. Минимальный объем для заказа – 10 метров.

## Крышка сенсора



Используется в повязках, лазертаг-жилетах и каверах LASERWAR. В комплект входит крышка и основание.

## Сенсор v.5 в сборе



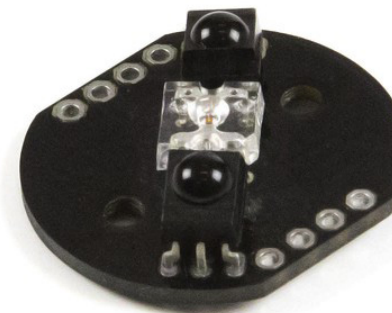
В комплект входят: крышечка сенсора с основанием, датчик TSOP, светодиод TLWR.

### Сенсор основной



Используется в лазертаг-повязках 8 поколения.

### Сенсор дополнительный



Используется в лазертаг-повязках, жилетах и каверах 8 поколения.

### Корпус основного сенсора



Корпус используется для размещения основного сенсора.

### Задний блок в сборе



Собранный задний блок используется в повязках 8 поколения. Комплект используется при самостоятельной интеграции и ремонте оборудования.

## Динамик серии MINI



Динамик используется в игровых пистолетах LASERWAR. Мощность – 1,5 Вт. Номинальное электрическое сопротивление – 8 Ом. Диаметр – 28 мм.

## Пьезо-излучатель звука



Используется в дополнительных девайсах.

## Динамик



Используется в штурмовых винтовках. Качественный и громкий звук гарантирован. Мощность – от 1 Вт. Номинальное электрическое сопротивление – 8 Ом.

## Динамик VECO



Мощность – от 1 Вт. Номинальное электрическое сопротивление – 8 Ом. Диапазон частот – 200-1500 Гц. Диаметр – 57 мм.

### Индикатор питания



Используется в игровых комплектах для отображения режима работы.

### Диод подсветки выстрела



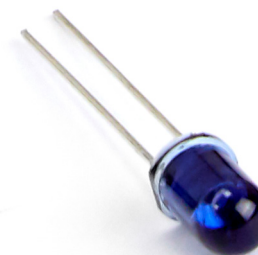
Отвечает за крестообразную подсветку выстрела. Используется практически во всем модельном ряде LASERWAR.

### ИК-диод белый



Излучатель выстрела. Используется в игровых комплектах LASERWAR.

### ИК-диод синий



Используется в командном пункте, гранате и других дополнительных девайсах LASERWAR.



## Микропереключатель серый



Используется в процессе перезарядки массогабаритных макетов. Устанавливается в игровые автоматы Калашникова.

## Микропереключатель черный



Используется в спусковых крючках лазертаг-макетов.

## Кнопка перезарядки



Отвечает за пополнение боеприпасов игровых тагеров.

## Кнопка включения



Отвечает за включение/выключения оборудования.

## OLED-дисплей



Предназначен для установки в игровые комплекты v.8 Sport и v.8 Sport + feedback.

## Вибромоторчик



Используется в повязках LASERWAR. Отвечает за индикацию попадания.

## ИК-модуль серии TL



Излучатель выстрела. Используется в игровых комплектах LASERWAR.

## ИК-модуль гибридный



Излучатель выстрела. Гарантирует малый диаметр пятна поражения и высокую дистанцию поражения.

## Процессор управляющий



Предназначен для установки в игровые комплекты LASERWAR.

## Процессор звуковой



Отвечает за звуки игровых комплектов 7 поколения и ниже.

## Заток и ключ антивандальные



Используются для включения/выключения игровых комплектов. При использовании комплекта исключается читерство и случайное выключение.

## Гнездо питания



Используется для зарядки оборудования LASERWAR. в комплект входит : гнездо питания, фиксирующая гайка, резиновая заглушка

Тубус оптический для штурмовых винтовок М-серии



Создан по образу и подобию глушителя Red Jacket BMF. Поэтому мы рекомендуем использовать данный тубус для игровых комплектов М-серии. Масса – 208 грамм. Длина – 21 см. Накатка в точности повторяет оригинальный глушитель.

Характеристики:

Масса	208 г
Длина	21 см
Дальность выстрела	120-250 м

Тубус оптический ПБС-1Л



Тубус оптический ПБС-1Л для лазертаг-оружия серии АК. Обеспечивает оптимальную дальность стрельбы – 200 метров. Дизайн тубуса органично вписывается в общее оформление всей линейки автоматов Калашникова.

Характеристики:

Масса	208 г
Длина	21 см
Дальность выстрела	200 м

## Тубус оптический для штурмовых винтовок



Штурмовая оптика – изюминка компании LASERWAR. В штурмовых тубусах используется фирменная накатка, оптимальная дальность стрельбы при использовании такой оптики – 200 метров. Масса – 214 грамм. Длина – 21 см.

### Характеристики:

Масса	214 г
Длина	21 см
Дальность выстрела	200 м

## Тубус оптический для снайперских винтовок



Снайперская оптика – это то, что отличает лазертаг от любой другой военно-спортивной игры. Используя такие тубусы, дальность выстрела возрастает до 350 метров, что позволяет отыгрывать роль снайпера на 100%.

### Характеристики:

Масса	220 г
Длина	21,5 см
Дальность выстрела	350 м

Тубус оптический для пистолетов-пулеметов



Пистолеты-пулеметы – один из самых компактных классов в лазертаге. Игрок с таким оружием в руках способен быстро сменить позицию, легко переключаться между разными целями. Для таких тагеров мы сделали специальный тубус.

Характеристики:

Масса	150 г
Длина	20 см
Дальность выстрела	120-250 м

Тубус оптический для ВСС «Винторез» и «Вал»



ВСС «Винторез» и «Вал» – два уникальных макета компании LASERWAR. Их удобство и мощь уже давно оценены лазертаг-бойцами. В макетах используются тубусы, внешний вид которых не выбивается из общего оформления.

Характеристики:

Масса	189 г
Длина	20 см
Дальность выстрела	120-250 м

## Тубус оптический "ТГП-А"



Необычный тубус, представляющий собой копию тактического глушителя-пламегасителя «ТГП-А», предназначенного для установки на автоматы серии АК. При желании возможна установка нового ИК-модуля.

### Характеристики:

Масса	124 г
Длина	21 см
Дальность выстрела	120-250 м

## Тубус оптический для пулеметов



Игрок с пулеметом в руках – огромная ударная сила. Для такой мощи у нас есть специальные тубусы. Используя их, оптимальная дальность возрастает до 300 метров. Масса тубуса – 200 грамм.

### Характеристики:

Масса	200 г
Длина	21 см
Дальность выстрела	300 м

## КОНТАКТЫ

+7 800 555-95-90

[laserwar.ru](http://laserwar.ru)

[sale@laserwar.ru](mailto:sale@laserwar.ru), [order@laserwar.ru](mailto:order@laserwar.ru)

Россия, г.Смоленск, ул.Попова, 40/2