

# SHOWVEN<sup>®</sup>

PASSION FOR INNOVATION



## Руководство пользователя DMX Контроллер (ZK6200)

V 1.0

Showven Technologies Co. Ltd.

Sparkular-Russia.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

[WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU](http://WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU)

## Безопасность

### Предупреждения и предостережения



Правила предназначены для оповещения пользователя об опасностях и важной информации, которая поможет безопасно и эффективно использовать данное устройство.

#### Напряжение



Когда DMX контроллер подключен к электрической сети, внутри присутствует опасное электрическое напряжение! Существует опасность поражения электрическим током! Ни в коем случае не пытайтесь разобрать DMX контроллер, а также внести изменения в любых элементах, установленных внутри DMX контроллера! Для ремонта допускаются только квалифицированные специалисты.

#### Не мочить



Соблюдайте осторожность, не допускайте попадания жидкости на поверхность DMX контроллера. Не используйте DMX контроллер под дождем.

### В случае чрезвычайной ситуации



В случае аварийной ситуации для экстренного выключения прибора нажмите кнопку «STOP/PAUSE».

### Электропитание



Обратите внимание, что напряжение электрического тока для работы DMX Контроллера, модели (ZK6200) составляет 220 В.

## Особенность



Обратите внимание, что DMX Контроллер имеет встроенную аккумуляторную батарею, которая позволяет ему работать автономно без электрической сети 220 В до 10 часов.

Sparkular-Russia.ru

## Содержание

### DMX Контроллер (ZK6200)

Описание продукции.....	5
Описание DMX контроллеров «Standard» и «Pro».....	7
Панель Управления DMX Контроллера .....	8
Интерфейс на экране .....	13

### Конфигурация системы и подключение

Конфигурация системы .....	18
Система подключения .....	19
Включение DMX контроллера .....	20
Установка параметров .....	20
Период повторения и период задержки .....	21
Запуск системы .....	21
Отключение системы.....	22

### Гарантийное обслуживание

.....	23
-------	----

## DMX Контроллер (ZK6200)

---

### Описание продукции

---

DMX Контроллер (ZK6200) - осуществляет управление приборами по стандарту DMX для выполнения самых различных эффектов например: синхронизация, эффект слева-направо, справа-налево, от центра к краям и от краев к центру, синхронизация с музыкой и др.

С помощью контроллера, Вы сможете управлять высотой фонтана и контролировать каждый прибор в отдельности, программировать банки памяти для необходимых сцен. Имеется функция контроля программы без вывода сигнала на приборы.

В отличии от использования обычного DMX пульта, в контроллере реализована обратная связь с приборами, это очень помогает оператору. Вы сможете видеть готовность прибора к работе и его состояние в данную минуту, вовремя заметить неисправность и успеть отреагировать на неё. Эксплуатировать этот контроллер совсем не сложно, Вы не потратите много времени на его изучение — всё интуитивно понятно.

DMX контроллер	ZK6200
	<b>Параметры:</b>
	Размеры: 390 x 300 x 110mm
	Вес: 3.5kg
	Напряжение: 110-240 VAC, 50/60Hz
	Мощность: 15w
	Рабочая температура: -10°C ~ 50°C
	Порты: 2 порта связи CAN, порт USB, 2 порта мультимедиа (музыкальный триггер), 2 порта MIDI (музыкальный триггер), 2 DMX512, 1 вход и 1 порт выход, Ethernet (для будущих функций)
	Максимальная длина DMX кабеля: 200 метров.
	Аккумуляторная батарея: 3350mAh
	Срок службы: более 3-х лет

---

## Описание DMX контроллеров «Standard» и «Pro»

---

- a) Выход сигнала международного стандарта DMX512
- b) Версия «Standard» поддерживает до 18 приборов Sparkular одновременно. Версия «Pro» поддерживает до 54 приборов Sparkular одновременно.
- c) Имеется 5 видов стандартных динамических режимов: синхронизация (одновременно все приборы), от центра к крайним, от крайних к центру, от левого края к правому, от правого края к левому. Специальные эффекты: отдельный вид пользовательского режима специальных эффектов. Поддерживает 8 файлов, и в каждом максимум по 36000 линий (специальные эффекты могут продолжаться не более 30 минут).
- d) Поддерживает функцию имитации на LED дисплее.
- e) Функция контроля: система обладает функцией обратной связи, которая показывает на экране состояние каждого прибора (в режиме **F1** на экране могут быть отображены температура и код ошибки).
- f) Экстренная функция: [**Pause**] или [**Stop**] (более ранняя версия контроллера имеет кнопку [**Pause**]).



## Панель Управления DMX Контроллера



Панель Управления DMX Контроллера

### а) Интерфейсы для подключения кабелей коммутации:

**AC Input** - Вход питания AC 220 в.

**CAN** - CAN Communication. Разъём вход/выход.

**Tape In** - Разъём входа звукового сигнала со звуковой консоли.

**Aux** - Разъём параллельного подключения звукового сигнала со звуковой консоли.

**Music** - Дисплей уровня входа звукового сигнала.

**MIDI** - Разъёмы входа и выхода синхронизации по MIDI.

**DMX 512** - Разъёмы, вход/выход, сигнала управления по протоколу DMX 512.

**LAN** - Network's расширение консоли. Дистанционное управление.

**Download** – SparkularEdit200 soft Port.

**в) Ручной режим**

Кнопки с № 1 по № 18 - порядковый номер приборов Sparkular.

Для запуска или остановки прибора Sparkular, нажмите кнопки с 1 по 18. Приборы могут использоваться после предварительного нагрева (кнопка [Pre-heat]), который осуществляется в течение 3-5 минут.

- Индикатор мигает зеленым цветом – прибор нагревается.
- Индикатор горит постоянно зеленым цветом – прибор готов к работе.
- Индикатор загорится красным цветом - когда эффект активирован.

Максимальное время работы эффекта за один раз составляет 30 секунд, после чего прибор автоматически отключается. Оператор может регулировать время работы по своему усмотрению.

Максимальное время работы прибора не более 1,5 минут (3 раза по 30 секунд подряд), затем нужно дать прибору остыть некоторое время, после чего можно вновь его использовать.

**с) Область выбора режима**

Существует пять стандартных динамических режимов и один режим специальных эффектов, которые можно инициировать нажатием клавиш. Режим активирует предварительно запрограммированную строку программы, которая отображается в листе списка программ каждого режима. Программы можно добавить самостоятельно. Ручное управление не будет активно во время воспроизведения режимов спецэффектов.

**д) LCD дисплей**

[F1] - Главное меню

[F2] - Меню выбора программ

[F3] - Меню конфигурации

[F4] - Описание меню



### е) Область редактирования / управления



Перемещение курсора осуществляется в области редактирования. При необходимости параметры можно запрограммировать, нажав цифровые клавиши или клавиши [вверх / вниз].

[Test] - при нажатой кнопке [Test] будет работать установленная программа из листа [F2] выбранного режима, и светодиоды отобразят записанный эффект, при этом сигнал не будет подаваться на подключённые Sparkular машины. Это удобно для предварительного программирования.

[Pause] или [Stop] - устройство может быть экстренно остановлено, предварительный нагрев также отключится.

[Forward] - в режиме специального эффекта можно продлить время работы.

[Rewind] - в режиме специального эффекта можно уменьшить время работы.

[Clear Material] – функция очистки камеры нагрева от остатков наполнителя. Эту операцию необходимо выполнять после работы приборов, чтобы продлить их срок службы, и перед началом работы после того, как был засыпан наполнитель.

[Pre-heat] - перед запуском Sparkular необходимо включить функцию предварительного нагрева, а включение эффекта нужно производить только тогда, когда система показывает готовность к работе (зеленый светодиод горит постоянно). Если DMX отключен или связь потеряна, необходимо отключить [Pre-heat].

**Не оставляйте предварительный нагрев включенным в течение длительных периодов времени без использования, это повлияет на срок службы устройства. Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выключите функцию предварительного нагрева до тех пор, пока это не понадобится.**

[Firing] - Кнопка запуска программы режима эффекта (горит красным цветом). При повторном нажатии кнопки во время выполнения программы можно сделать паузу или остановить работу программы. Повторить старт можно вторым и третьим нажатием кнопки.

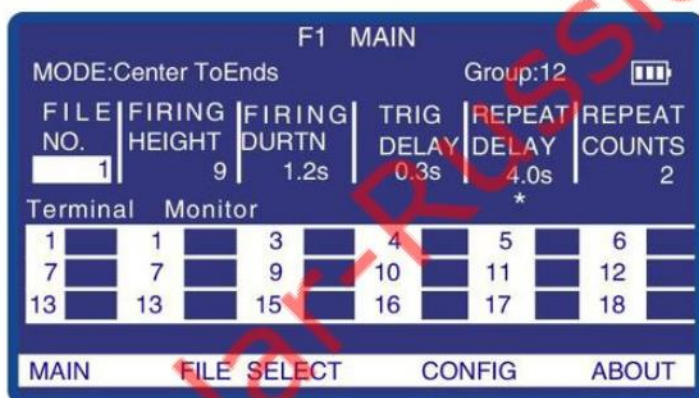
## Интерфейс на экране

### а) Главное Меню

«MODE» - Отображение режима F1

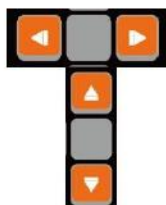
«GROUP» - Отображение общего количества устройств.

Отображает емкость батареи. Когда емкость батареи показывает одно деление, необходимо зарядить батарею.



Клавиши [влево] и [вправо] позволяют перемещать курсор по различным параметрам.

Параметры можно редактировать через кнопки [вверх/вниз] и цифровые клавиши, при этом они будут сохранены автоматически. Кнопка подтверждения [Confirm] также может быть использована для сохранения.



Опция	Значение	Описание
FILE NO.	1-8	Номер программы
FIRING HEIGHT	1-10	Высота Фонтана. От 1 до 10. При значении 10 максимальная высота.
FIRING DURATION	0.1-30.0 s	Продолжительность работы фонтана
TRIGGER DELAY	0.1-30.0 s	Задержка запуска. Время между работой приборов
REPEAT PERIOD Or REPEAT DELAY	0.1-30.0 s	Время между повторами. Для периода повтора значение должно быть больше, чем продолжительность работы. Время повтора начинается с последнего сигнала
REPEAT COUNTS	1-5	Количество повторов (циклов)

**Примечание:** При нажатии кнопки **[Firing]** доступна только кнопка **[Pause]** or **[Stop]**, **[forward]**, **[Rewind]**. Обратите внимание на настройку “количество повторов”.

Терминальный монитор: значения состояния приборов отображаются в таблице. Они показывают рабочее состояние приборов Sparkular от 1 до 18 и температуру прогрева. Стандартная рабочая температура будет 585-620 °C. Здесь же выходит информация об ошибках. Предупреждающая информация выглядит следующим образом:

**в) Лист сообщений об ошибках**

<b>Информация об ошибке</b>	<b>Описание</b>
E0 System IC	Системная ошибка
E1 Motor Protect	Предохранение мотора от перегрузок по току
E2 Temp. Sensor	Датчик температуры не подключен или повреждён.
E3 P Temp. Over	Остановка оборудования из-за перегрева внутри прибора
E4 Time Remain	Закончилось время таймера. Необходимо увеличить время с помощью новой пластиковой карты.
E5 K Temp. Over	Остановка оборудования из-за перегрева камеры прибора
E6 Heating Failure	Не работает камера нагрева, отключите питание прибора.
E7 Tip Over	Сработал датчик наклона



### с) Выбор файла: F2

[F2] отображает список параметров из 8 программ. В каждой программе указаны: высота, продолжительность, задержка между выстрелами, время между выстрелами и количество повторов.

Циклы могут быть созданы и повторены до 5 раз на программу в столбце «COUNT». Таким образом вы можете быстро выбрать необходимые программы.

F2 FILE SELECT					
MODE: Synchronization					
FILE No.	FURING NEIGHT	FIRING DURTN	TRIG DELAY	REPEAT DELAY	REPEAT COUNTS
1	3	5.0s	0.0s	5.0s	1
2	9	0.8s	0.0s	1.0s	1
3	3	5.0s	0.0s	7.0s	2
4	9	0.4s	0.0s	1.0s	1
5	9	0.5s	0.0s	5.0s	2
6	9	1.0s	0.0s	3.0s	3
7	9	1.0s	0.0s	2.0s	2
8	9	1.0s	0.0s	1.0s	1

### д) Меню Конфигурации: F3

F3 CONFIG	
SPARKULAR Start No.	: 1
SPARKULAR End No.	: 18
Trigger Source	: HAND
Audio Level	: 4
Audio Filter Delay	: 100ms
Audio Stop	: Firing Stop
Mode Selection	: User Mode
Language	: EngLish
Repeat Time Mode	: Repeat Delay Mode
DMX IN	: OFF
DMX Address	: 1

Опция	Диапазон	Описание
Sparkular Start and end number	1-18 единиц (standard) 1-54 единиц (pro)	Максимальное количество используемых приборов. Первый и последний номер прибора Sparkular.
Trigger Source	HAND, AUDIO, MIDI	Параметры источников триггера в режиме специальных эффектов.
Audio Level	1,2,3,4	Уровни входного аудио сигнала.
Audio Filter Delay	10-100ms	Время фильтрации звуковых сигналов после выбора аудио.
Audio Stop	Music Control stop or continue	Эта функция позволяет консоли остановить программу последовательности или позволит ему продолжить работать без музыки.
Mode Selection	User Mode / Factory Mode	Установка заводского или пользовательского режима работы.
LANGUAGE	ENGLISH/CHINESE	Выбор языка.
REPEAT TIME MODE	Repeat period or Repeat Delay	Изменение способа воспроизведения файлов Период повторения или период задержки. * <i>*Пояснения ниже.</i>
DMX Input	On/Off	Позволяет пользователю управлять через другую DMX консоль и отключает контроллер «Showven».
DMX Address	1-512	Установка начального адреса для первого прибора.
LAN	Communication Port	Этот порт предназначен для будущих версий контроллера.

## Конфигурация системы и подключение

### Конфигурация системы



Одна из конфигураций подключения

#### Конфигурация из 6 приборов

№	Название	Количество
1	Sparkular прибор	6
2	DMX контроллер	1
3	DMX кабель	6
4	Кабель питания	6

## Система подключения

### a) DMX Контроллер и Sparkular машина.



DMX Контроллер (ZK6200)



DMX соединительный кабель



Sparkular (BT01)

### b) Силовой кабель для подключения к источнику питания Sparkular машины.



Sparkular (BT01)



Power Con силовой кабель

### c) Силовой кабель для подключения питания между Sparkular машинами.

Максимальное количество подключаемых приборов Sparkular соединительным силовым кабелем может составлять 6 шт.



Sparkular (BT01)



соединительный силовой кабель



Sparkular (BT01)

### d) Кабель связи между Sparkular машинами.



Sparkular (BT01)



DMX соединительный кабель



Sparkular (BT01)

---

## Включение DMX контроллера

---

Переведите переключатель питания DMX контроллера в положение «ON».



---

## Установка параметров

---

Пожалуйста, обратитесь к разделу "**DMX контроллер (ZK6200)**" для того, чтобы установить все эффекты фонтана.

---

## Период повторения и период задержки

---

Контроллер установлен по умолчанию в режиме задержки повтора «Repeat Delay Mode». Это позволяет создавать файлы с временной задержкой между последним запущенным сигналом и следующим повтором в заданном файле. Это создает непрерывный цикл воздействия.

Контроллер можно переустановить в окне **F3** в режим периода повтора «Repeat Period Mode». В этом режиме период повтора начинается, когда срабатывает первый сигнал. Значение периода повтора должно быть выше, чем длительность срабатывания (для режима синхронизации), или общее время длительности плюс триггерная задержка срабатывания могут быть использованы для создания эффекта типа волна.

FILE NO.	FIRING HEIGHT	FIRING DURATION	TRIG DELAY	REPEAT PERIOD	REPEAT COUNTS
1	3	0.6s	0.2s	3.0s	5

---

## Запуск системы

---

После установки параметров выберите программу для запуска и приведите ее в действие, нажав кнопку **[Firing]**. Файлы можно выбрать вручную, и они могут быть выбраны в любом режиме эффектов. Доступны по 8 программ в каждом режиме эффекта.

---

## Отключение системы

---

После шоу, пожалуйста, отключите питание DMX контроллера и приборов Sparkular. Дайте оборудованию остыть перед хранением и транспортировкой. Устройство не будет повреждено, но будьте осторожны, так как некоторые поверхности будут горячими на ощупь. Никогда не суйте пальцы или что-нибудь в сопло фонтана.

**Осторожно «ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ»!**

Sparkular-Russia.ru

## Гарантийное обслуживание

Спасибо за то, что выбрали наш продукт. Мы стараемся обеспечить качественный сервис для наших клиентов.

Гарантия на прибор составляет 12 месяцев со дня продажи. Во весь период гарантии мы предлагаем вам бесплатное техническое обслуживание приборов за исключением повреждений, которые не являются гарантийным случаем.

### Гарантия не распространяется в следующих случаях:

- При нарушениях инструкции по эксплуатации прибора.
- Повреждения, причиненные не правильной эксплуатацией, перевозкой, техническим обслуживанием.
- Несанкционированный разбор прибора, изменение конструктива, ремонт.
- Повреждение прибора в результате внешних причин (пролитые на прибор жидкости и прочие вещества, механическое повреждение, поломка прибора в результате скачков напряжения в питающей электросети или во время грозы).
- Повреждения при не правильной установке и неправильном подключении к электросети.
- При использовании наполнителя, не рекомендованного производителем.
- При утрате гарантийного талона на оборудование, либо неверно заполненного талона, талона без печати продавца.

Вы так же можете обратиться в сервисный центр после истечения гарантийных обязательств или при утере гарантийного талона на платной основе.



Sparkular-Russia.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

[WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU](http://WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU)

Sparkular-Russia.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

[WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU](http://WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU)

Sparkular-Russia.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

[WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU](http://WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU)

# SHOWVEN®

Страсть к инновациям.



Web: [www.sparkular-russia.ru](http://www.sparkular-russia.ru)

E-mail: [info@sparkular-russia.ru](mailto:info@sparkular-russia.ru)

Тел: +79229229955

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

WWW.SPARKULAR-RUSSIA.RU