

# IMAGELIGHT



## **STAGE LED RGB180A**

## **STAGE LED RGB180**

СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ ТЕАТРАЛЬНЫЕ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА

## **ПАСПОРТ**

---

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

РОССИЯ, 610050  
г. Киров, ул. Луганская, 57-Б  
тел./факс: /8332/ 340-344 (многоканальный)  
mailto: imlight@show.kirov.ru

**[WWW.IMLIGHT.RU](http://WWW.IMLIGHT.RU)**



## СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности.	3
Основные технические характеристики.	3
Комплектность поставки.	4
Описание устройства.	4
Подключение и установка. Органы управления.	4
Режимы работы прибора и структура меню.	5
Режим работы "PROFILE 1"	6
Режим работы "PROFILE 2"	8
Режим работы "PROFILE 3"	10
Режим работы "PROFILE 4"	14
Работа приборов от пульта управления по протоколу DMX-512.	17
Коммутация приборов.	17
Автономный режим работы.	18
Приложение 1. Назначение каналов в линии DMX512/2000.	19
Приложение 2. Структура меню прибора.	25
Приложение 3. Общие требования при работе прибора в линии DMX-512.	28

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой, подключением и началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его рекомендациям!

При покупке прибора убедитесь, что в гарантийном талоне проставлены: дата выпуска и дата продажи, подписи продавца и штамп торгующей организации.

В связи с постоянными работами по совершенствованию, в конструкции прибора могут иметь место схемотехнические и конструктивные изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия. Предприятие-изготовитель внимательно рассмотрит Ваши замечания и предложения по работе прибора или его усовершенствованию. Замечания и предложения принимаются в письменном виде, по электронной почте: light@show.kirov.ru

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ:**

Перед включением прибора в сеть проверьте соответствие напряжения сети напряжению, указанному в маркировке прибора. Проверьте надежность заземления!

Светильник должен эксплуатироваться в закрытых помещениях с комнатной температурой.

**НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ** светильник к диммерному блоку.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация светильника без заземления и электрической защиты (предохранители, автоматы)!

Не закрывайте вентиляционные отверстия.

Все работы по обслуживанию и ремонту светильника должен выполнять квалифицированный специалист.

**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Источник света ..... RGB LED модуль, 3шт
- Средний световой поток:
- канал - **R** (620-630nm) ..... 2100 лм
- канал - **G** (520-530nm) ..... 4200 лм
- канал - **B** (450-455nm) ..... 1140 лм
- Суммарный средний световой поток ..... 7440 лм
- Угол раскрытия луча:
- по вертикали ..... 80 град.
- по горизонтали ..... 80 град.
- Тип оптической системы ..... алюминиевый рефлектор симметричной или асимметричной формы
- Диммирование ..... 0-100%
- Стробо-эффект ..... 0-20Hz
- Количество DMX каналов ..... 4-6 (в зависимости от выбранного профиля)
- Напряжение питания ..... 90-264В ~47-63Гц
- Потребляемая мощность ..... 200Вт
- Охлаждение модулей LED ..... естественная конвекция
- Рабочее положение ..... горизонтальное, в вертикальной плоскости наклон произвольный
- Режим работы ..... продолжительный
- Габаритные размеры прожектора ..... 450 X 220 X 295 мм
- Габаритные размеры упаковки ..... 370 X 255 X 255 мм
- Вес НЕТТО ..... 6,5 кг
- Вес БРУТТО ..... 6,7 кг

**2. ФОТОМЕТРИЯ.**

**STAGE LED RGB180A**

угол раскрытия луча 80x80 град.

Расстояние (м)	3	4	5	6
Освещаемая поверхность (м)	5	6,7	8,4	10
Освещённость (lx)	303	170	110	76

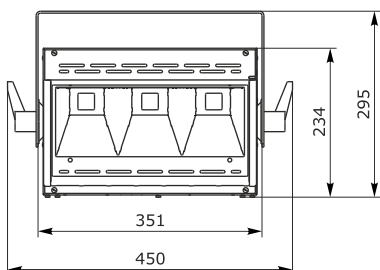
**STAGE LED RGB180**

угол раскрытия луча 80x80 град.

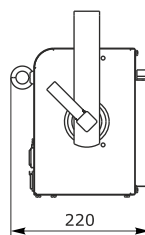
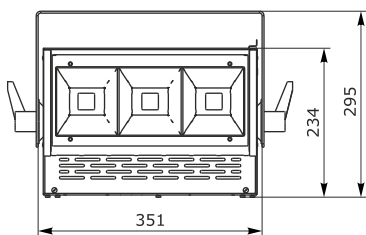
Расстояние (м)	3	4	5	6
Освещаемая поверхность (м)	5	6,7	8,4	10
Освещённость (lx)	303	170	110	76

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**

STAGE LED RGB180A

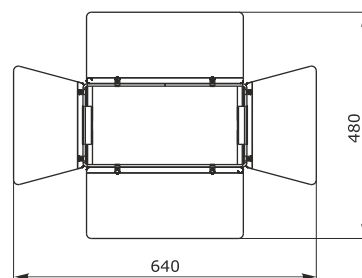


STAGE LED RGB180



**АКСЕССУАРЫ:**

Кашетирующие шторы



### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.

Светильник "STAGE LED RGB180A (RGB180)" - 1 шт.  
Сетевой разъем Neutrik POWERCON - 2 шт.  
Коробка упаковочная - 1 шт.  
Руководство по эксплуатации, паспорт - 1 шт.  
Рамка сетофильтра (328x165мм) - 1шт.

### 4. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА.

Светильники STAGE LED RGB180A и STAGE LED RGB180 предназначены для равномерной световой заливки сцены и задника. Применение мощных высокоэффективных светодиодов в качестве источников света позволило создать экономичный современный осветительный прибор.

Одним из основных достоинств конструкции данного прожектора является отсутствие вентилятора принудительного обдува. Благодаря уникальной конструкции теплоотводящего радиатора прожектор может работать продолжительное время. Для облегчения теплового режима светильника использованы три отдельные светодиодные матрицы. Отсутствие в конструкции вентилятора обдува делает прибор абсолютно бесшумным в работе, что очень важно при использовании его в составе сценического освещения в театрах. Надёжность прибора гарантирована отсутствием механических компонентов и использованию встроенного датчика температуры светодиодных модулей. В светильнике используется специальный алгоритм слежения за температурой светодиодного модуля, благодаря которому в режиме стабилизации светового потока происходит корректировка рабочего тока светодиодов в заданном диапазоне. Стабилизация значения светового потока осуществляется при изменении температуры и значения питающего напряжения.

Питание светодиодов производится постоянным током, что предотвращает пульсацию светового потока.

Цвет свечения светильника задаётся дистанционно. В базовой комплектации применяются светодиодные модули с RGB системой смешения цветов.

Управление работой светильника производится по стандартному протоколу DMX-512. Основной режим работы – изменение цвета и яркости светового потока. Возможно использование «стробо»-эффекта. При работе прожектора можно установить режим имитации лампы накаливания. Время затухания (погасания лампы) задаётся с пульта управления. Есть выбор вариантов кривой диммирования: линейная, S-образная и квадратичная.

Более подробно все функции прожектора описаны в соответствующих разделах данного руководства.

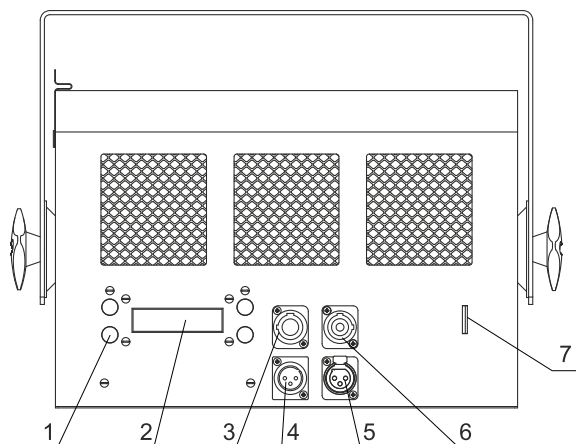
### 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.



**ВАЖНО!**

Перед первым включением прибора внимательно ознакомьтесь с устройством и возможными режимами работы.

Внешний вид светильника и назначение его органов управления:



1. Кнопки навигации меню (UP, DOWN, BACK, ENTER)
2. ЖК-дисплей
3. Разъём входа питающего напряжения
4. Разъём DMX IN
5. Разъём DMX OUT
6. Разъём выхода питающего напряжения для подключения других приборов
7. Серьга для страховочного троса

#### ЖК-дисплей.

При нормальной работе на ЖКИ -дисплее отображается информация о состоянии прибора и его текущих режимах работы. Подсветка дисплея включается автоматически при следующих случаях: включение прибора в сеть, нажатие любой кнопки. Подсветка дисплея автоматически гаснет через 30 секунд после последнего нажатия на любую кнопку или после включения прибора в сеть. Одновременно в режиме работы от линии DMX подсветка дисплея выполняет роль индикатора ошибок: при наличии в линии ошибок или отсутствии сигнала подсветка равномерно мигает. При появлении нормального сигнала подсветка переходит в свой основной режим. Отсутствие какой либо информации на дисплее говорит о неисправности прибора. В этом случае необходимо обратиться в сервисный центр.

#### Кнопки управления (навигация меню).

С помощью кнопок управления **UP**, **DOWN**, **BACK** и **ENTER** осуществляется навигация по меню светильника, установка режимов работы, адреса в линии DMX-512 и просмотр состояния прибора.

## Разъёмы DMX IN и DMX OUT.

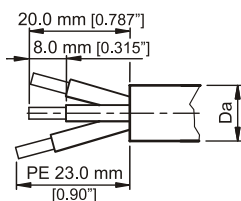
Разъёмы типа «XLR» используются для подключения приборов в линию DMX-512. Используются международные обозначения, соответственно «DMX IN» – входной разъём («папа»), а «DMX OUT» – выходной разъём («мама»). Подробнее о коммутации разъёмов описано в соответствующих разделах этого руководства.

## Разъёмы «Питание ВХОД» и «Питание ВЫХОД».

Для удобства подключения питания к нескольким однотипным светильникам в одной линии в конструкции использованы силовые разъёмы «Neutrik POWERCON». К выходным разъёмам допускается подключение только аналогичных светодиодных приборов. Суммарная мощность в линии по питанию не должна превышать 2,2 kW, то есть в одну линию можно объединить 10 прожекторов типа STAGE LED RGB180 или комбинировать их с прожекторами STAGE LED W150. Подключение питания прожекторов и линии DMX показано на рисунке в разделе 7.

## Распайка разъемов кабеля Neutrik POWERCON.

### Подготовка кабеля



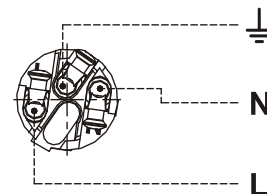
$D_a = 6.00 [0.236"] - 12.00 [0.472"]$

Белый патрон

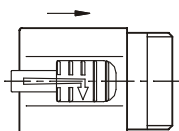
$D_a = 9.50 [0.374"] - 15.00 [0.59"]$

Черный патрон

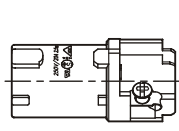
### Проводка



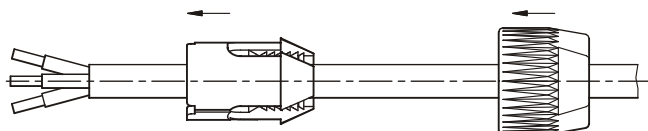
### Сборка



Housing



Insert

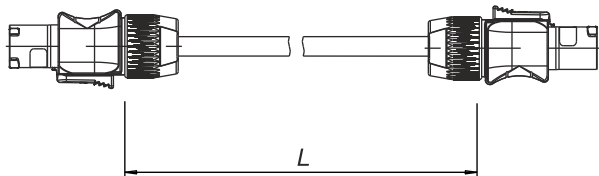


Chuck

Bushing

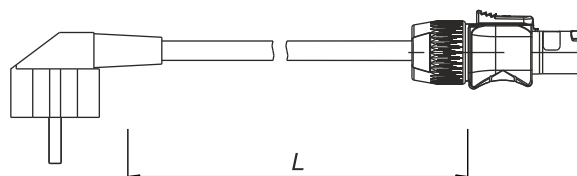
Рекомендуемый кабель ПВС 3x1,5 или аналог

Соединение разъема входа питающего напряжения с кабелем.



NAC3FCB

Соединение разъема входа питающего напряжения для подключения других приборов с разъемом входа питающего напряжения (используется для соединения приборов в линию).



Вилка

NAC3FCA

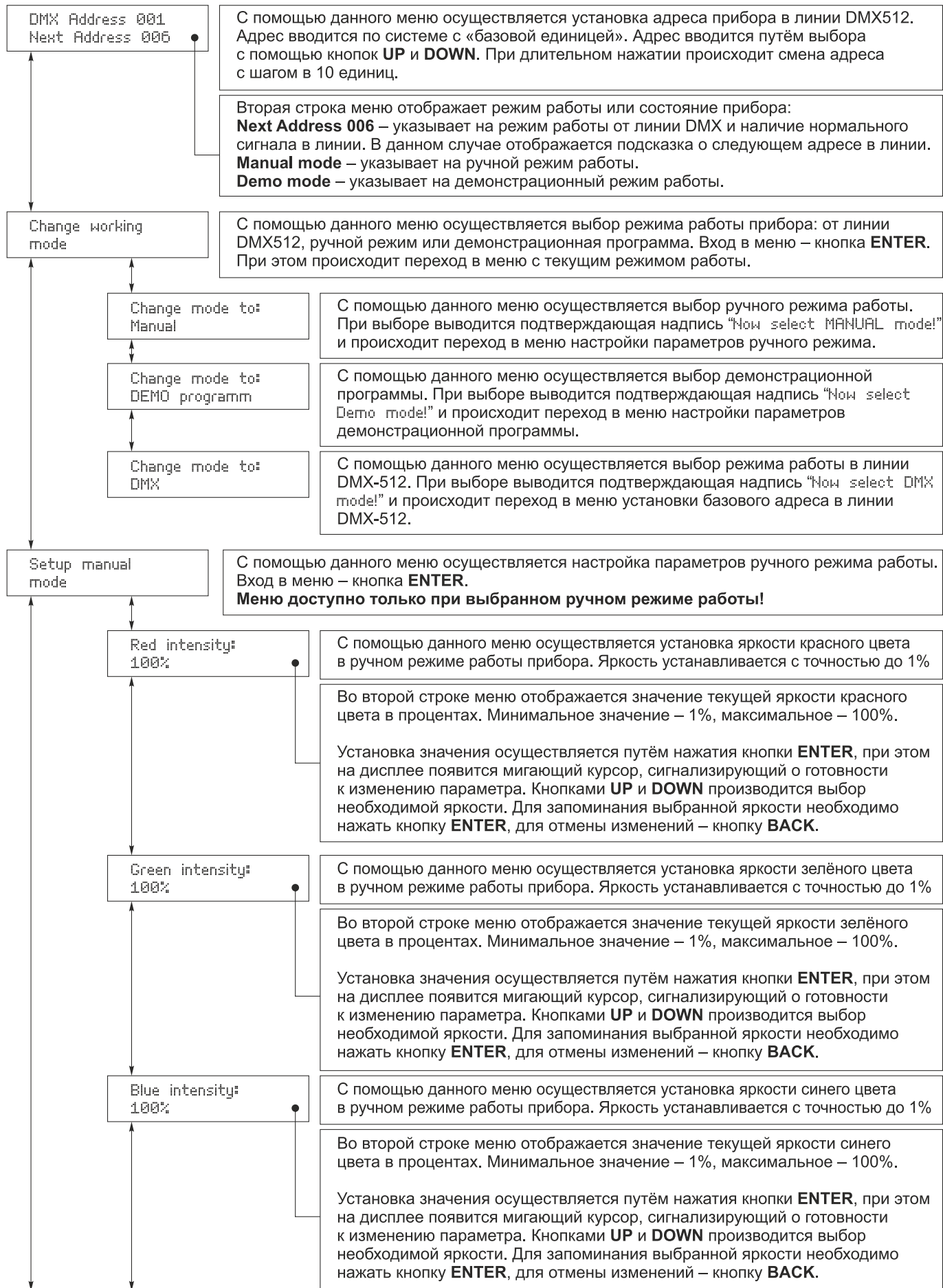
$L$  - длина кабеля, устанавливается на объекте.

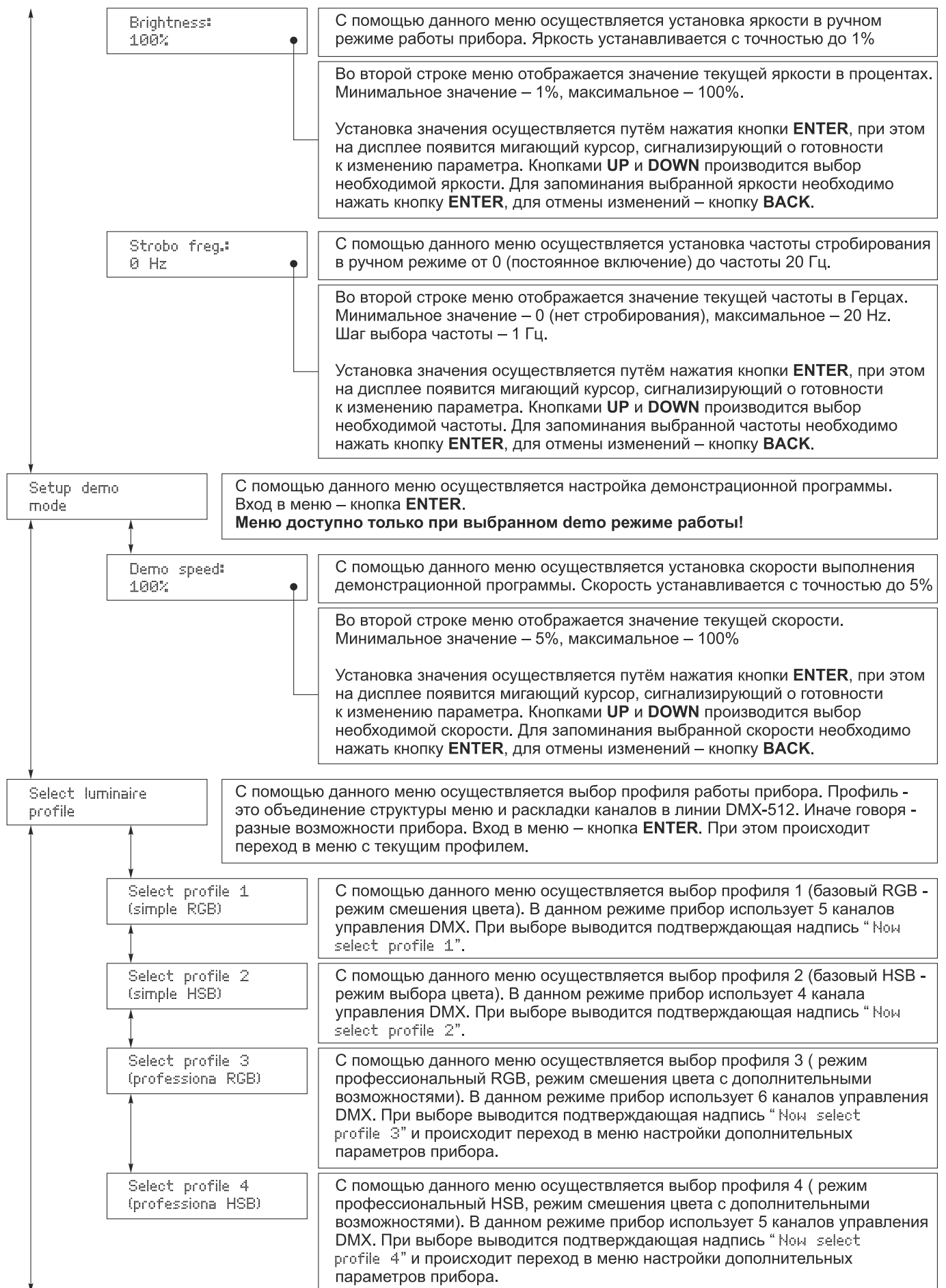
## 6. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРОЖЕКТОРА И ИХ СТРУКТУРЫ МЕНЮ.

Прожекторы имеют несколько вариантов режимов работы, которые прописаны в профильных настройках (PROFILE). Для данных прожекторов существует 4 профиля (режима работы). Профили и их конфигурации описаны в соответствующих разделах данного руководства. Навигация по меню прибора осуществляется кнопками управления **UP**, **DOWN**, **BACK**, **ENTER**.

## 6.1. РЕЖИМЫ РАБОТЫ “PROFILE 1” (simple - простой режим).

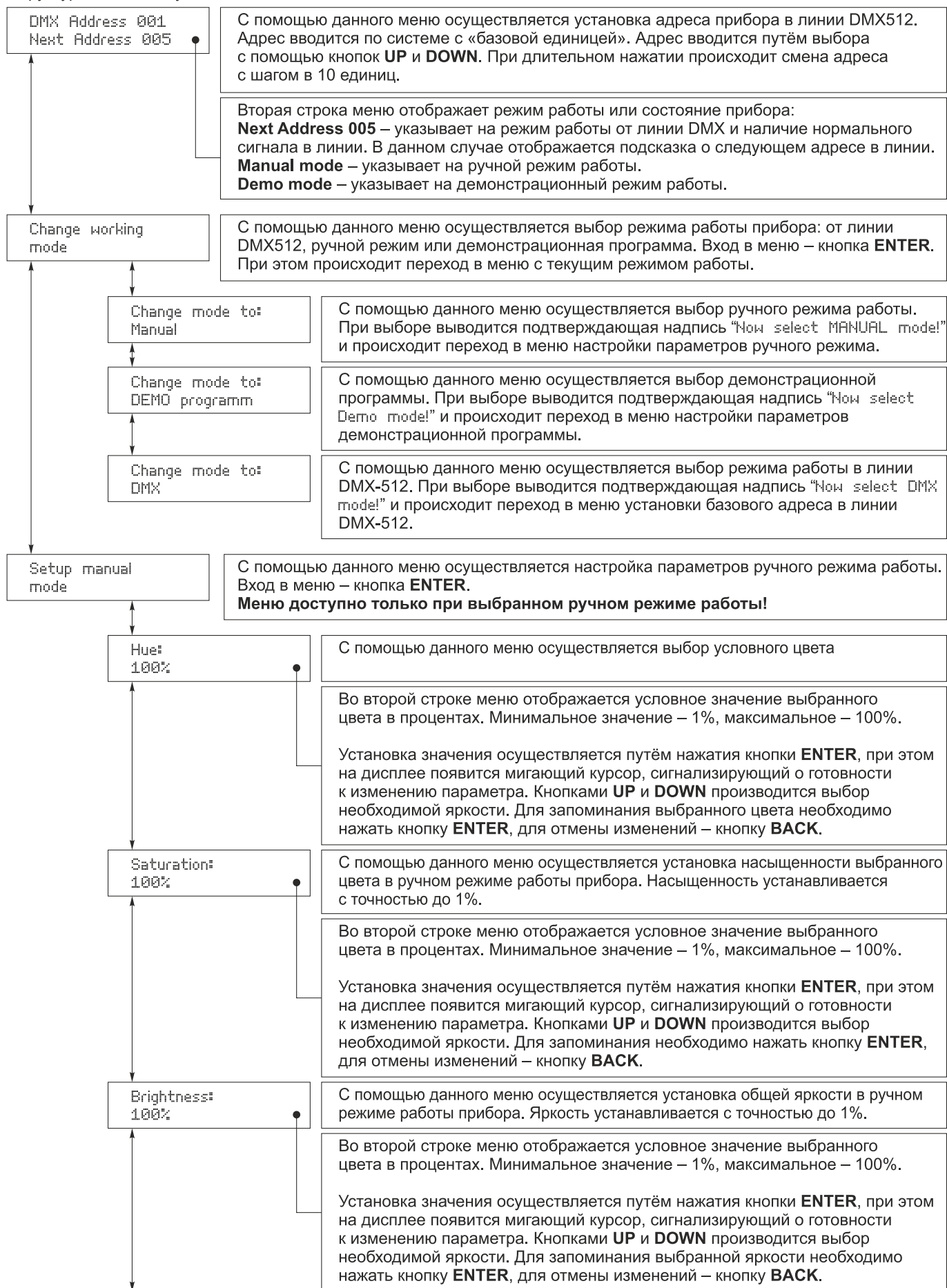
Структура меню следующая:



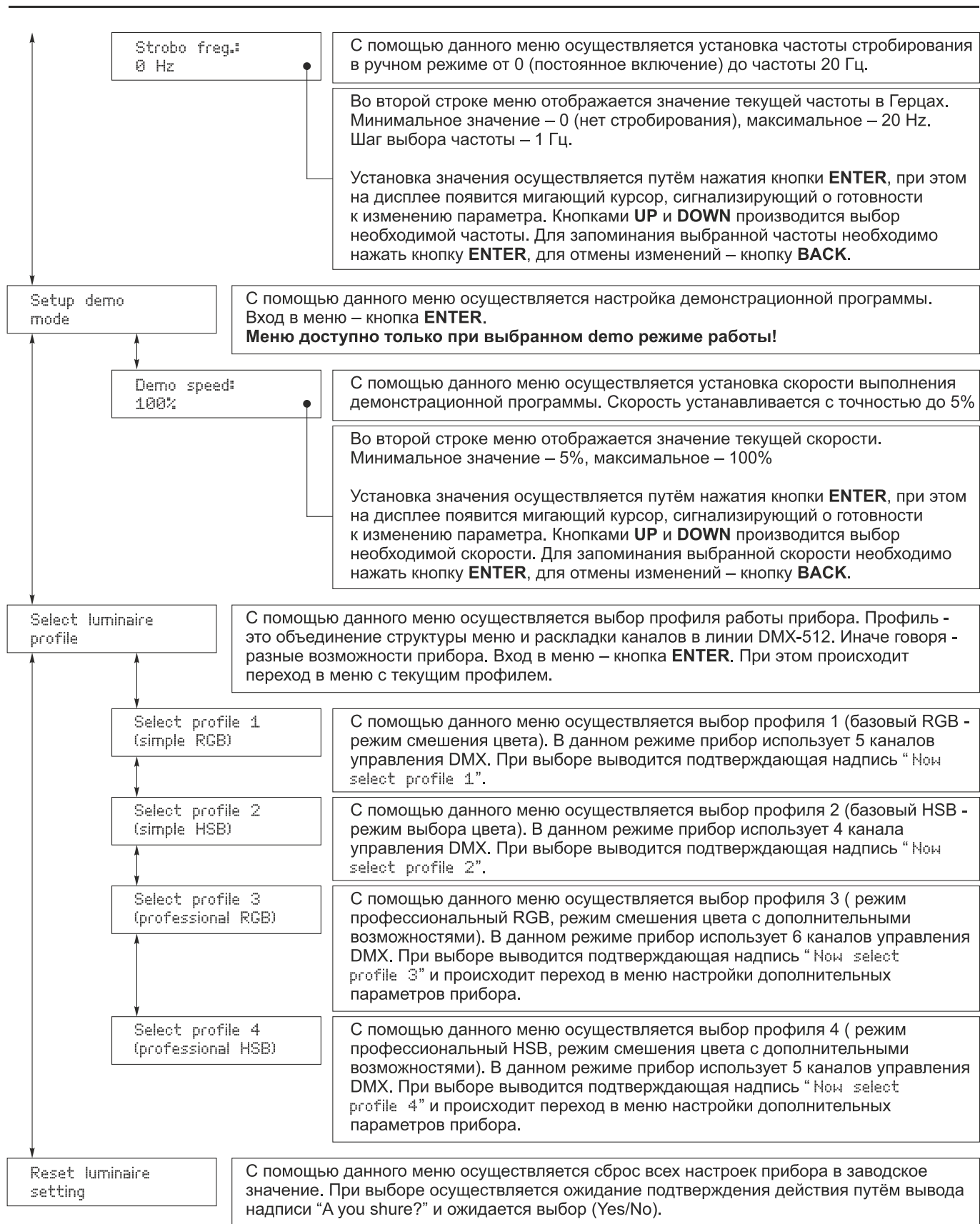


## 6.2. РЕЖИМЫ РАБОТЫ “PROFILE 2” (extended - расширенный режим).

Структура меню следующая:

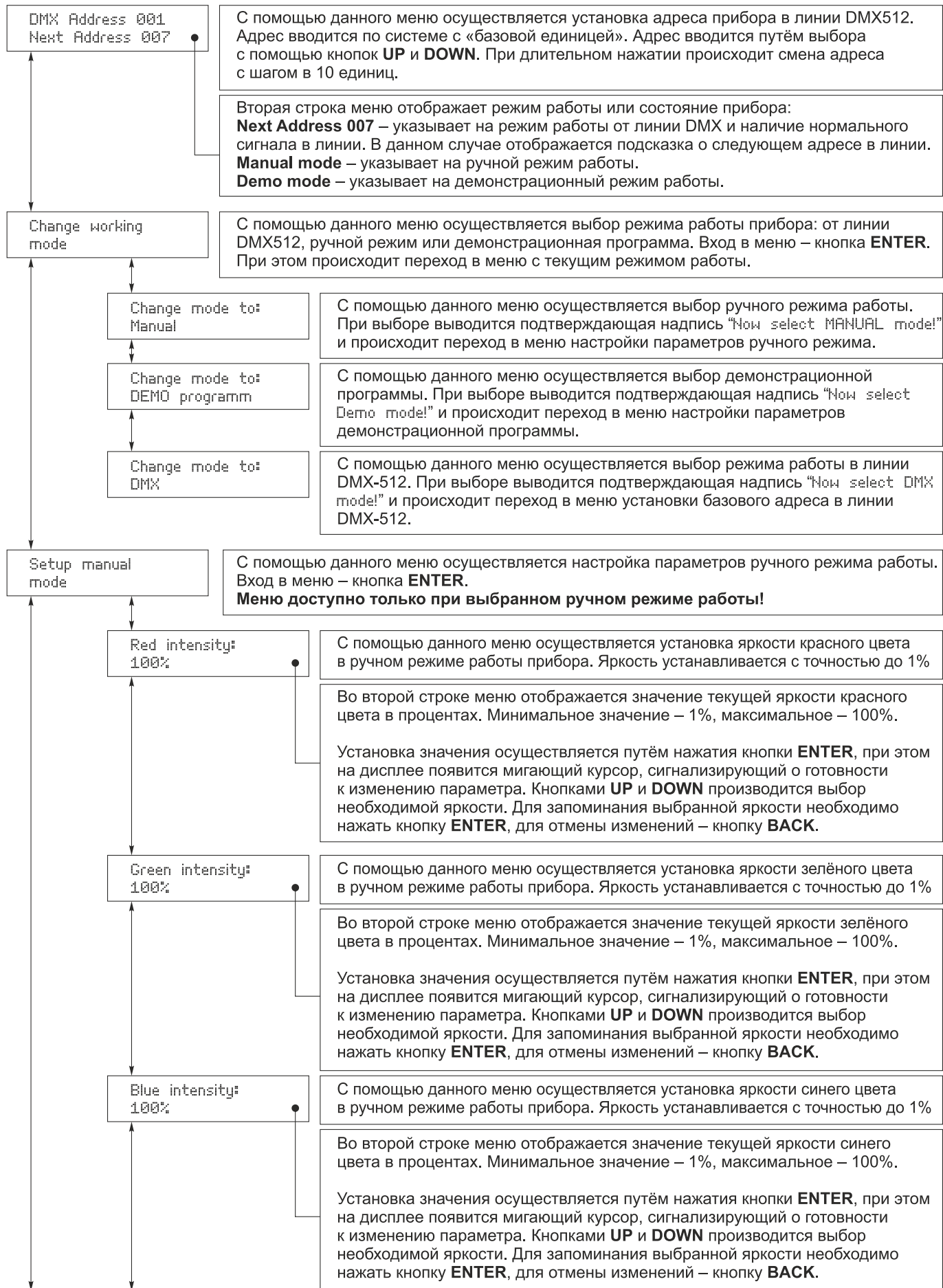


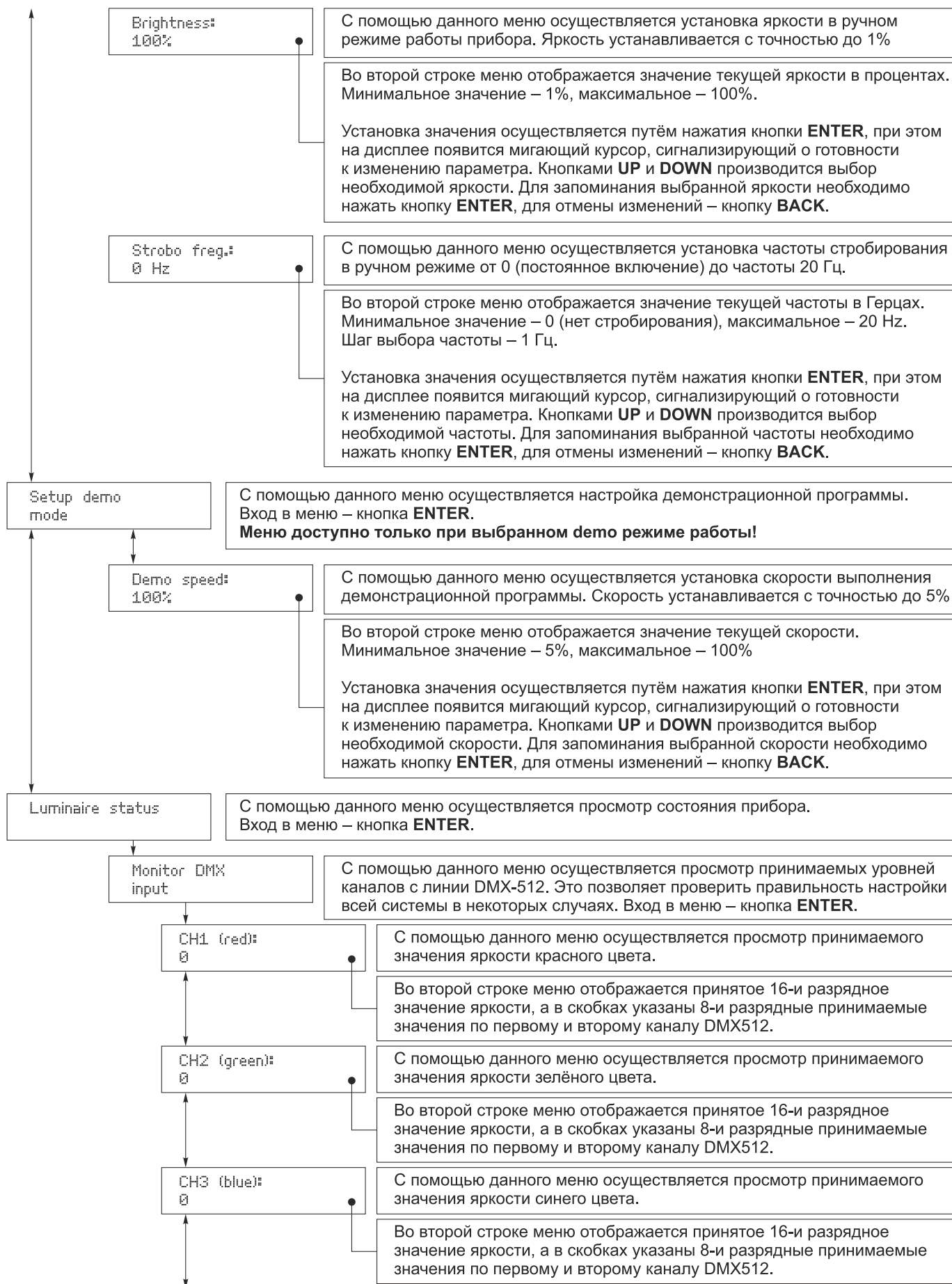


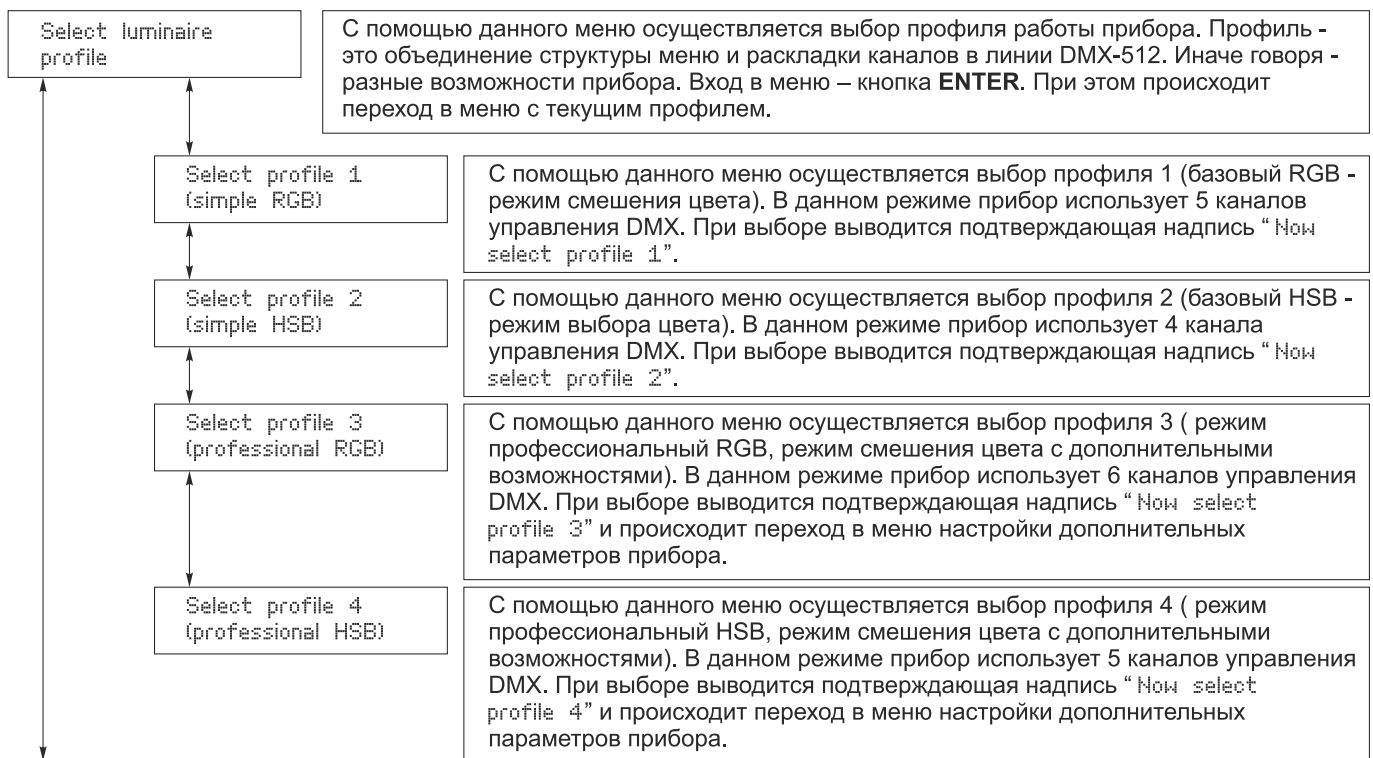
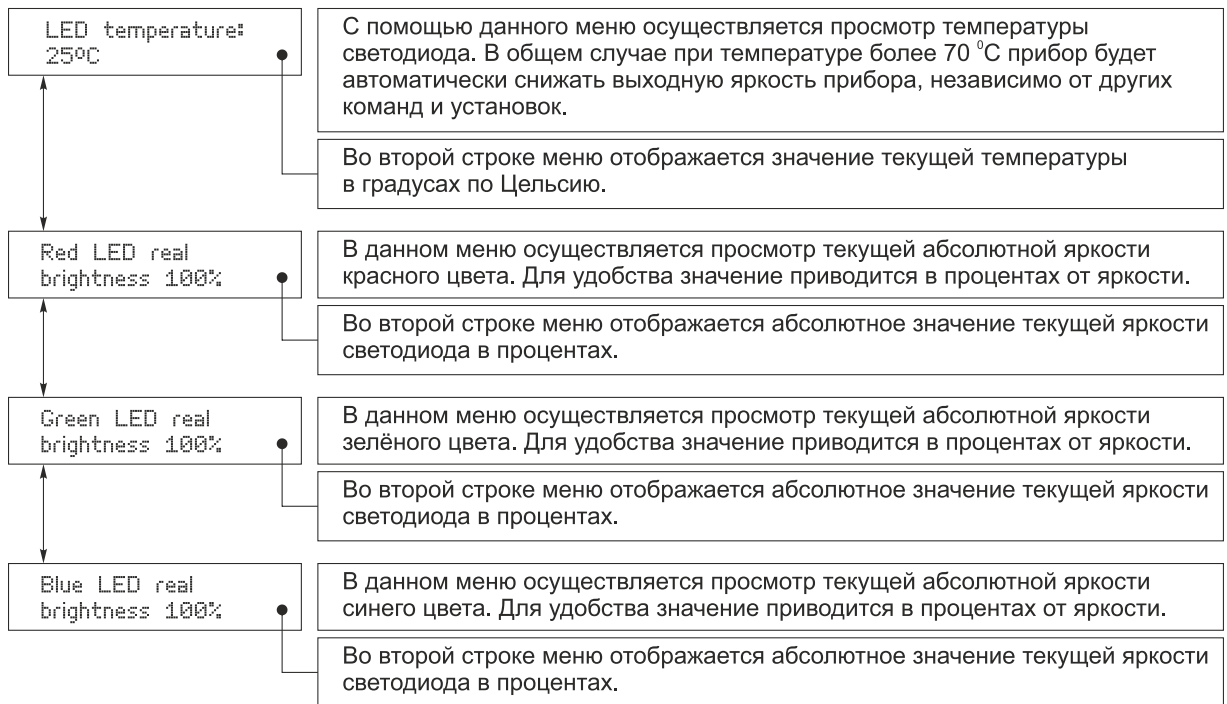


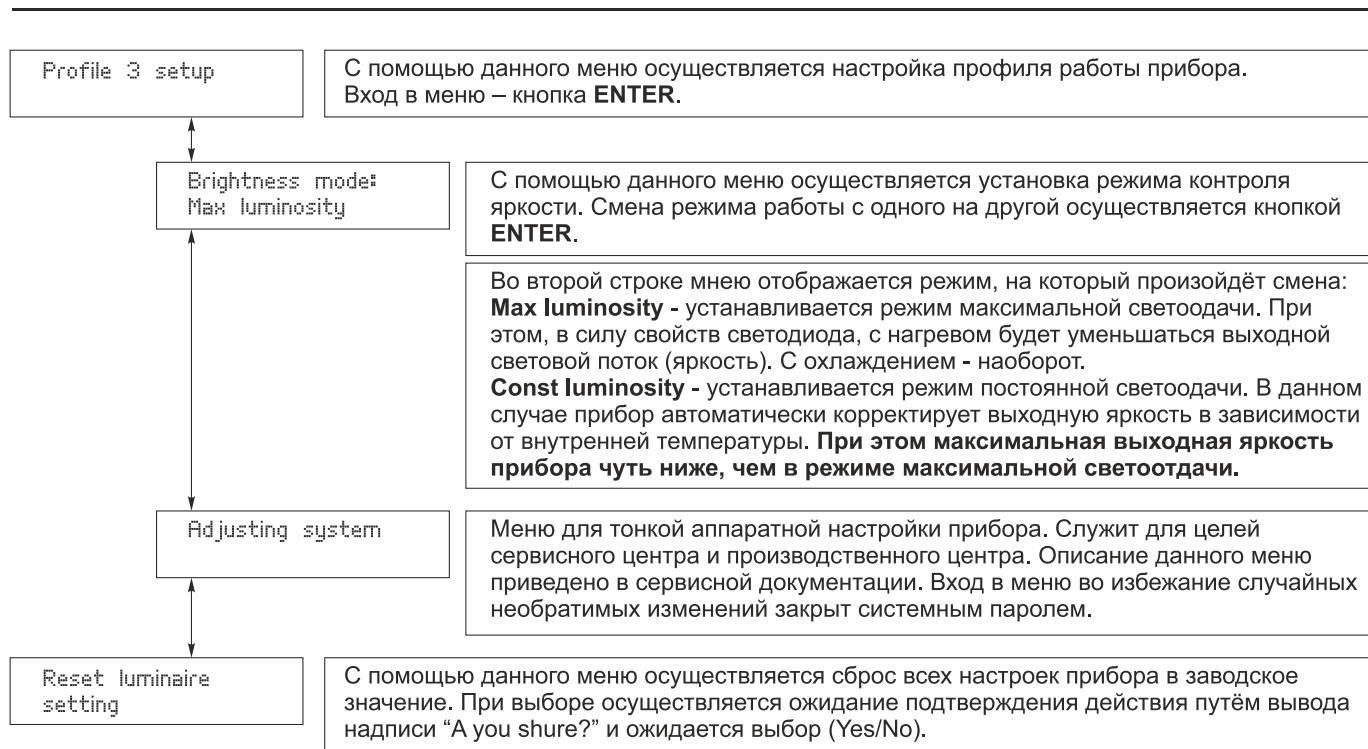
### 6.3. РЕЖИМЫ РАБОТЫ “PROFILE 3” (professional RGB - профессиональный режим).

Структура меню следующая:



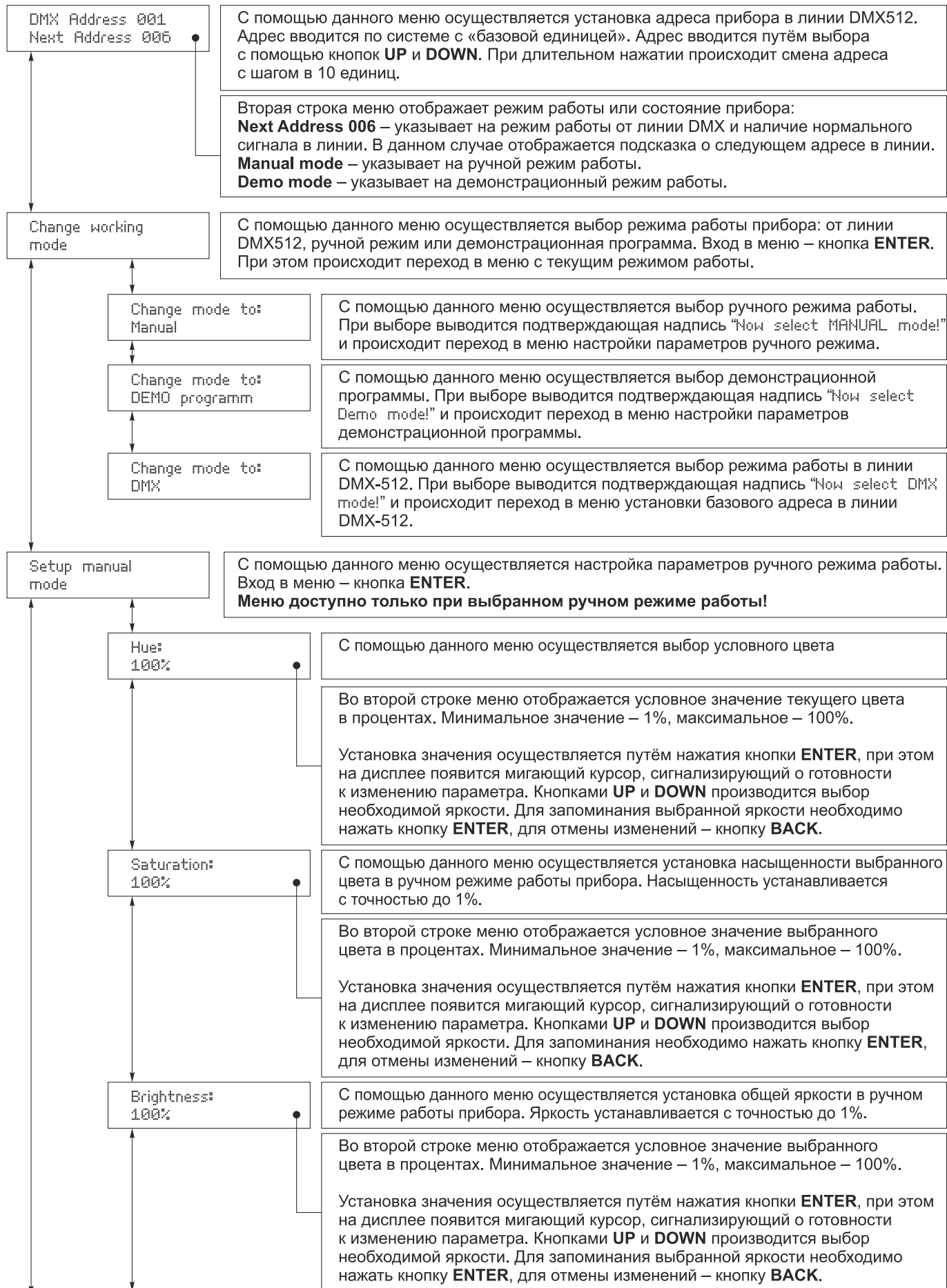


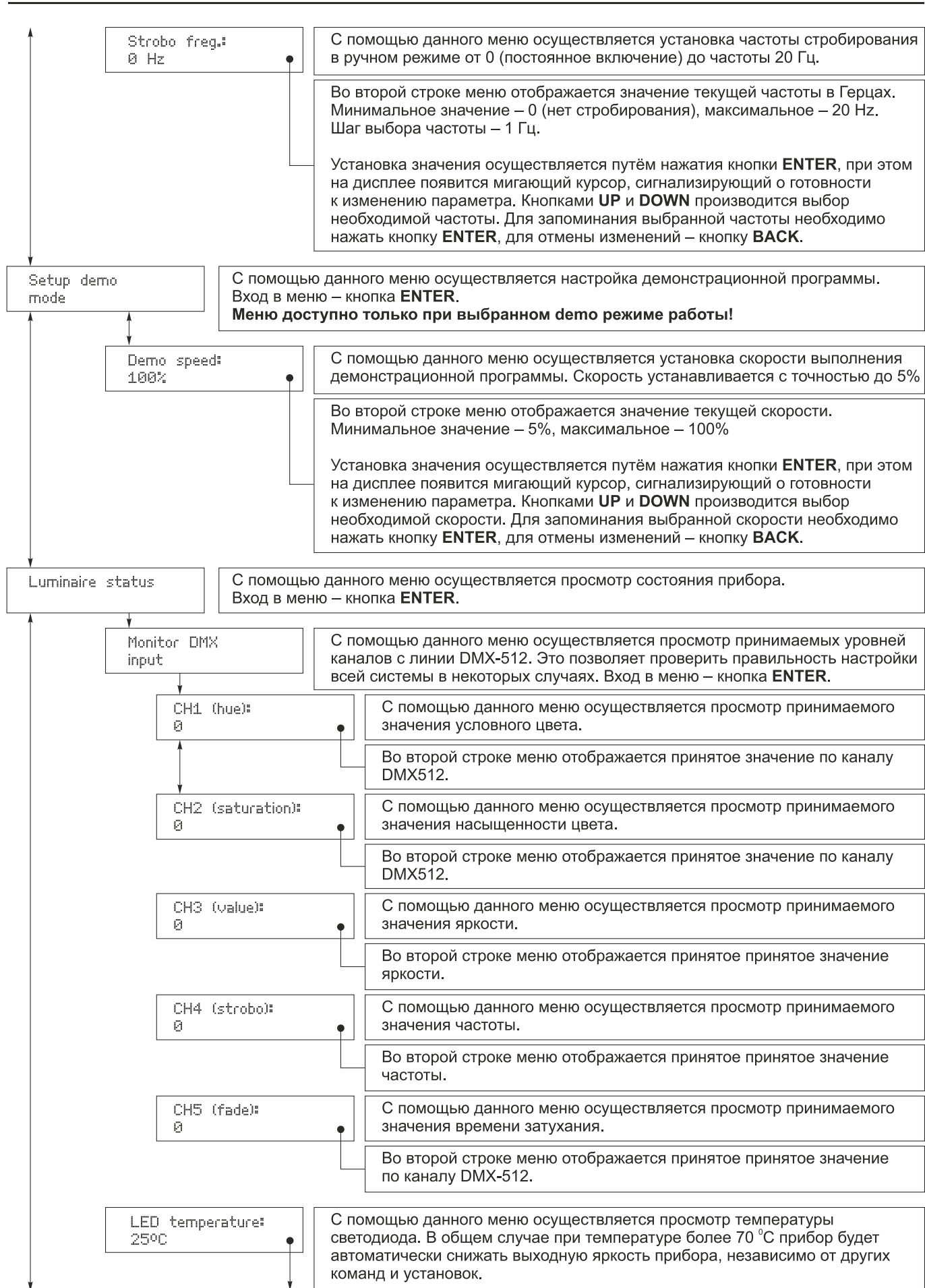


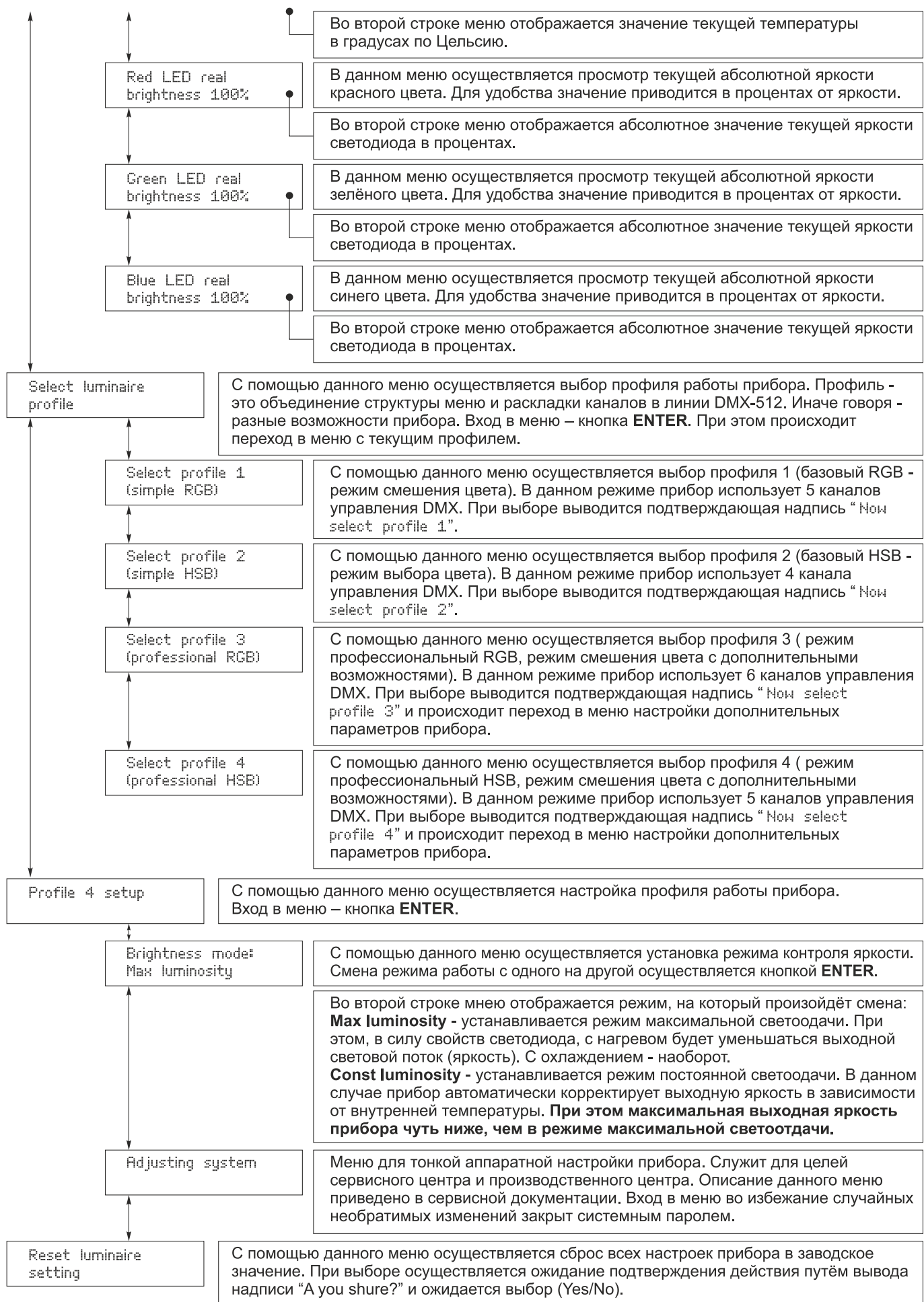


#### 6.4. РЕЖИМЫ РАБОТЫ “PROFILE 4” (professional HSB - профессиональный расширенный режим).

Структура меню следующая:









## 7. РАБОТА СВЕТИЛЬНИКОВ ОТ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ПО ПРОТОКОЛУ DMX-512.

Данный раздел описывает порядок подключения и принцип работы светильников в линии DMX-512.

Для работы прибора от пульта управления DMX-512 необходимо установить адрес, режим работы, и выполнить электрические соединения приборов в полном соответствии с требованиями стандарта DMX-512 (как минимум USITT DMX512-A). Для управления прибором используется четыре DMX-канала.

Подробные значения уровней каналов приведены в приложении [1].

### Установка адреса и режима работы от пульта управления DMX-512.

На каждом приборе с помощью меню «DMX Address 001» необходимо установить базовый адрес прибора. В меню «Working mode» -> «Change mode to» выбрать режим «DMX».

В приборе используется общепринятый метод нумерации каналов с базовой единицей. Это значит, что если адрес прибора в DMX-линии равен «1», то на приборе устанавливается число «001».

### Коммутация приборов.

Для подключения приборов в линию DMX можно использовать готовые DMX-кабели с 3-х контактными разъёмами XLR (приобретаются отдельно) или самостоятельно изготовить, см. приложение [4].

1. Соедините выходной разъём DMX пульта управления с входным («папа») разъёмом прибора.
2. Продолжите соединение выходов и входов приборов в последовательную цепь (см. рисунок ниже).
3. Установите заглушку-терминатор в разъём DMX OUT последнего прибора в последовательной цепочке.

Все приборы в линии DMX-512 должны быть объединены последовательно друг за другом.

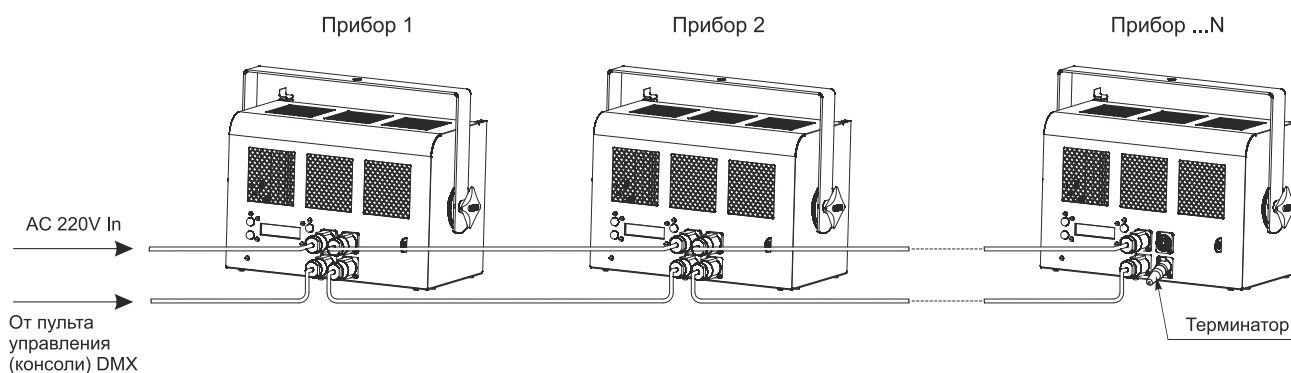
Для разветвления линии DMX-512 на разные направления необходимо использовать распределитель DMX-сигнала, например IMLIGHT SPLITTER 1-4.



### ВАЖНО!

Перед непосредственным подключением прибора в линию в первую очередь обязательно установите режим работы от пульта управления DMX-512! Несоблюдение этого правила может привести к выходу прибора, пульта или целой группы приборов из строя.

### Пример подключения 3-х приборов в линию DMX-512.



Правильность установки режима отображается на индикаторе в соответствующем меню. Общее состояние линии DMX-512 индицируется подсветкой индикатор:

- не светится или равномерно светится – правильная установка режима и наличие нормального сигнала в линии DMX-512.
- равномерно мигает – правильная установка режима и ошибка в линии DMX-512 (отсутствует, пропадает или некорректный сигнал с консоли управления).



### ВАЖНО!

Зачастую в практической инсталляции возникают «непонятные» ситуации с работой от пульта управления DMX-512. В 99,9% случаев они вызваны неправильной установкой адресов на самом приборе, на пульте управления, некорректным описанием прибора в библиотеке пульта управления, обрывом (нестабильным контактом) в одном из соединительных DMX-кабелей (или разъёме на кабеле), браком в DMX-кабеле (некорректная распайка), или некорректным электрическим заземлением приборов.

---

## Автономный режим работы.

Данный раздел описывает работу прибора в автономном режиме.

Автономный режим предназначен для самостоятельной работы прибора без пульта управления DMX-512 по заранее установленным установкам яркости и частоты стробирования.

### Включение автономного режима.

Для установки автономного режима необходимо в меню «Working mode» -> «Change mode to» выбрать режим «Manual».

### Настройка автономного режима.

Для настройки в автономном режиме доступно два параметра: выходная яркость и частота стробирования.

Все установки осуществляются в соответствующих разделах меню «Working mode»:

В меню «Brightness» устанавливается выходная яркость с точностью до 1%. В меню «Strobe freq.» - частота стробирования – с шагом в 1 Гц.

Все установленные настройки сохраняются во внутренней энергонезависимой памяти и при включении прибора автоматически восстанавливаются.

### Дополнительные функции прибора.

Данный раздел описывает работу дополнительных функций прибора во всех его режимах работы.

В приборе доступны следующие дополнительные функции: автоматический контроль яркости, кривая диммирования и температурная защита. Ниже приводится подробное описание данных функций.

#### Автоматический контроль яркости.

Данная функция позволяет включить в приборе режим компенсации выходной яркости в зависимости от температуры прибора. Дело в том, что всем без исключения светодиодам присуще падение яркости с ростом его температуры. Величина этого падения может достигать 20%. В некоторых театральных применениях это может оказаться недопустимым и для компенсации этого изменения служит данная функция. Функция включается в меню «**Luminaire setup**» -> «**Brightness mode**» путём выбора опции «**Const luminosity**». Автоматический контроль и коррекция яркости осуществляется незаметно для пользователя в полностью автоматическом режиме. Текущую величину автоматической коррекции можно увидеть в меню «**LED real brightness**».



**ВАЖНО!**

**Включение функции автоматического контроля яркости приводит к снижению максимальной выходной яркости прибора.**

Для отмены данного режима и получения от прибора его максимальных возможностей в меню «**Brightness mode**» необходимо выбрать опцию «**Max luminosity**». В этом случае прибор полностью отключает компенсацию изменения выходной яркости и получаем максимально возможную светоотдачу.

#### Температурная защита.

**Температурная защита является встроенной и не отключаемой функцией.** Т.к. в приборе полностью отсутствует активные средства охлаждения (вентилятор), то для сохранения работоспособности и ресурса компенсация нагрева прибора осуществляется путём снижения выходной мощности.

Температурная защита начинает свою работу при достижении прибором внутренней температуры в 70 градусов. При достижении прибором такой температуры прибор автоматически начинает уменьшать выходную яркость. Ограничение яркости осуществляется по верхнему порогу, т.е. снижение максимально возможной яркости. Порог защиты – вплоть до полного отключения, если внутренняя температура прибора не может быть скомпенсирована в пределах 70...80 градусов.

## ■ ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Назначение каналов прожектора STAGE LED-LINE RGB180 в линии DMX-512/2000.

Режим PROFILE 1 (simple RGB).

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 1 – установка яркости (интенсивности) красного цвета.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала красного цвета.

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) красного цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 2 – установка яркости (интенсивности) зелёного цвета.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала зелёного цвета.

Значение уровней в канале DMX №2	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) зелёного цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 3 – установка яркости (интенсивности) синего цвета.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала синего цвета.

Значение уровней в канале DMX №3	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) синего цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 4 – установка общей яркости прибора.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости прибора.

Значение уровней в канале DMX №4	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 5 – стробоскоп.

С помощью данных каналов управления осуществляется управление эффектом стробоскопа. Данный эффект накладывается на все режимы работы прибора. Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX №5	Значение
0 - 255	Изменение частоты стробирования от 0% до 100% (0...20Гц)

## Режим PROFILE 2 (simple HSB).

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 1 – установка цветового тона (Hue).

С помощью данных каналов управления осуществляется установка цветового тона, (например, красного, зелёного или сине-голубого). Варьируется в пределах от 0% до 100% (0 – 360°).

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 - 255	Изменение цветового тона от 0% до 100% (0 – 360°)

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 2 – установка насыщенности цвета (Saturation).

Значение канала варьируется в пределах от 0% до 100%. Чем больше этот параметр, тем “чище” цвет (чистота цвета).

Значение уровней в канале DMX №2	Значение
0 - 255	Изменение насыщенности цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 3 – установка яркости цвета (Brightness).

С помощью данных каналов управления осуществляется установка яркости от 0% до 100%.

Значение уровней в канале DMX №3	Значение
0 - 255	Изменение яркости цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 4 – стробоскоп.

С помощью данных каналов управления осуществляется управление эффектом стробоскопа. Данный эффект накладывается на все режимы работы прибора. Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX №4	Значение
0 - 255	Изменение частоты стробирования от 0% до 100% (0...20Гц)

## Режим PROFILE 3 (professional RGB).

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 1 – установка яркости (интенсивности) красного цвета.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала красного цвета.

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) красного цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 2 – установка яркости (интенсивности) зелёного цвета.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала зелёного цвета.

Значение уровней в канале DMX №2	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) зелёного цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 3 – установка яркости (интенсивности) синего цвета.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости канала синего цвета.

Значение уровней в канале DMX №3	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) синего цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 4 – установка общей яркости прибора.

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости прибора.

Значение уровней в канале DMX №4	Значение
0 - 255	Изменение яркости (интенсивности) от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 5 – виртуальная заслонка (включение/выключение светового модуля, эффект стробоскопа)

С помощью данного канала осуществляется управление т.н. “виртуальной заслонкой”, с помощью которой формируются эффекты стробоскопа. Данные эффекты накладываются на все режимы работы прибора. Возможные значения соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX	Функция
0 - 7	Нет выхода светового потока. Световой модуль выключен (blackout).
8 - 10	Стробирование с частотой 0,5 Гц
11 - 13	Стробирование с частотой 1 Гц
14 - 16	Стробирование с частотой 1,5 Гц
17 - 19	Стробирование с частотой 2 Гц
20 - 22	Стробирование с частотой 2,5 Гц
23 - 25	Стробирование с частотой 3 Гц
26 - 28	Стробирование с частотой 3,5 Гц
29 - 31	Стробирование с частотой 4 Гц
32 - 34	Стробирование с частотой 4,5 Гц
35 - 37	Стробирование с частотой 5 Гц
38 - 40	Стробирование с частотой 5,5 Гц
41 - 43	Стробирование с частотой 6 Гц
44 - 46	Стробирование с частотой 6,5 Гц
47 - 49	Стробирование с частотой 7 Гц
50 - 52	Стробирование с частотой 7,5 Гц
53 - 55	Стробирование с частотой 8 Гц
56 - 58	Стробирование с частотой 8,5 Гц
59 - 61	Стробирование с частотой 9 Гц

62 - 64	Стробирование с частотой 9,5 Гц
65 - 67	Стробирование с частотой 10 Гц
68 - 70	Стробирование с частотой 10,5 Гц
71 - 73	Стробирование с частотой 11 Гц
74 - 76	Стробирование с частотой 11,5 Гц
77 - 79	Стробирование с частотой 12 Гц
80 - 82	Стробирование с частотой 12,5 Гц
83 - 85	Стробирование с частотой 13 Гц
86 - 88	Стробирование с частотой 13,5 Гц
89 - 91	Стробирование с частотой 14 Гц
92 - 94	Стробирование с частотой 14,5 Гц
95 - 97	Стробирование с частотой 15 Гц
98 - 100	Стробирование с частотой 15,5 Гц
101 - 103	Стробирование с частотой 16 Гц
104 - 106	Стробирование с частотой 16,5 Гц
107 - 109	Стробирование с частотой 17 Гц
110 - 112	Стробирование с частотой 17,5 Гц
113 - 115	Стробирование с частотой 18 Гц
116 - 118	Стробирование с частотой 18,5 Гц
119 - 121	Стробирование с частотой 19 Гц
122 - 124	Стробирование с частотой 19,5 Гц
125 - 127	Стробирование с частотой 20 Гц
128 - 135	Заслонка открыта. Световой модуль включен. Выходная яркость соответствует установленному значению на каналах 1 - 4
136	Случайное стробирование – минимальная скорость
137 - 190	Изменение скорости случайного стробирования от минимальной до максимальной
191	Случайное стробирование – максимальная скорость
192 - 247	Специальные функции (формирование асинхронных вспышек)
248 - 255	Заслонка открыта. Световой модуль включен. Выходная яркость соответствует установленному значению на каналах 1 - 4

#### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 6 – установка времени затухания светодиода.

С помощью данного канала управления осуществляется установка времени затухания светодиода. Это позволяет добиться максимальной плавности изменения яркости. Также с помощью данного канала легко получить полную имитацию работы галогенной лампы (реакция на изменение её питающего напряжения).

Значение уровней в канале DMX	Время затухания (LED fade)
0	Нет установки времени затухания. Все принимаемые значения яркости мгновенно обрабатываются на приборе
1 - 249	Изменения времени затухания от 0,21 до 53,11 сек.
250	Время затухания 60 мс
251	Время затухания 80 мс
252	Время затухания 100 мс
253	Время затухания 120 мс
254	Время затухания 140 мс
255	Время затухания 160 мс. Данное значение является рекомендуемым для большинства применений.

## Режим PROFILE 4 (professional HSB).

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 1 – установка цветового тона (Hue).

С помощью данных каналов управления осуществляется установка цветового тона, (например, красного, зелёного или сине-голубого). Варьируется в пределах от 0% до 100% (0 – 360°).

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 - 255	Изменение цветового тона от 0% до 100% (0 – 360°)

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 2 – установка насыщенности цвета (Saturation).

Значение канала варьируется в пределах от 0% до 100%. Чем больше этот параметр, тем “чище” цвет (чистота цвета).

Значение уровней в канале DMX №2	Значение
0 - 255	Изменение насыщенности цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 3 – установка яркости цвета (Brightness).

С помощью данных каналов управления осуществляется установка яркости от 0% до 100%.

Значение уровней в канале DMX №3	Значение
0 - 255	Изменение яркости цвета от 0% до 100%

### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 4 – виртуальная заслонка (включение/выключение светового модуля, эффект стробоскопа)

С помощью данного канала осуществляется управление т.н. “виртуальной заслонкой”, с помощью которой формируются эффекты стробоскопа. Данные эффекты накладываются на все режимы работы прибора. Возможные значения соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX	Функция
0 - 7	Нет выхода светового потока. Световой модуль выключен (blackout).
8 - 10	Стробирование с частотой 0,5 Гц
11 - 13	Стробирование с частотой 1 Гц
14 - 16	Стробирование с частотой 1,5 Гц
17 - 19	Стробирование с частотой 2 Гц
20 - 22	Стробирование с частотой 2,5 Гц
23 - 25	Стробирование с частотой 3 Гц
26 - 28	Стробирование с частотой 3,5 Гц
29 - 31	Стробирование с частотой 4 Гц
32 - 34	Стробирование с частотой 4,5 Гц
35 - 37	Стробирование с частотой 5 Гц
38 - 40	Стробирование с частотой 5,5 Гц
41 - 43	Стробирование с частотой 6 Гц
44 - 46	Стробирование с частотой 6,5 Гц
47 - 49	Стробирование с частотой 7 Гц
50 - 52	Стробирование с частотой 7,5 Гц
53 - 55	Стробирование с частотой 8 Гц
56 - 58	Стробирование с частотой 8,5 Гц
59 - 61	Стробирование с частотой 9 Гц
62 - 64	Стробирование с частотой 9,5 Гц
65 - 67	Стробирование с частотой 10 Гц
68 - 70	Стробирование с частотой 10,5 Гц

71 - 73	Стробирование с частотой 11 Гц
74 - 76	Стробирование с частотой 11,5 Гц
77 - 79	Стробирование с частотой 12 Гц
80 - 82	Стробирование с частотой 12,5 Гц
83 - 85	Стробирование с частотой 13 Гц
86 - 88	Стробирование с частотой 13,5 Гц
89 - 91	Стробирование с частотой 14 Гц
92 - 94	Стробирование с частотой 14,5 Гц
95 - 97	Стробирование с частотой 15 Гц
98 - 100	Стробирование с частотой 15,5 Гц
101 - 103	Стробирование с частотой 16 Гц
104 - 106	Стробирование с частотой 16,5 Гц
107 - 109	Стробирование с частотой 17 Гц
110 - 112	Стробирование с частотой 17,5 Гц
113 - 115	Стробирование с частотой 18 Гц
116 - 118	Стробирование с частотой 18,5 Гц
119 - 121	Стробирование с частотой 19 Гц
122 - 124	Стробирование с частотой 19,5 Гц
125 - 127	Стробирование с частотой 20 Гц
128 - 135	Заслонка открыта. Световой модуль включен. Выходная яркость соответствует установленному значению на каналах 1 - 4
136	Случайное стробирование – минимальная скорость
137 - 190	Изменение скорости случайного стробирования от минимальной до максимальной
191	Случайное стробирование – максимальная скорость
192 - 247	Специальные функции (формирование асинхронных вспышек)
248 - 255	Заслонка открыта. Световой модуль включен. Выходная яркость соответствует установленному значению на каналах 1 - 4

#### КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ 5 – установка времени затухания светодиода.

С помощью данного канала управления осуществляется установка времени затухания светодиода. Это позволяет добиться максимальной плавности изменения яркости. Также с помощью данного канала легко получить полную имитацию работы галогенной лампы (реакция на изменение её питающего напряжения).

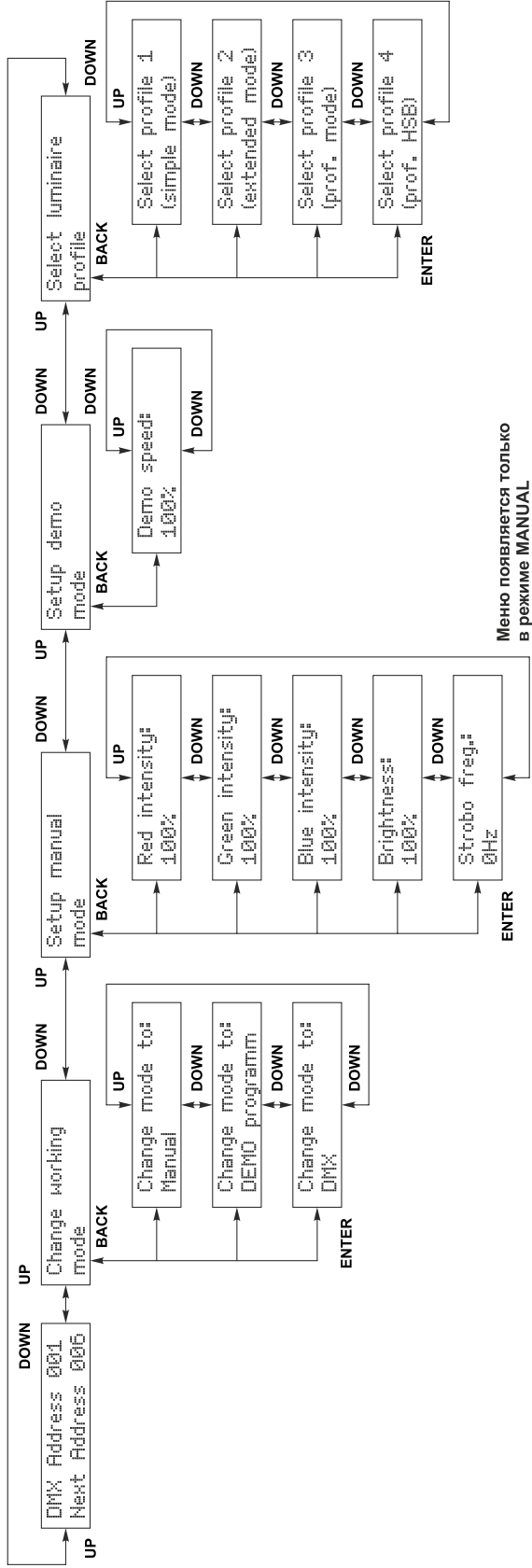
Значение уровней в канале DMX	Время затухания (LED fade)
0	Нет установки времени затухания. Все принимаемые значения яркости мгновенно обрабатываются на приборе
1 - 249	Изменения времени затухания от 0,21 до 53,11 сек.
250	Время затухания 60 мс
251	Время затухания 80 мс
252	Время затухания 100 мс
253	Время затухания 120 мс
254	Время затухания 140 мс
255	Время затухания 160 мс. Данное значение является рекомендуемым для большинства применений.



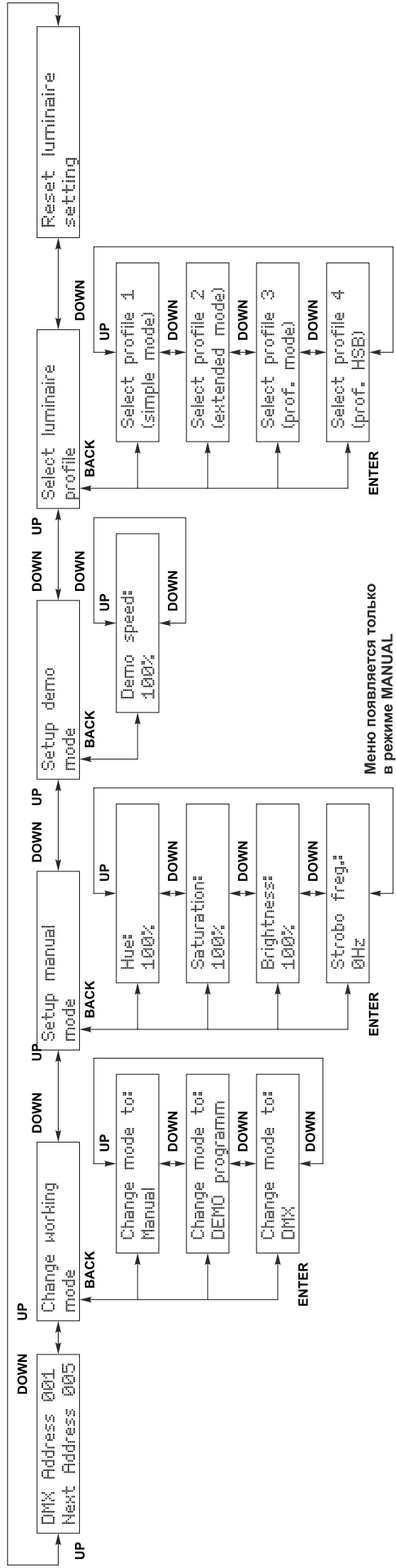
## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Структура меню прибора.

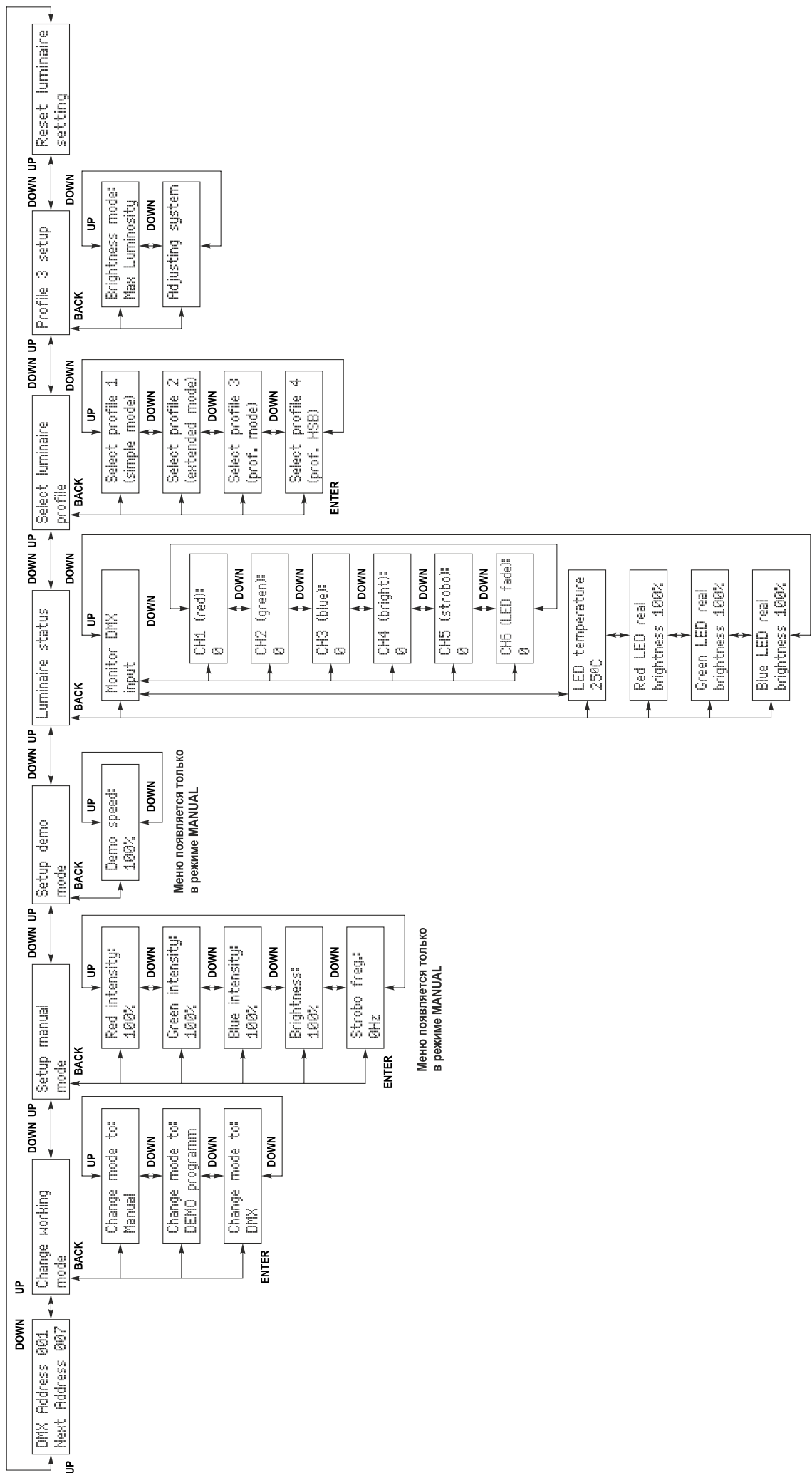
### Режим PROFILE 1 (simple).



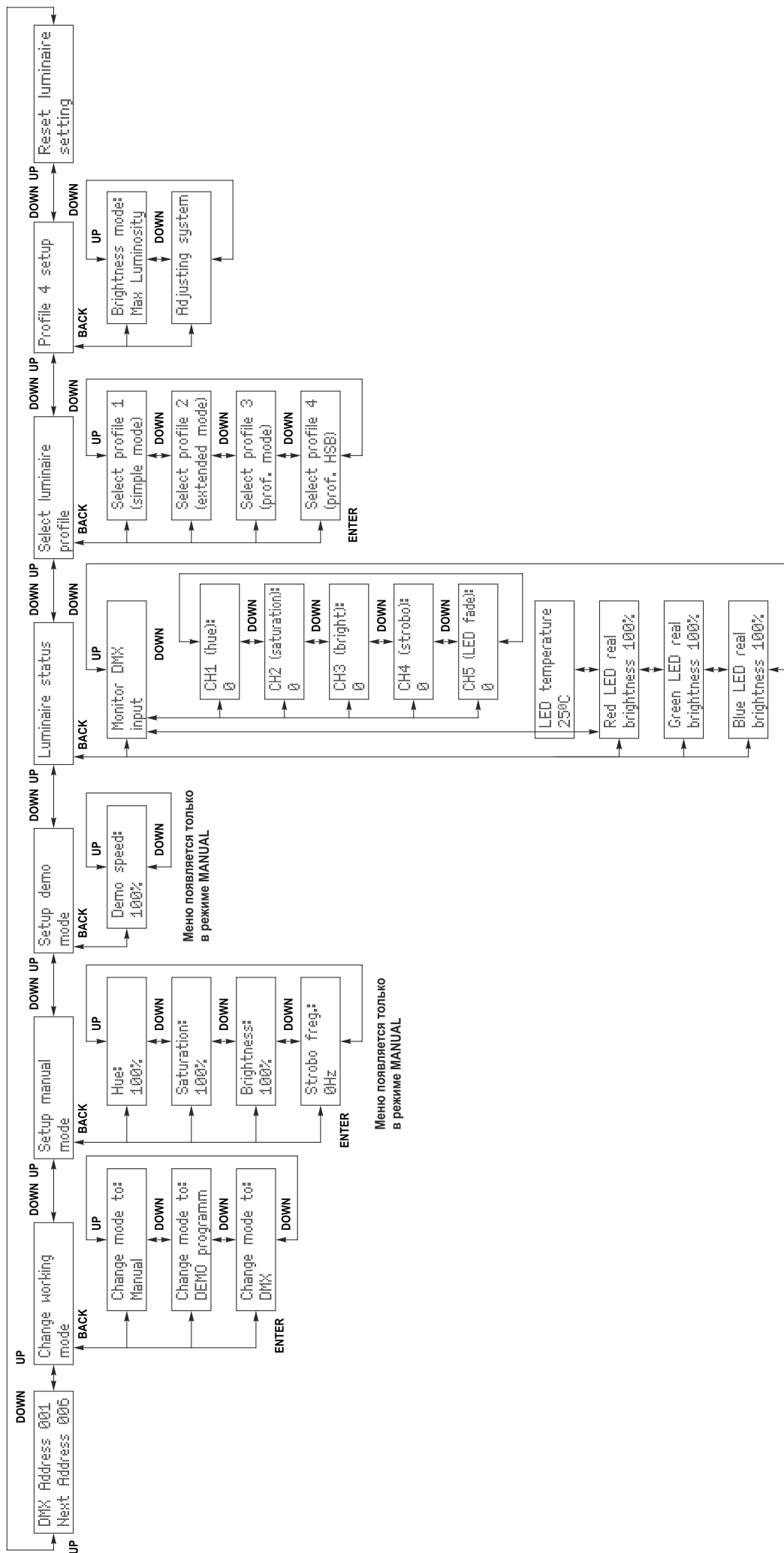
### Режим PROFILE 2 (extended).



**Режим PROFILE 3 (professional).**



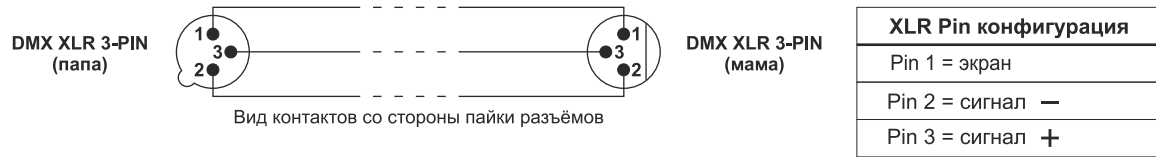
**Режим PROFILE 4 (professional HSB).**



Меню появляется только в режиме MANUAL

Меню появляется только в режиме MANUAL

**Распайка разъемов кабеля XLR 3-pin и общие требования к линиям DMX-512.**



Используйте только специальный цифровой экранированный кабель и качественные 3-х контактные разъемы XLR для подключения приборов в линию DMX-512 и соединения между собой.

**Общие требования при работе прибора в линии DMX-512**

Данные требования также относятся к режиму «мастер-подчиненный». Все приведенные здесь данные больше относятся к физической реализации интерфейса DMX-512. При необходимости получения дополнительной информации советуем обратиться к дополнительным источникам.

Например:

- 1) Entertainment Technology - USITT DMX512-A Asynchronous Serial Digital Data Transmission Standard for Controlling Lighting Equipment and Accessories. Entertainment Services and Technology Association.
- 2) ANSI/TIA/EIA-485-A-1998. Electrical Characteristics of Generators & Receivers for Use in Balanced Digital Multipoint Systems;
- 3) The Practical Limits of RS-485. National Semiconductor. Application Note 979;
- 4) RS-422 and RS-485 Application Note. B&B Electronics Mfg. Co. Inc.;

**Ниже приведены наиболее важные и актуальные требования:**

- 1) все соединения между приборами должны выполняться специальными кабелями с волновым сопротивлением от 100 до 120 Ом. Крайне не рекомендуется использовать микрофонные и т.п. кабели, т.к. они имеют высокую ёмкость и другое волновое сопротивление. При их использовании даже на сравнительно коротких линиях (от 10 метров) возникает отражение и резкое затухание сигнала, вследствие чего приборы в линии начинают работать неправильно;
- 2) линия связи между приборами не должна иметь любых разветвлений;
- 3) на одном конце линии связи должен находиться пульт управления либо «мастер»-устройство, на другом конце линии должен быть установлен терминатор (фактически разъем, в котором прямой и инверсный провода данных соединены резистором с сопротивлением, равным волновому сопротивлению кабеля. Опционально можно последовательно с резистором установить конденсатор емкостью 0,047 мкФ;
- 4) категорически запрещается заземлять общий провод (GND);
- 5) в линии должно быть не более одного «мастер»-устройства (пульт управления или «мастер»-прибор);
- 6) общая нагрузка на линию без использования специальных регенерирующих устройств (типа репитеров или сплиттеров) не должна превышать 32 устройств, включая пульт управления или «мастер»-прибор;
- 7) общее количество репитеров в линии связи не ограничивается, единственное требование – задержка распространения сигнала не должна быть заметной. Отдельное замечание по работе в режиме «мастер-подчиненный»: используемые репитеры должны пропускать пакеты данных с альтернативными стартовыми кодами.



## ПРОЖЕКТОРЫ НА СВЕТОДИОДАХ

### НОВЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Уважаемый покупатель!

Компания «ИМЛАЙТ» выражает благодарность за Ваш выбор и гарантирует высокое качество и безупречное функционирование данного изделия при соблюдении правил его эксплуатации.



Световой прибор прошел процедуру декларирования соответствия Таможенного Союза.  
Декларация соответствия : TC N RU Д-RU.AB76.B.00553

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Тип изделия:	Светильник светодиодный театральный заливающего света
Модель:	
Серийный номер:	
<b>Сведения о продавце:</b>	
Место продажи:	
Адрес:	
Телефон:	
E-mail:	
Товар получил в исправном состоянии. С условиями гарантии ознакомлен и согласен.	Дата продажи:
Подпись покупателя:	М. П.

Российская федерация, Кировская область, 610050, г. Киров, ул. Луганская, 57-Б  
тел./факс: /8332/ 340-344 (многоканальный)  
отдел производства: light@show.kirov.ru  
отдел реализации: г. Киров - dealer@show.kirov.ru  
г. Москва - dealer@msk.ilight.ru



**ВНИМАНИЕ!** Гарантийный талон действителен только при наличии печати и подписи продавца!

---

**Дополнение к инструкции по эксплуатации.**

Данное изделие представляет собой технически сложное светотехническое оборудование и предназначено для использования в различных развлекательных комплексах. При бережном и внимательном обращении оно будет служить Вам долгие годы. В ходе эксплуатации не допускайте механических повреждений, попадания во внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых, в течение всего срока службы следите за сохранностью маркировочной наклейки с обозначением наименования модели и серийного номера изделия.

**ВНИМАНИЕ!**

Перед началом эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с условиями эксплуатации, описанными в паспорте изделия и условиями гарантийного обслуживания, описанными в данном гарантийном талоне. Во время монтажа и эксплуатации изделия, пожалуйста, соблюдайте основные правила по технике безопасности. Своевременно проводите профилактические работы, описанные в паспорте изделия.

**Уважаемый покупатель!**

Если у вас возникли вопросы по работе нашего оборудования, замечания или предложения обратитесь к нашему представителю в Вашем городе или непосредственно в производственный отдел нашей компании.

**Информация о передаче товара в сервисные центры.**

Передача товара в сервисные центры компании «ИМЛАЙТ» осуществляется через официальных дилеров компании по месту приобретения товара. Кроме того вы можете обратиться в ближайший авторизованный сервисный центр компании «ИМЛАЙТ» в вашем регионе.

**Информация о сервисных центрах компании «Имлайт».****г. Киров:**

Российская федерация, 610050, г. Киров, ул. Луганская, 57-Б.  
Телефон 8 (8332) 340-344 доб. 211, e-mail: service@show.kirov.ru

**г. Москва:**

Российская федерация, 121170, г. Москва, Кутузовский проспект, д.36, стр.11, офис №1.  
Телефон 8 (495) 772-79-36, e-mail: service@msk.imlight.ru

**Отметки о проведенном ремонте:**

Дата ремонта	Произведённый ремонт	Подпись мастера

---

**ВНИМАНИЕ! Гарантийный талон действителен только при наличии печати и подписи продавца!**



РОССИЯ, 610050  
г. Киров, ул. Луганская, 57-Б  
тел./факс: /8332/ 340-344 (многоканальный)  
mailto: imlight@show.kirov.ru

[WWW.IMLIGHT.RU](http://WWW.IMLIGHT.RU)

IMLIGHT company  
Made in Russia