

# INVOLIGHT

*Руководство пользователя*

## **INVOLIGHT LED MH250S**

**Светодиодный прожектор с полным движением луча  
типа «вращающаяся голова»**



**-Русский-**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Обслуживание .....	1
Заявление .....	1
Обратите внимание .....	1
Технические характеристики .....	1
Режим управления 16 DMX каналов .....	2
Режим управления 11 DMX каналов .....	6
Контрольный Дисплей .....	8
Сообщение о неисправности .....	12

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Пожалуйста, держите устройство в сухости и избегайте его использование во влажных местах.
2. Использование устройства с перерывами в работе может существенно увеличить срок его жизни.
3. Обращайте внимание на своевременную очистку оптики и вентиляторов устройства.
4. Пожалуйста, не используйте для очистки устройства растворители во избежание повреждения устройства.

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Из соображений безопасности запрещаются любые изменения в конструкции прибора. Помните что любое вмешательство в конструкцию прибора с целью самостоятельной модификации лишают Вас гарантийных обязательств Продавца.

Это устройство покинуло завод изготовителя в абсолютно исправном состоянии. В целях поддержания этого состояния и обеспечения безопасной эксплуатации, необходимо следовать инструкциям по технике безопасности и предупреждениям описанным в данном руководстве пользователя.

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные пренебрежением данными инструкциями. Производитель не несет ответственности за возникшие в таком случае дефекты или проблемы.

Храните данное руководство в надёжном месте для дальнейшего использования, или для передачи другому владельцу в случае продажи прибора.

## ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

1. Для увеличения срока эксплуатации устройства, пожалуйста не размещайте его во влажных местах и не устанавливайте под углом более 40° относительно горизонтали.
2. Пожалуйста не размещайте устройство на не зафиксированных или подверженных вибрации площадках.
3. Техническое обслуживание и эксплуатация устройства должны осуществляться только квалифицированным персоналом во избежание поражения электрическим током.
4. В процессе эксплуатации устройства напряжение питания в сети не должно изменяться более чем +/-10% от номинального. Повышенное напряжение существенно сокращает срок службы источника света, а при пониженном напряжении уменьшается яркость и соответственно эффективность устройства.
5. После выключения устройства необходимо дать ему остыть не менее 20 минут перед повторным включением.
6. До начала эксплуатации устройства внимательно изучите данное руководство.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры электропитания: 100 - 230В AC, 60/50 Гц

Потребляемая мощность: 422 Вт

Источник света: 225 Вт белый LED

Количество DMX каналов управления: 16 или 11

Колесо цвета 1: 7 одиночных фильтров + белый + эффект Радуги

Колесо цвета 2: 7 одиночных фильтров + белый + эффект Радуги

Колесо гобо 1: 8 статичных гобо (с эффектом гобо-шейк) + открытый + эффект Радуги

Колесо гобо 2: 7 вращающихся гобо + открытый + эффект Радуги

Стробирование: частота 0 — 20 Гц

Колесо эффектов: 3-х фасетная призма (контроль скорости вращения, изменение направления вращения)

Моторизованный фокус

Диммер: 0 — 100%



















Вращение: PAN 540°, TILT 270° (автоматическая коррекция), 8/16 bit

Режимы управления: DMX512, Master/Slave, звуковая активация

Габариты: 400 x 520 x 320 мм

Вес: 18,5 кг

Канал	Значение DMX	Функция
1 PAN	0 ~ 255	0 - 540°
2 TILT	0 ~ 255	0 - 270°
3 PAN 16 bit	0 ~ 255	PAN вращение
4 TILT 16 bit	0 ~ 255	TILT вращение
5 X/Y скорость	0 ~ 255	Регулировка смещения по PAN/TILT с уменьшением скорости
6 Колесо цвета 1	0 ~ 7	Белый
	8 ~ 15	Синий
	16 ~ 23	Желтый
	24 ~ 31	Розовый
	32 ~ 39	Зеленый
	40 ~ 47	Красный
	48 ~ 55	Голубой
	56 ~ 63	Оранжево-красный
	64 ~ 66	Белый
	67 ~ 78	от Белого до Красного
	79 ~ 92	от Красного до Оранжево-красного
	93 ~ 107	от Оранжево-красного до Желто-зеленого
	108 ~ 120	от Желто-зеленого до Корректирующего фильтра 3200K
	121 ~ 136	от Корректирующего фильтра 3200K до фильтра 5600K
	137 ~ 152	от Корректирующего фильтра 5600K до Розового
	153 ~ 170	от Розового до Темно-синего
	171 ~ 212	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости
213 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости	
7 Колесо цвета 2	0 ~ 7	Белый
	8 ~ 15	Синий
	16 ~ 23	Желтый
	24 ~ 31	Голубой
	32 ~ 39	Зеленый
	40 ~ 47	Оранжевый
	48 ~ 55	Персиковый
	56 ~ 63	UV (Ультрафиолет)
	64 ~ 66	Белый
	67 ~ 78	от Белого до Синего
	79 ~ 92	от Синего до Желтого
	93 ~ 107	от Желтого до Голубого
	108 ~ 120	от Голубого до Зеленого
	121 ~ 136	от Зеленого до Оранжевого
	137 ~ 152	от Оранжевого до Персикового
	153 ~ 170	от Персикового до UV
	171 ~ 212	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости
213 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости	



















Канал	Значение DMX	Функция			
8 Колесо ГОБО	 0~9	 10~19	 20~29	 30~39	
	 40~49	 50~59	 60~69	 70~79	
	80 ~ 99	ГОБО 1 эффект Шейк с увеличением скорости			
	100 ~ 119	ГОБО 2 эффект Шейк с увеличением скорости			
	120 ~ 139	ГОБО 3 эффект Шейк с увеличением скорости			
	140 ~ 159	ГОБО 4 эффект Шейк с увеличением скорости			
	160 ~ 179	ГОБО 5 эффект Шейк с увеличением скорости			
	180 ~ 199	ГОБО 6 эффект Шейк с увеличением скорости			
	200 ~ 219	ГОБО 7 эффект Шейк с увеличением скорости			
220 ~ 237	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости				
238 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости				
9 Вращение ГОБО	0 ~ 10	Стоп			
	11 ~ 127	Коэффициент вращения ГОБО			
	128 ~ 191	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости			
	192 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости			
10 Колесо статичных ГОБО	 0~9	 10~19	 20~29	 30~39	 40~49
	 50~59	 60~69	 70~79	 80~89	 90~91
	92 ~ 107	Статичное ГОБО 1 эффект Шейк с увеличением скорости			
	108 ~ 123	Статичное ГОБО 2 эффект Шейк с увеличением скорости			
	124 ~ 139	Статичное ГОБО 3 эффект Шейк с увеличением скорости			
	140 ~ 155	Статичное ГОБО 4 эффект Шейк с увеличением скорости			
	156 ~ 171	Статичное ГОБО 5 эффект Шейк с увеличением скорости			
	172 ~ 187	Статичное ГОБО 6 эффект Шейк с увеличением скорости			
	188 ~ 203	Статичное ГОБО 7 эффект Шейк с увеличением скорости			
	204 ~ 219	Статичное ГОБО 8 эффект Шейк с увеличением скорости			
220 ~ 237	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости				
238 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости				

Канал	Значение DMX	Функция
11 Шторка	0 ~ 7	Закрывается
	8 ~ 22	Открыто
	23 ~ 85	Стробирование с увеличением скорости
	86 ~ 100	Открыто
	101 ~ 165	Пульсирующее стробирование
	166 ~ 180	Открыто
	181 ~ 245	Произвольная шторка
	246 ~ 255	Открыто
12 Диммер	0 ~ 255	0 ~ 100%
13 Фокус	0 ~ 255	Моторизованный фокус, от большего до меньшего
14 Призма	0 ~ 7	Белый
	8 ~ 15	Стоп, статичная призма
	16 ~ 127	Вращение призмы по часовой стрелке с эффектом Радуги
	128 ~ 239	Вращение призмы против часовой стрелки с эффектом Радуги
	240 ~ 255	Стоп, статичная призма
15 Канал функций	0 ~ 9	Зарезервированный
	10 ~ 14	Затемнение во время движения по PAN/TILT
	15 ~ 19	Затемнение во время движения колеса цвета
	20 ~ 24	Отключение затемнения во время движения PAN/TILT/колеса цвета
	25 ~ 29	Затемнение во время движения колеса ГОБО
	30 ~ 34	Отключение затемнения во время движения PAN/TILT/колеса гобо
	35 ~ 39	Отключение затемнения во время движения колес цвета/гобо
	40 ~ 44	Отключение затемнения во время движения PAN/TILT/колеса цвета/колеса гобо
	45 ~ 49	Сброс PAN
	50 ~ 54	Сброс TILT
	55 ~ 59	Сброс Колеса цвета 1
	60 ~ 64	Сброс Колеса цвета 2
	65 ~ 69	Сброс Колеса гобо 1
	70 ~ 74	Сброс вращения гобо
	75 ~ 79	Сброс Колеса гобо 2
	80 ~ 84	Сброс фокуса
	85 ~ 89	Сброс призмы
	90 ~ 99	Сброс всех каналов
	100 ~ 129	Зарезервированный
	130 ~ 192	Запуск произвольной программы
193 ~ 255	Режим звуковой активации	

Канал	Значение DMX	Функция
16 Канал эффектов	0 ~ 9	Зарезервированный
	10 ~ 19	Эффект 1
	20 ~ 29	Эффект 2
	30 ~ 39	Эффект 3
	40 ~ 49	Эффект 4
	50 ~ 59	Эффект 5
	60 ~ 69	Эффект 6
	70 ~ 79	Эффект 7
	80 ~ 89	Эффект 8
	90 ~ 99	Эффект 9
	100 ~ 109	Эффект 10
	110 ~ 119	Эффект 11
	120 ~ 129	Эффект 12
	130 ~ 139	Эффект 13
	140 ~ 149	Эффект 14
	150 ~ 159	Эффект 15
	160 ~ 169	Эффект 16
	170 ~ 179	Эффект 17
	180 ~ 189	Эффект 18
	190 ~ 199	Эффект 19
	200 ~ 209	Эффект 20
	210 ~ 219	Эффект 21
	220 ~ 229	Эффект 22
	230 ~ 239	Эффект 23
	240 ~ 249	Эффект 24
250 ~ 255	Эффект 25	

## РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ 11 DMX КАНАЛОВ

Канал	Значение DMX	Функция
1 PAN	0 ~ 255	0 - 540°
2 TILT	0 ~ 255	0 - 270°
3 Колесо цвета 1	0 ~ 7	Белый
	8 ~ 15	Красный
	16 ~ 23	Оранжево-красный
	24 ~ 31	Желто-зеленый
	32 ~ 39	Корректирующий фильтр 3200К
	40 ~ 47	Корректирующий фильтр 5600К
	48 ~ 55	Розовый
	56 ~ 63	Темно-синий
	64 ~ 66	Белый
	67 ~ 78	от Белого до Красного
	79 ~ 92	от Красного до Оранжево-красного
	93 ~ 107	от Оранжево-красного до Желто-зеленого
	108 ~ 120	от Желто-зеленого до Корректирующего фильтра 3200К
	121 ~ 136	от Корректирующего фильтра 3200К до фильтра 5600К
	137 ~ 152	от Корректирующего фильтра 5600К до Розового
	153 ~ 170	от Розового до Темно-синего
	171 ~ 212	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости
213 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости	
4 Колесо цвета 2	0 ~ 7	Белый
	8 ~ 15	Синий
	16 ~ 23	Желтый
	24 ~ 31	Голубой
	32 ~ 39	Зеленый
	40 ~ 47	Оранжевый
	48 ~ 55	Персиковый
	56 ~ 63	UV (Ультрафиолет)
	64 ~ 66	Белый
	67 ~ 78	от Белого до Синего
	79 ~ 92	от Синего до Желтого
	93 ~ 107	от Желтого до Голубого
	108 ~ 120	от Голубого до Зеленого
	121 ~ 136	от Зеленого до Оранжевого
	137 ~ 152	от Оранжевого до Персикового
	153 ~ 170	от Персикового до UV
	171 ~ 212	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости
213 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости	

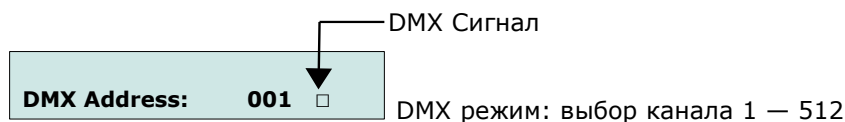
Канал	Значение DMX	Функция			
5 Колесо ГОБО	 0~9	 10~19	 20~29	 30~39	
	 40~49	 50~59	 60~69	 70~79	
	80 ~ 99	ГОБО 1 эффект Шейк с увеличением скорости			
	100 ~ 119	ГОБО 2 эффект Шейк с увеличением скорости			
	120 ~ 139	ГОБО 3 эффект Шейк с увеличением скорости			
	140 ~ 159	ГОБО 4 эффект Шейк с увеличением скорости			
	160 ~ 179	ГОБО 5 эффект Шейк с увеличением скорости			
	180 ~ 199	ГОБО 6 эффект Шейк с увеличением скорости			
	200 ~ 219	ГОБО 7 эффект Шейк с увеличением скорости			
	220 ~ 237	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости			
238 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости				
6 Вращение ГОБО	0 ~ 10	Стоп			
	11 ~ 127	Коэффициент вращения ГОБО			
	128 ~ 191	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости			
	192 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости			
7 Колесо статичных ГОБО	 0~9	 10~19	 20~29	 30~39	 40~49
	 50~59	 60~69	 70~79	 80~89	 90~91
	92 ~ 107	Статичное ГОБО 1 эффект Шейк с увеличением скорости			
	108 ~ 123	Статичное ГОБО 2 эффект Шейк с увеличением скорости			
	124 ~ 139	Статичное ГОБО 3 эффект Шейк с увеличением скорости			
	140 ~ 155	Статичное ГОБО 4 эффект Шейк с увеличением скорости			
	156 ~ 171	Статичное ГОБО 5 эффект Шейк с увеличением скорости			
	172 ~ 187	Статичное ГОБО 6 эффект Шейк с увеличением скорости			
	188 ~ 203	Статичное ГОБО 7 эффект Шейк с увеличением скорости			
	204 ~ 219	Статичное ГОБО 8 эффект Шейк с увеличением скорости			
220 ~ 237	эффект Радуги по часовой стрелке с увеличением скорости				
238 ~ 255	эффект Радуги против часовой стрелки с увеличением скорости				



Канал	Значение DMX	Функция
8 Шторка	0 ~ 7	Закрыто
	8 ~ 22	Открыто
	23 ~ 85	Стробирование с увеличением скорости
	86 ~ 100	Открыто
	101 ~ 165	Пульсирующее стробирование
	166 ~ 180	Открыто
	181 ~ 245	Произвольная шторка
246 ~ 255	Открыто	
9 Диммер	0 ~ 255	0 ~ 100%
10 Фокус	0 ~ 255	Моторизованный фокус, от большего до меньшего
11 Призма	0 ~ 7	Белый
	8 ~ 15	Стоп, статичная призма
	16 ~ 127	Вращение призмы по часовой стрелке с эффектом Радуги
	128 ~ 239	Вращение призмы против часовой стрелки с эффектом Радуги
	240 ~ 255	Стоп, статичная призма

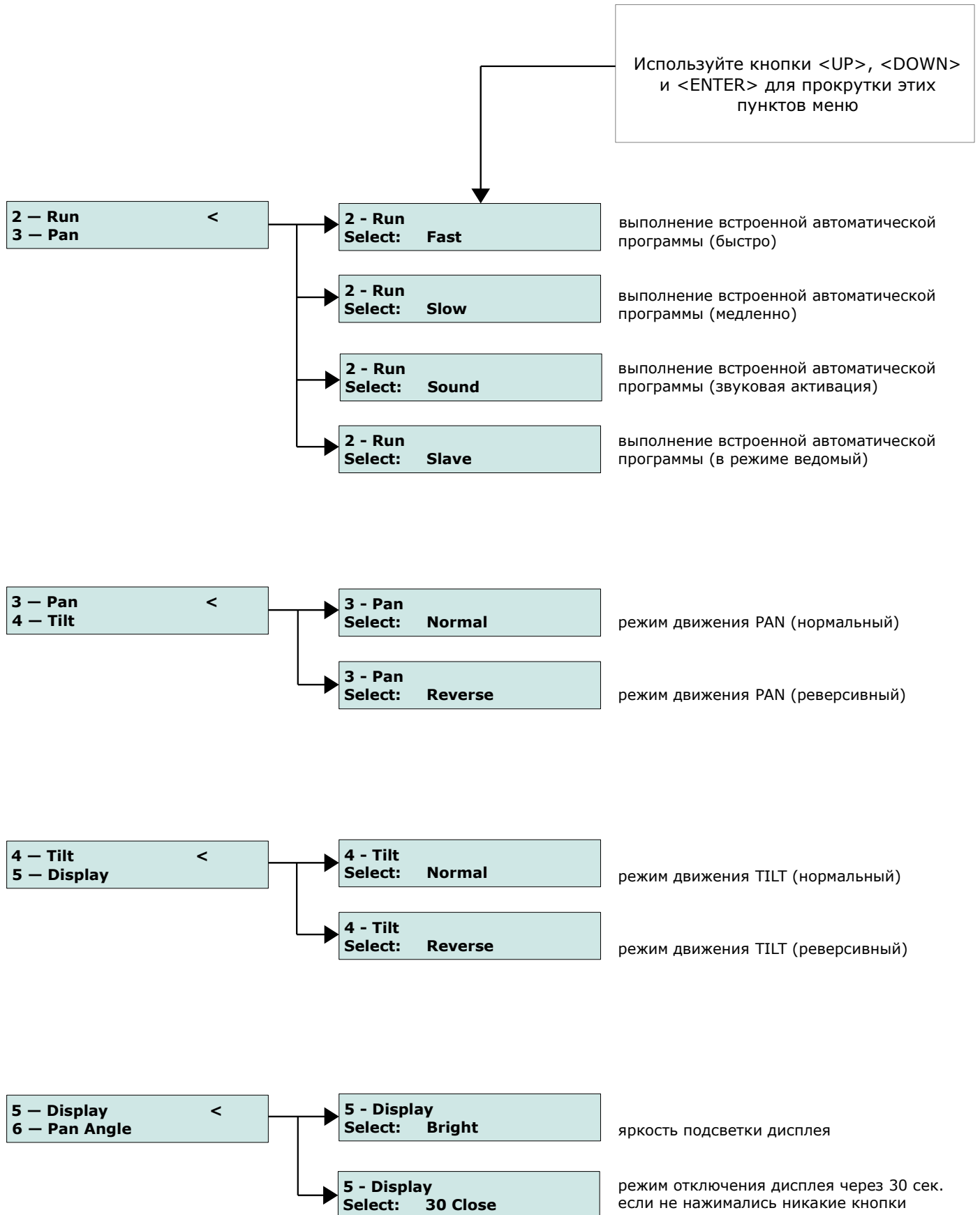
### Контрольный Дисплей

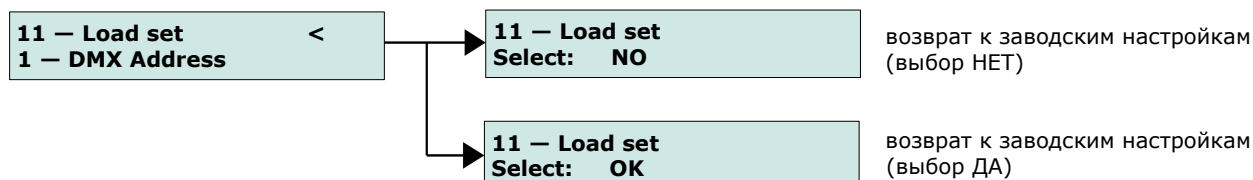
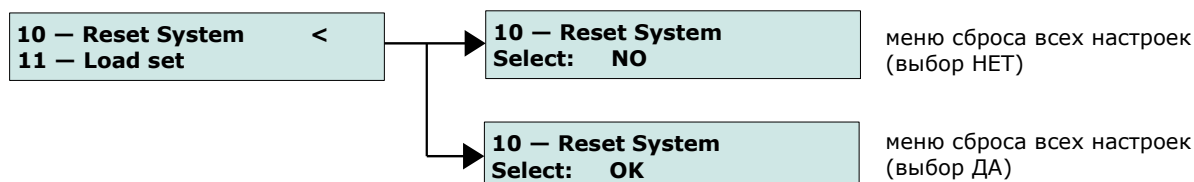
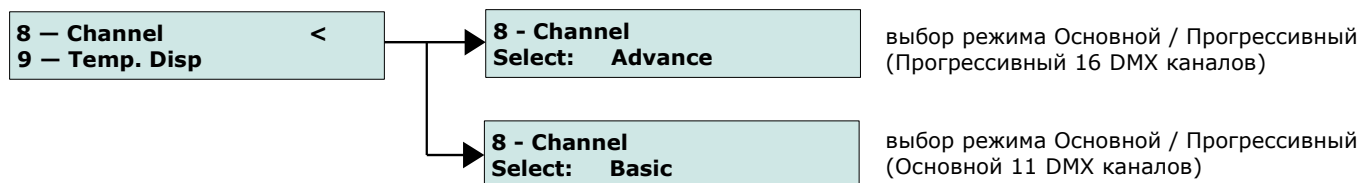
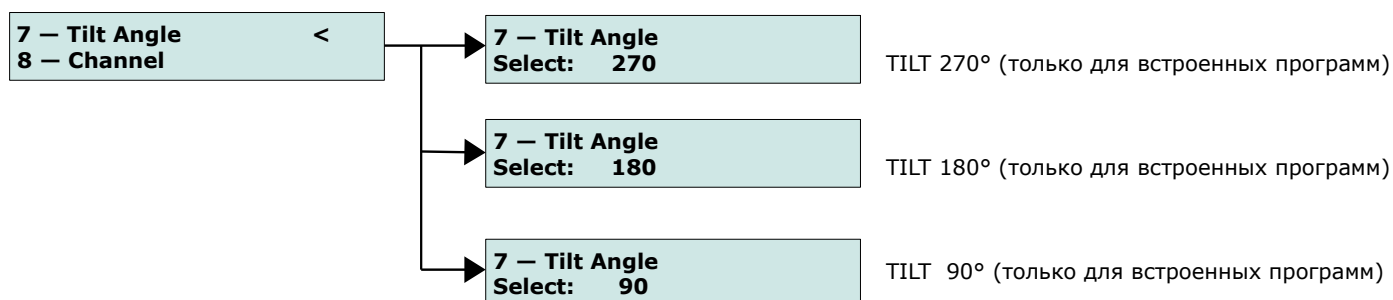
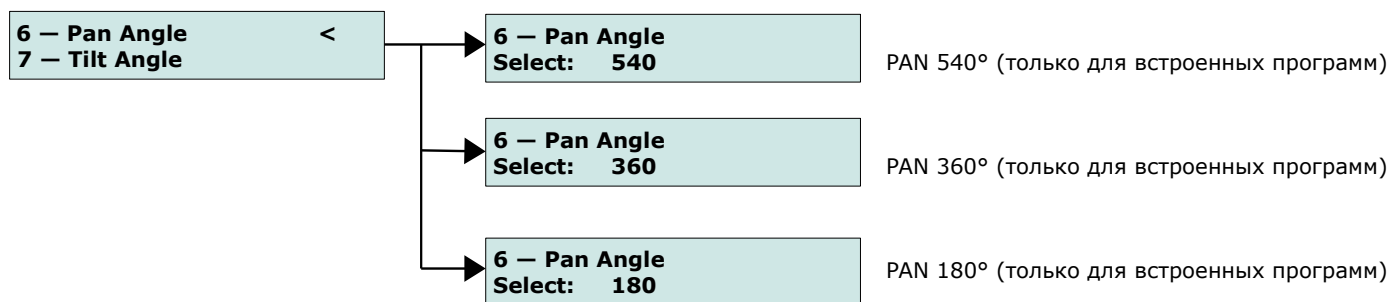
1. Основное меню, представляет текущее значение DMX адреса и наличие DMX сигнала.



2. Нажмите кнопку <MODE/ESC> несколько раз пока не достигнете необходимого меню. Нажмите кнопку <ENTER> чтобы войти в выбранное меню, или включить выбранную опцию. Для возврата к предыдущей опции или предыдущему меню без изменения значения, нажмите кнопку <MODE/ESC>.







**3. Сервисные функции. Нажмите и удерживайте в течение 10 секунд кнопку <MODE/ESC>, для перехода в режим инициализации.**

Init Motor Set  
Password: 0000

Нажмите кнопку <DOWN> чтобы перейти к выбору  
Нажмите кнопку <UP> чтобы изменить значение

1. Заводской код: **2323**. Введите код и нажмите <ENTER> для входа в меню ручной инициализации моторов.

1 – Pan Init < <ENTER> 1 – Pan Init Set: 128  
2 – Tilt Init

настройка стартового бита для мотора PAN

2 – Tilt Init < <ENTER> 2 – Tilt Init Set: 128  
3 – Color Init

настройка стартового бита для мотора TILT

3 – Color Init < <ENTER> 3 – Color Init Set: 128  
4 – Gobo 1 Init

настройка стартового бита для мотора COLOR WHEEL

4 – Gobo 1 Init < <ENTER> 4 – Gobo 1 Init Set: 128  
5 – Grota Init

настройка стартового бита для мотора GOBO WHEEL 1

5 – Grota Init < <ENTER> 5 – Grota Init Set: 128  
6 – Gobo 2 Init

настройка стартового бита для мотора GROTA

6 – Gobo 2 Init < <ENTER> 6 – Gobo 2 Init Set: 128  
7 – Focus Init

настройка стартового бита для мотора GOBO WHEEL 2

7 – Focus Init < <ENTER> 7 – Focus Init Set: 128  
8 – Prism Init

настройка стартового бита для мотора FOCUS

8 – Prism Init < <ENTER> 8 – Prism Init Set: 128  
1 – Iris Init

настройка стартового бита для мотора PRISM

9 – Color 2 Init < <ENTER> 9 – Color 2 Init Set: 128  
10 – Lamp Init

настройка стартового бита для мотора COLOR WHEEL 2

10 – Lamp Init < <ENTER> 10 – Lamp Init Set: 128  
1 – Pan Init

изменение начальной яркости светового источника

2. Пароль 2323, введите пароль и нажмите <ENTER>, перейдите в меню:

1 – Focus Half < <ENTER> 1 – Focus Half Set: 000

изменение значения полушага мотора фокуса

После ввода значения, нажатие на кнопку <MODE/ESC> возвращает устройство в рабочее состояние, в случае отсутствия операций в течении 60 секунд выход будет произведен автоматически.

**СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ**

Lamp Hot: Если температура светодиода превысит отметку 90°C, произойдет его автоматическое выключение, и на дисплее появится сообщение "LAMP HOT".

Open: При условии, что температурный предохранитель светодиода не подключен или уже разрушен, на дисплее появится сообщение "OPEN".

Short: При условии, что температурный предохранитель светодиода вызвал короткое замыкание, на дисплее появится сообщение "SHORT".

**ПРИМЕЧАНИЕ: Характеристики устройства могут изменяться производителем без предварительного уведомления!**



[www.invask.ru](http://www.invask.ru)

**ООО «ИНВАСК»**

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3  
Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)  
Факс (495) 565-0161, доб. 105  
<http://www.invask.ru> e-mail: [invask@invask.ru](mailto:invask@invask.ru)

**Сервис-центр «ИНВАСК»**

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20  
Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228  
e-mail: [service@invask.ru](mailto:service@invask.ru)