

# Руководство по эксплуатации

impression<sup>&</sup>  
X4



от версии программного обеспечения: 1.48 (версия руководства: 1.3)



— since 1994 —

с 1994 г.

[info@glp-rus.com](mailto:info@glp-rus.com)

[www.glp-rus.com](http://www.glp-rus.com)



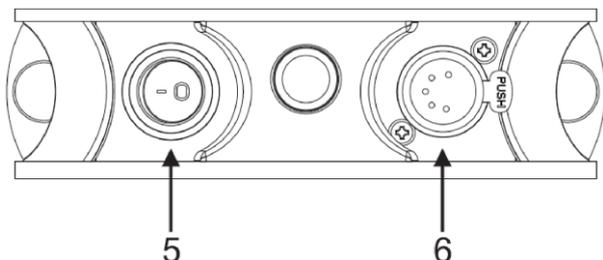
## Содержание

1	Описание устройства.....	4
2	Правила техники безопасности .....	5
3	Монтаж .....	7
3.1	Напольный монтаж (вертикальный) .....	8
3.2	Монтаж в подвесном положении.....	8
3.3	Монтаж в горизонтальном положении.....	9
3.4	Монтаж прибора.....	10
3.5	Соединения.....	10
3.5.1	Электропитание .....	10
3.5.2	DMX .....	10
4	Поле меню .....	11
5	Выбор канала DMX (протокол DMX) .....	14
6	Техническое обслуживание и очистка IMPRESSION X4 .....	19
6.1	Нормы техники безопасности.....	19
6.2	Периодичность технического обслуживания (ориентировочная).....	19
7	Технические характеристики.....	20
8	Размеры .....	21
9	Приложение А .....	22

## 1 Описание устройства

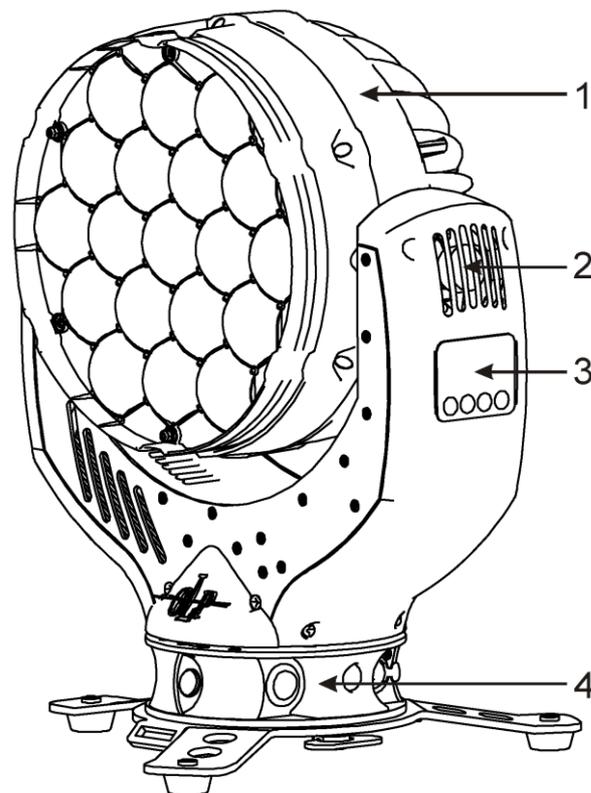
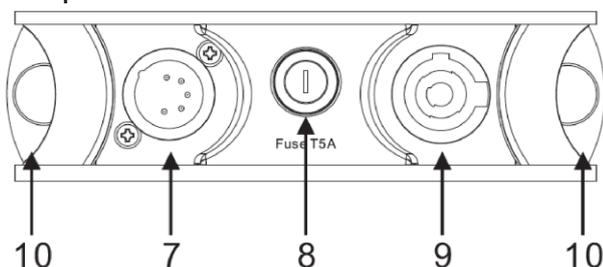
1. Вращающаяся голова (с активным и пассивным охлаждением)
2. Держатель с различными вентиляционными отверстиями
3. ЖК-дисплей/меню (ввод данных)
4. Основание с различными разъемами и монтажной системой Camlock

### Сторона основания 1



5. Выключатель питания
6. Выход DMX (5-контактный)
7. Вход DMX (5-контактный)
8. Микропредохранитель 5×20 мм, T5 A
9. Источник питания (Powercon)
10. 2 страховочных проушины

### Сторона основания 2



## 2 Правила техники безопасности

	<p><b>IMPRESSION X4</b> – это высокотехнологичное изделие. Для обеспечения бесперебойной работы необходимо соблюдать следующие правила. Производитель данного устройства не несет ответственности за ущерб, причиненный в связи с несоблюдением любых указаний, приведенных в данном руководстве. Вскрытие корпуса прибора влечет за собой аннулирование условий гарантии.</p>
	<p><b>Никогда не смотрите прямо в луч света или один из светодиодов.</b> <b>Внимание:</b> Светодиоды класса 2М могут привести к травмам глаз даже при отсутствии оптических приборов перед ними или на расстоянии меньше 0,5 м и при кратковременном воздействии. В связи с этим: Избегайте прямого воздействия излучения на глаза!</p>
	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> <b>Не допускайте контакта оптических частей со спиртом, растворителями или аналогичными чистящими средствами.</b></p>

1. Перед включением питания прибора убедитесь, что вентиляторы и воздухозаборники являются чистыми и ничем не перекрыты.
2. Убедитесь в беспрепятственном вращении головы прибора во всем диапазоне поворота и наклона. Необходимо обеспечить безопасное расстояние не менее 0,5 м от любого легко воспламеняющегося материала (напр., декораций) до прибора.
3. **Внимание!** Не прикасайтесь к прибору во время работы. Это может привести к травме и/или ущербу.
4. **Внутри прибора нет обслуживаемых частей. Вскрытие прибора аннулирует все гарантии.**
5. После отключения питания необходимо подождать не менее 15 минут перед выполнением любых операций с прибором. Соблюдайте осторожность при обращении с потенциально нагретыми частями прибора.
6. Для обеспечения безопасной работы также соблюдайте руководство по монтажу, изложенное в разделе ниже. Эксплуатация **IMPRESSION X4** без подходящих защитных средств, таких как страховочные тросы или зажимы/крюки, сопряжена с повышенным риском происшествий, и ее следует избегать.
7. К выполнению ремонта, технического обслуживания и монтажа допускается только квалифицированный или сертифицированный компанией GLP персонал. Необходимо соблюдать общие технологические нормы, не указанные отдельно в настоящем руководстве.
8. Используйте только оригинальные запасные части производства GLP. Внесение любых изменений в конструкцию системы аннулирует действие гарантии.
9. Сохраните данное руководство по эксплуатации для обращения в будущем.



## Важная информация по безопасности

Прибор **IMPRESSION X4** производства компании GLP оборудован рядом плоско-выпуклых линз в высокоэффективном коллиматорном кластере. Этот тип линзы может вести себя как сильное увеличительное стекло.

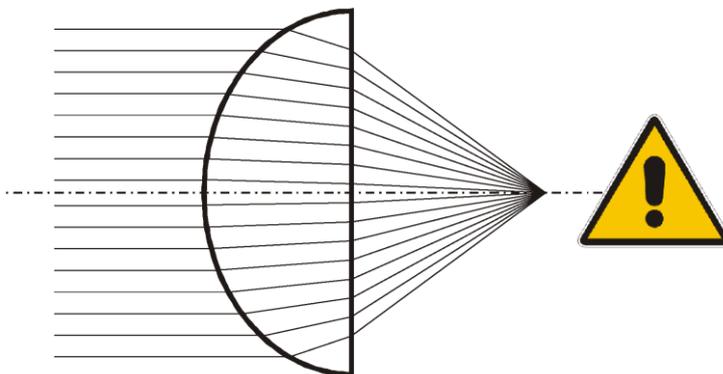
При направлении на переднюю часть любого из таких устройств лучей от сильного источника света (такого как солнце или другой осветительный прибор) возможно внутреннее повреждение. В сценарии наихудшего случая с мощным источником света это может произойти очень быстро с повреждением внутренней части прибора, потенциальным расплавлением компонентов или внутренним возгоранием в течение нескольких секунд.

Во избежание этих возможных проблем необходимо соблюдать следующие требования:

- **Не подвергайте переднюю часть прибора воздействию прямых солнечных лучей или любых других сильных источников света.**
- **Для наружного применения при естественном освещении убедитесь в том, что передняя панель любого прибора экранирована или направлена в сторону от солнца, даже если прибор не используется.**
- **Запрещается вносить изменения в конструкцию переднего стекла или линз любого прибора.**

Эти требования необходимо соблюдать вне зависимости от того, включен ли прибор, поскольку увеличительный эффект является оптическим эффектом и соответственно не зависит от состояния (электрического) прибора.

В частности, при работе с мощными **световыми лучами** необходимо соблюдать крайнюю осторожность и эти правила техники безопасности.



### Предупреждение!

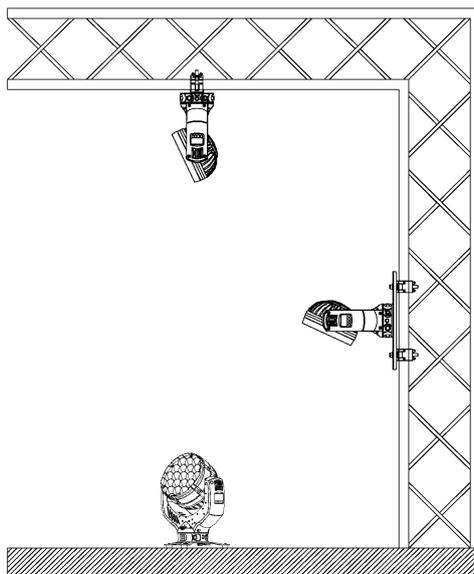
Это изделие класса А. В бытовых условиях это изделие может вызывать радиопомехи, в связи с чем от пользователя может потребоваться принять надлежащие меры.

**При наличии любых вопросов по эксплуатации прибора обратитесь в местное представительство GLP или к уполномоченному дистрибьютору, перечень которых доступен на сайте [www.glp.de](http://www.glp.de).**

### 3 Монтаж

**IMPRESSION X4** полноценно функционирует как на подвесе, так и при настенном креплении.

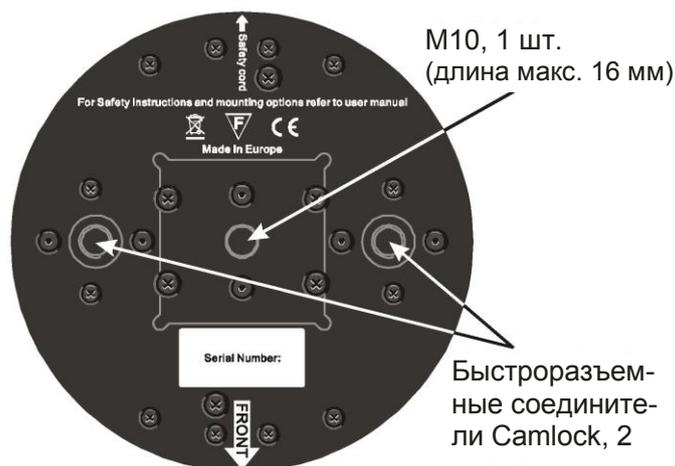
Устройство также допускает возможность напольного монтажа. Обеспечьте безопасное расстояние мин. 0,5 м от любых легковоспламеняющихся материалов (декораций и т.д.).



**Соблюдайте следующие нормы: BGV C1 (бывший VBG 70) и DIN VDE 0711–217.**

**К выполнению монтажа допускается только квалифицированный персонал.**

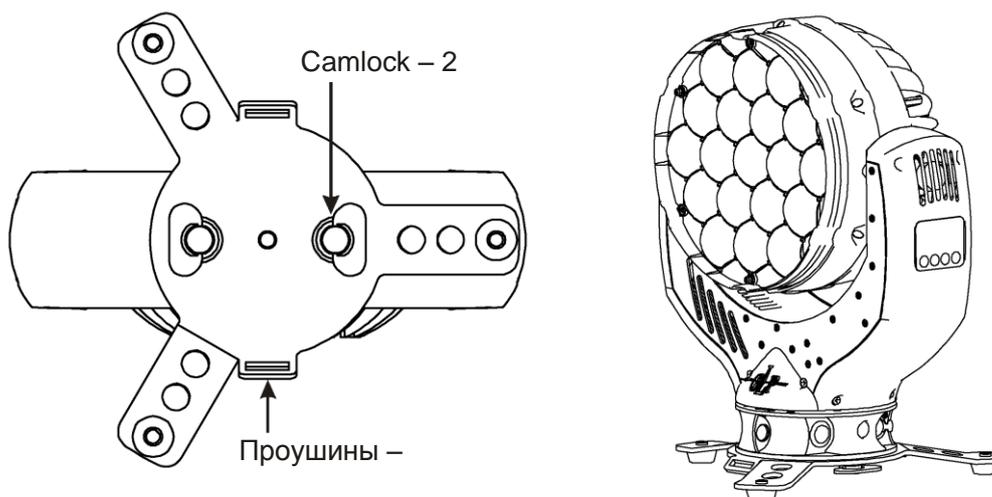
Для различных положений монтажа **IMPRESSION X4** (напольного, горизонтального или подвесного) доступны различные наборы принадлежностей. Благодаря этому обеспечивается безопасный и надежный монтаж. В нижней части прибора расположены специальные разъемы. Кроме того, основание обозначено стрелкой **FRONT (ПЕРЕД)**, обеспечивающей правильную ориентацию в процессе монтажа.



передняя сторона прибора

### 3.1 Напольный монтаж (вертикальный)

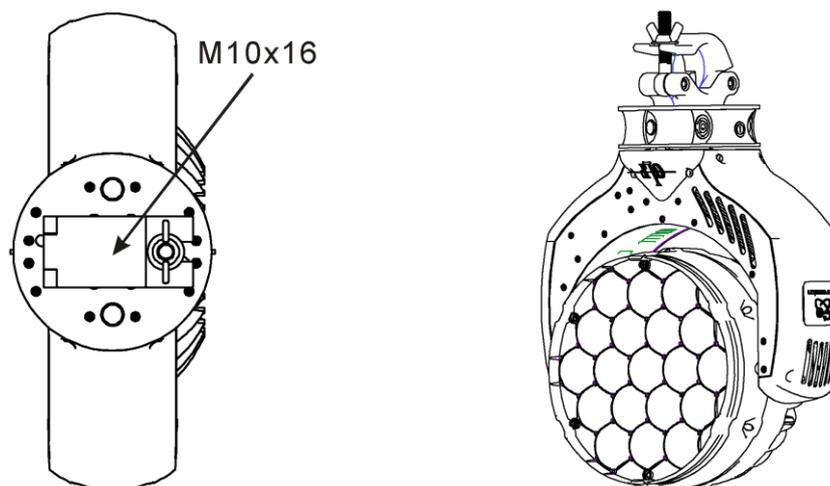
Для эксплуатации **IMPRESSION X4** в подвесном положении используйте специальный напольный штатив, включенный в комплект поставки прибора. Он закреплен к основанию прибора крепежными элементами – зажимами на четверть оборота Camlock. Вставьте два крепежных элемента и поверните каждый на 90°, чтобы зафиксировать их. Для отсоединения выполните эти действия в обратном порядке. На обеих сторонах расположены проушины для протяжки стяжного ремня. Это обеспечивает дополнительную фиксацию прибора.



### 3.2 Монтаж в подвесном положении

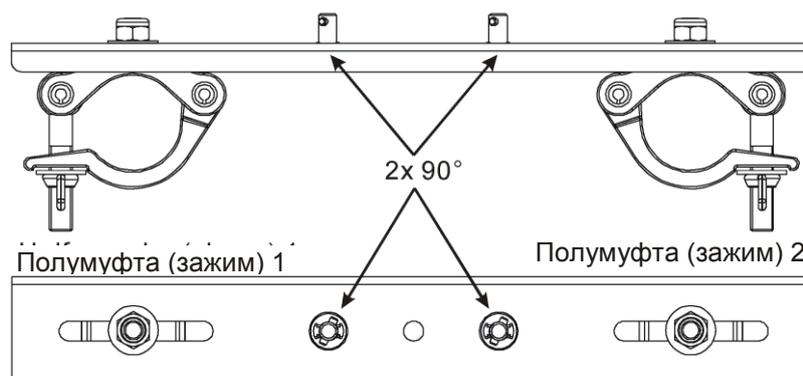
Для эксплуатации **IMPRESSION X4** в подвесном положении используйте полумуфту (зажим). Ее можно установить непосредственно в нижней части прибора. Ее необходимо установить по центру с помощью болта M10×16.

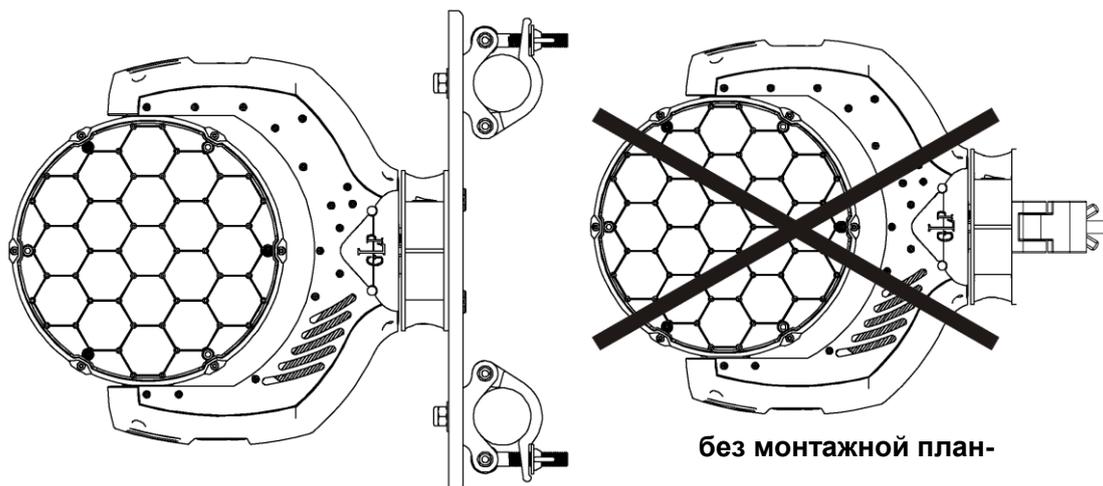
**Внимание:** Никогда не используйте болт большей длины, поскольку он может повредить внутреннюю часть прибора.



### 3.3 Монтаж в горизонтальном положении

Для эксплуатации **IMPRESSION X4** в горизонтальном положении используйте дополнительную монтажную планку. Для ее закрепления используются два быстроразъемных соединителя Samlock. Для крепления планки к стандартному ферменному стержню используются две полумуфты (зажима). Эта методика необходима для учета крутящего момента, возникающего в данном монтажном положении. Кроме того, она обеспечивает возможность изменения положения муфт между двумя поясами фермы. Никогда не используйте описанную выше методику монтажа в подвесном положении для закрепления прибора в горизонтальном положении. При этом не обеспечивается безопасный и надежный монтаж. Кроме того, это может повредить основание прибора.





### 3.4 Монтаж прибора

Вне зависимости от метода монтажа **IMPRESSION X4** необходимо использовать предусмотренный страховочный трос. Проденьте страховочный трос через одно из двух отверстий в основании прибора и закрепите к основной опорной конструкции. Обеспечьте безопасное и надежное закрепление. Страховочный трос должен соответствовать разделу 17.6.6 EN 60598–2–17 и должен быть рассчитан на статическую нагрузку подвешенного груза, в десять раз превышающую вес прибора и всех установленных принадлежностей.

### 3.5 Соединения

#### 3.5.1 Электропитание

~100–240 В перем. тока, 50–60 Гц, разъем с заземлением Powercon  
Подключенная нагрузка 350 ВА (Вт)  $\Leftrightarrow$  T5 A (микропредохранитель 5×20 мм)

См. печатные данные на кожухе правого электронного блока!

**Прежде чем приступить к замене предохранителя, отключите питание, используйте только микропредохранитель указанного выше типа.**

#### 3.5.2 DMX

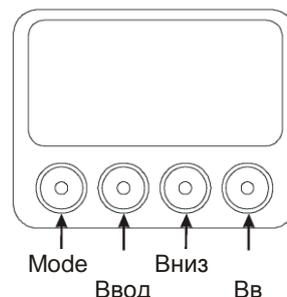
Стандартный вход/выход USITT DMX–512 через 5-контактные разъемы.

Контакт 1 = [Заземление] / контакт 2 = [-] / контакт 3 = [+] / контакты 4 и 5 – НП

Адресация DMX- начинается с адреса DMX [001].

## 4 Поле меню

В боковой части держателя расположена панель управления. Она позволяет вам выполнить все необходимые настройки **IMPRESSION X4**. Нажмите клавишу **Mode (Режим)** для перехода в главное меню. Для навигации в меню используйте клавиши **вверх/вниз**. Нажмите клавишу **Ввод** для перехода на следующий уровень меню или подтверждения настроек. Выполняйте навигацию и устанавливайте значения функций **ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)** с помощью клавиш **вверх/вниз**. Для подтверждения и сохранения нажмите клавишу **Ввод** (на дисплее отобразится **ОК**). Нажмите клавишу **Mode (Режим)** для отмены записи и возврата в главное меню.



Чтобы заблокировать или разблокировать клавиши поля меню, одновременно нажмите **Mode (Режим) + Ввод + Вверх**.

<- РЕЖИМ – ВВОД ->					
	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Примечание
<- ВНИЗ – ВВЕРХ ->	DMX Start Address 001 (Начальный адрес DMX 001)				Устанавливает начальный адрес DMX
	Special (Специальный)	Manual DMX (Ручной DMX)			Ручное управление всеми функциями прибора
			Pan (Поворот)		Ручное управление для поворота (движение по X)
			Pattern Byte 3 (Байт 3 рисунка)		Ручное управление для байта 3 рисунка светодиода 17–19
			Pattern Byte 2 (Байт 2 рисунка)		Ручное управление для байта 2 рисунка светодиода 9–16
			Pattern Byte 1 (Байт 1 рисунка)		Ручное управление для байта 1 рисунка светодиода 1–8
			Pattern (Рисунок)		Ручное управление для канала/банка рисунков
			Zoom (Зум)		Ручное управление для зума
			Speed Movements (Скорость движений)		Ручное управление для движений поворота/наклона
			Pan/Tilt Movements (Движения поворота/наклона)		Ручное управление для движений поворота/наклона
		Special (Специальный)			
		White Temperature (Температура белого)		Ручное управление для температуры цвета	

← ВНИЗ – ВВЕРХ →			<b>Dimmer (Диммер)</b>		Ручное управление для диммера
			<b>Shutter (Шатер)</b>		Ручное управление для шатера
			<b>White (Белый)</b>		Ручное управление для белого
			<b>Blue (Синий)</b>		Ручное управление для синего
			<b>Green (Зеленый)</b>		Ручное управление для зеленого
			<b>Red (Красный)</b>		Ручное управление для красного
			<b>Color Wheel (Колесо светофильтров)</b>		Ручное управление для колеса светофильтров
			<b>Tilt (Наклон)</b>		Ручное управление для наклона (движение по Y)
		<b>Adjust (Настройка)</b>			
			<b>Key code xxxx (Ключевой код xxxx)</b>		Использование кода для входа в меню калибровки (только для уполномоченных лиц)
			<b>Display Contrast (Контрастность дисплея)</b>		Настройка контрастности дисплея
			<b>PWM -Frequ. Adj. (Настройка частоты ШИМ)</b>		Изменяет частоту ШИМ
			<b>Pan offset (Смещение поворота)</b>		Калибровка смещения поворота
			<b>Tilt offset (Смещение наклона)</b>		Калибровка смещения наклона
			<b>LED adjust (Настройка светодиодов)</b>		
				<b>White adjust red (Настройка красного для белого)</b>	Настройка интенсивности для канала сигнала красного
				<b>White adjust blue (Настройка синего для белого)</b>	Настройка интенсивности для канала сигнала синего
				<b>White adjust green (Настройка зеленого для белого)</b>	Настройка интенсивности для канала сигнала зеленого
			<b>Clear EEPROM (Очистить ЭСППЗУ)</b>		Стирание памяти ЭСППЗУ
			<b>Diagnose (Диагностика)</b>		Диагностика функций прибора

	<b>DMX Image (Изображение DMX)</b>		
		Set image if DMX off (Установить изображение, если DMX выкл.)	Активирует сохраненную сцену, если DMX отключен
<b>&lt;- ВНИЗ – ВВЕРХ -&gt;</b>		Save image in memory (Сохранить изображение в памяти)	Сохраняет текущую сцену, отправленную на устройство
	<b>DMX input Monitor (Вход DMX монитора)</b>		Указывает текущий принятый сигнал DMX на канал DMX
		Pan (Поворот)	Мгновенное значение для поворота
		Tilt (Наклон)	Мгновенное значение для наклона
		Pattern Byte 3 (Байт 3 рисунка)	Мгновенное значение для байта 3 рисунка
		Pattern Byte 2 (Байт 2 рисунка)	Мгновенное значение для байта 2 рисунка
		Pattern Byte 1 (Байт 1 рисунка)	Мгновенное значение для байта 1 рисунка
		Pattern (Рисунок)	Мгновенное значение для канала/банка рисунков
		Zoom (Зум)	Мгновенное значение для зума
		Speed Movements (Скорость движений)	Настройка скорости движений поворота/наклона -> см. раздел ниже
		Pan/Tilt Movements (Движения поворота/наклона)	Мгновенное значение для скорости движения поворота/наклона
		Special (Специальный)	Мгновенное значение для специального
		White Temperature (Температура белого)	Настройка цветовой температуры для белого
		Dimmer (Диммер)	Мгновенное значение для диммера
		Shutter (Шатер)	Мгновенное значение для шатера
		White (Белый)	Мгновенное значение для белого
		Blue (Синий)	Мгновенное значение для синего
		Green (Зеленый)	Мгновенное значение для зеленого
	Red (Красный)	Мгновенное значение для красного	
	Color Wheel (Колесо светофильтров)	Мгновенное значение для блока смешения цветов	

<b>Set DMX Mode</b> (Установить режим DMX)				Выбор нужного режима DMX
	<b>Compressed Mode</b> (Сжатый режим)			Прибор работает в сжатом (Compressed) режиме -> см. также раздел 5 ниже
	<b>Normal Mode</b> (Нормальный режим)			Прибор работает в нормальном (Normal) режиме -> см. также раздел 5 ниже
	<b>High-Res. Mode</b> (Режим высокого разрешения)			Прибор работает в режиме высокого разрешения (High Resolution) -> см. также раздел 5 ниже
<b>Position feedback</b> (Обратная связь по положению)				Автоматическая обратная связь по положению ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)
<b>Reverse pan</b> (Обратное направление поворота)				Обратное направление движений поворота: ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)
<b>Reverse tilt</b> (Обратное направление наклона)				Обратное направление движений наклона: ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)
<b>Reset</b> (Сброс)				Сброс и новая калибровка всех функций

## 5 Выбор канала DMX (протокол DMX)

### Нормальный режим – 20 каналов DMX

Канал	Функция	Время и значение	DMX	16-ричн.	%
1) Поворот, грубая настройка	0.. 660°		0..255	00.. FF	0..100
2) Поворот, точная настройка	Высокое полож... Высокое полож. +2,6° (16-разрядное)		0..255	00.. FF	0..100
3) Наклон, грубая настройка	0.. 300°		0..255	00.. FF	0..100
4) Наклон, точная настройка	Высокое полож... Высокое полож. +1,2° (16-разрядное)		0..255	00.. FF	0..100
5) Свето-фильтр (неподвижный)	Светофильтры, регулируемые в режиме RGB		0..7	00..07	0..2..5
	Светофильтр 01 – красный <sup>1)</sup>		8..15	08..0F	3..5..5
	Светофильтр 02 – янтарный <sup>1)</sup>		16..23	10..17	6..8..5
	Светофильтр 03 – теплый желтый <sup>1)</sup>		24..31	18..1F	9..12,5
	Светофильтр 04 – желтый <sup>1)</sup>		32..39	20..27	13..15,5
	Светофильтр 05 – зеленый <sup>1)</sup>		40..47	28..2F	16..18,5
	Светофильтр 06 – бирюзовый <sup>1)</sup>		48..55	30..37	19..21,5
	Светофильтр 07 – голубой <sup>1)</sup>		56..63	38..3F	22..24,5
	Светофильтр 08 – синий <sup>1)</sup>		64..71	40..47	25..27,5
	Светофильтр 09 – лавандовый <sup>1)</sup>		72..79	48..4F	28..30,5
	Светофильтр 10 – мальвовый <sup>1)</sup>		80..87	50..57	31..34,5
	Светофильтр 11 – пурпурный <sup>1)</sup>		88..95	58..5F	35..37,5
	Светофильтр 12 – розовый <sup>1)</sup>		96..103	60..67	38..40,5
	Белый – СТО	3200 К	104..111	68..6F	41..43,5
	White (Белый)	5600 К	112..119	70..77	44..46,5
	Белый – СТВ	7200 К	120..127	78..7F	47..49,5
	Остановка радужного эффекта <sup>2)</sup>		128	80	50
	Радужный эффект <sup>3)</sup>	медленно — быстро	129..223	81.. DF	51..88
Случайные светофильтры	медленно — быстро	224..255	E0.. FF	89..100	
6) Red (Красный)	Система смешения цветов – красный	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
7) Green (Зеленый)	Система смешения цветов – зеленый	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
8) Blue (Синий)	Система смешения цветов – синий	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
9) White (Белый)	Система смешения цветов – белый	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
10) Shutter (Шатер)	Шатер закрыт		0..15	00..0F	0..5,5
	Случайная пульсация шатера	медленно — быстро	16..47	10..2F	6..18,5
	Повышение уровня диммирования, затем закрытие шатера (случайные рисунки)	медленно — быстро	48..79	30..4F	19..31

Канал	Функция	Время и значение	DMX	16-ричн.	%	
	Открытие шатера, затем снижение уровня диммирования (случайные рисунки)	медленно — быстро	80..111	50..6F	32..43	
	Повышение уровня диммирования, затем снижение уровня диммирования (случайные рисунки)	медленно — быстро	112..143	70..8F	44..56	
	Пауза эффекта стробирования	5 с...0.1 с	160..199	A0.. C7	63..77	
	Эффект стробирования медленно — быстро	1–10 Гц	200..239	C8.. EF	78..94	
	Шатер открыт		240..255	F0.. FF	95..100	
<b>11) Dimmer (Диммер)</b>	Dimmer (Диммер)	0–100%	0..255	0.. FF	0..100	
<b>12) CTO</b>	Нет CTO		0..7	0..07	0..2,5	
	Непрерывная коррекция цветовой температуры	Применимо для ВСЕХ светофильтров	8..255	08.. FF	3..100	
<b>13) Special (Специальный)</b>	Блок рисунков 1 -> канал 17		0..3	00..03	0..1	
	Блок рисунков 2 -> канал 17		4..7	04..07	1,5..2,5	
	Изменить частоту ШИМ		100..200	64.. C8..	40..78	
	<b>СБРОС</b>		250..255	FA.. FF	98..100	
<b>14) Движение макрос</b>	<b>Нет макросов</b>		0	00	0	
	<b>Движение Размер Фаза</b>		Для регулировки используется Speed (Скорость)			
	ПОВОРОТ	1	0°		01..01	0,5
		1	90°		02..03	1,0
		1	180°		04..05	1,7
		1	270°		06..07	2,5
	ПОВОРОТ	2	0°		08..09	3,3
		2	90°		10..11	4,1
		2	180°		12..13	4,9
		2	270°		14..15	5,7
	ПОВОРОТ	3	0°		16..17	6,5
		3	90°		18..19	7,3
		3	180°		20..21	8,0
		3	270°		22..23	8,8
	ПОВОРОТ	4	0°		24..25	9,6
		4	90°		26..27	10,4
		4	180°		28..29	11,2
		4	270°		30..31	12
	НАКЛОН		размер/фаза, см. также ПОВОРОТ	32..63	20..3F	13..25
	ПОВОРОТ/НАКЛОН		размер/фаза, см. также ПОВОРОТ	64..95	40..5F	26..37
ПОВОРОТ/НАКЛОН (обратное направление)		размер/фаза, см. также ПОВОРОТ	96..127	60..7F	38..50	
Круговое		размер/фаза, см. также ПОВОРОТ	128..159	80..9F	51..62	

Канал	Функция	Время и значение	DMX	16-ричн.	%
	Круговое (обратное направление)	размер/фаза, см. также ПОВОРОТ	160..191	A0.. BF	63..75
	Лежащая восьмерка	размер/фаза, см. также ПОВОРОТ	192..223	C0.. DF	76..87
	Случайное движение	размер/фаза, см. также ПОВОРОТ	224..255	E0.. FF	88..100
<b>15) Скорость</b>	Скорость движения поворота/наклона с контроллера		0..1	00..01	0..0.5
<b>Поворот/Наклон</b>	Поворот/наклон, медленно — быстро Этот канал также используется для скорости движения (канал 14).		02..255	02.. FF	1..100
<b>16) Зум</b>	Широкий – узкий (точечный)		0..255	00.. FF	0..100
<b>17) Рисунок</b>	Нет рисунков		0..2	00..02	0..1
	250 предварительно заданных рисунков (см. приложение А)		03..253	03.. FD	2..99
	Включает прямой доступ к рисунку светодиода		См. каналы 18–20	254..255	FE.. FF
<b>18) Байт 1 рисунка</b>	Прямой доступ к рисунку светодиода 1..8		0..255	00.. FF	0..100
<b>19) Байт 2 рисунка</b>	Прямой доступ к рисунку светодиода 9..16		0..255	00.. FF	0..100
<b>20) Байт 3 рисунка</b>	Прямой доступ к рисунку светодиода 17..19		0..07	00..07	0..2,5

### Сжатый режим – 14 каналов DMX

Канал	Функция	Время и значение	DMX	16-ричн.	%
<b>1) Поворот, грубая настройка</b>	0.. 660°		0..255	00.. FF	0..100
<b>2) Поворот, точная настройка</b>	Высокое полож... Высокое полож. +2,6° (16-разрядное)		0..255	00.. FF	0..100
<b>3) Наклон, грубая настройка</b>	0.. 300°		0..255	00.. FF	0..100
<b>4) Наклон, точная настройка 5) Светофильтр (неподвижный)</b>	Высокое полож... Высокое полож. +1,2° (16-разрядное)		0..255	00.. FF	0..100
	Светофильтры, регулируемые в режиме RGB		0..7	00..07	0..2,5
	Светофильтр 01 – красный <sup>1)</sup>		8..15	08..0F	3..5,5
	Светофильтр 02 – янтарный <sup>1)</sup>		16..23	10..17	6..8,5
	Светофильтр 03 – теплый желтый <sup>1)</sup>		24..31	18..1F	9..12,5
	Светофильтр 04 – желтый <sup>1)</sup>		32..39	20..27	13..15,5
	Светофильтр 05 – зеленый <sup>1)</sup>		40..47	28..2F	16..18,5
	Светофильтр 06 – бирюзовый <sup>1)</sup>		48..55	30..37	19..21,5
	Светофильтр 07 – голубой <sup>1)</sup>		56..63	38..3F	22..24,5
Светофильтр 08 – синий <sup>1)</sup>		64..71	40..47	25..27,5	

Канал	Функция	Время и значение	DMX	16-ричн.	%
	Светофильтр 09 – лавандовый <sup>1)</sup>		72..79	48..4F	28..30,5
	Светофильтр 10 – мальвовый <sup>1)</sup>		80..87	50..57	31..34,5
	Светофильтр 11 – пурпурный <sup>1)</sup>		88..95	58..5F	35..37,5
	Светофильтр 12 – розовый <sup>1)</sup>		96..103	60..67	38..40,5
	Белый – СТО	Цветовая температура 3200 К	104..111	68..6F	41..43,5
	Белый	Цветовая температура 5600 К	112..119	70..77	44..46,5
	Белый – СТВ	Цветовая температура 7200 К	120..127	78..7F	47..49,5
	Остановка радужного эффекта <sup>2)</sup>		128	80	50
	Радужный эффект <sup>3)</sup>	медленно — быстро	129..223	81.. DF	51..88
	Радужный эффект, случайные светофильтры	медленно — быстро	224..255	E0.. FF	89..100
<b>6) Red (Красный)</b>	Система смешения цветов – красный	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
<b>7) Green (Зеленый)</b>	Система смешения цветов – зеленый	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
<b>8) Blue (Синий)</b>	Система смешения цветов – синий	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
<b>9) Белый</b>	Система смешения цветов – белый	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
<b>10) Shutter (Шатер)</b>	Шатер закрыт		0..15	00..0F	0..5,5
	Случайный эффект пульсации	медленно — быстро	16..47	10..2F	6..18,5
	Повышение уровня диммирования, затем закрытие шатера (случайные рисунки)	медленно — быстро	48..79	30..4F	19..31,5
	Открытие шатера, затем снижение уровня диммирования (случайные рисунки)	медленно — быстро	80..111	50..6F	32..43
	Повышение уровня диммирования, затем снижение уровня диммирования (случайные рисунки)	медленно — быстро	112..143	70..8F	44..56
	Пауза эффекта стробирования	5 с.. 1 с	144..199	A0.. C7	57..77
	Эффект стробирования медленно — быстро	1 Гц.. 10 Гц	200..239	C8.. EF	78..94
	Шатер открыт		240..249	F0.. F9	95..97,5
	Шатер открыт		251..255	FB.. FF	99..100
<b>11) Dimmer (Диммер)</b>	Dimmer (Диммер)	0–100%	0..255	0.. FF	0..100
<b>12) Зум</b>	Широкий – узкий (точечный)		0..255	00.. FF	0..100
<b>13) Special (Специальный)</b>	Блок рисунков 1 -> канал 14		0..3	00..03	0..1
	Блок рисунков 2 -> канал 14		4..7	04..07	1,5..2,5
	Изменить частоту ШИМ		100..200	64.. C8..	40..78
	<b>СБРОС</b>		250..255	FA.. FF	98..100
<b>14) Рисунок</b>	Нет рисунков		0..2	00..02	0..1
	250 предварительно заданных рисунков (см. приложение А)		03..253	03.. FD	2..99

**Режим высокого разрешения (расширенный) – 21 канал DMX**

Канал	Функция	Время и значение	DMX	16-ричн.	%
1) Поворот, грубая настройка	0.. 660°		0..255	00.. FF	0..100
2) Поворот, точная настройка	Высокое полож... Высокое полож. +2,6° (16-разрядное)		0..255	00.. FF	0..100
3) Наклон, грубая настройка	0.. 300°		0..255	00.. FF	0..100
4) Наклон, точная настройка	Высокое полож... Высокое полож. +1,2° (16-разрядное)		0..255	00.. FF	0..100
5) Красный, грубая настройка	Система смешения цветов – красный	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
6) Красный, точная настройка	Система смешения цветов – красный, низкий		0..255	00.. FF	0..100
7) Зеленый, грубая настройка	Система смешения цветов – зеленый	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
8) Зеленый, точная настройка	Система смешения цветов – зеленый, низкий		0..255	00.. FF	0..100
9) Синий, грубая настройка	Система смешения цветов – синий	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
10) Синий, точная настройка	Система смешения цветов – синий, низкий		0..255	00.. FF	0..100
11) Белый, грубая настройка	Система смешения цветов – белый	0–100%	0..255	00.. FF	0..100
12) Белый, точная настройка	Система смешения цветов – белый, низкий		0..255	00.. FF	0..100
13) Shutter (Шатер)	Шатер закрыт		0..15	00..0F	0..5,5
	Случайный эффект пульсации	медленно — быстро	16..47	10..2F	6..18,5
	Повышение уровня диммирования, затем закрытие шатера (случайные рисунки)	медленно — быстро	48..79	30..4F	19..31,5
	Открытие шатера, затем снижение уровня диммирования (случайные рисунки)	медленно — быстро	80..111	50..6F	32..43
	Повышение уровня диммирования, затем снижение уровня диммирования (случайные рисунки)	медленно — быстро	112..143	70..8F	44..56
	Пауза эффекта стробирования	5 с...1 с	144..199	A0.. C7	57..77
	Эффект стробирования медленно — быстро	1–10 Гц	200..239	C8.. EF	78..94
	Шатер открыт		240...249	F0.. F9	95..97,5

Канал	Функция	Время и значение	DMX	16-ричн.	%
	Шатер открыт		251..255	FB.. FF	99..100
<b>14) Диммер, грубая настройка</b>	Диммер	0–100%	0..255	0.. FF	0..100
<b>15) Диммер, точная настройка</b>	Диммер, низкий		0..255	0.. FF	0..100
<b>16) Зум</b>	Точечный – заливной		0..255	00.. FF	0..100
<b>17) Специальный</b>	Блок рисунков 1 -> канал 18		0..3	00..03	0..1
	Блок рисунков 2 -> канал 18		4..7	04..07	1,5..2,5
	Изменить частоту ШИМ		100..200	64..C8..	40..78
	<b>СБРОС</b>		250..255	FA.. FF	98..100
<b>18) Рисунок</b>	Нет рисунков		0..2	00..02	0..1
	250 предварительно заданных рисунков (см. приложение А)		03..253	03.. FD	2..99
	Включает прямой доступ к рисунку светодиода	См. каналы 18–20	254..255	FE.. FF	100
<b>19) Байт 1 рисунка</b>	Прямой доступ к рисунку светодиода 1..8		0..255	00.. FF	0..100
<b>20) Байт 2 рисунка</b>	Прямой доступ к рисунку светодиода 9..16		0..255	00.. FF	0..100
<b>21) Байт 3 рисунка</b>	Прямой доступ к рисунку светодиода 17..19		0..07	00...07	0..2,5

- 1) В качестве начальных цветов для радужного эффекта можно использовать предварительно заданные светофильтры. Сначала выберите нужный начальный светофильтр, а затем включите радужный эффект. После этого все **IMPRESSION X4** будут начинать с этого светофильтра и выполнять радужный эффект синхронно. Различные **IMPRESSION X4** могут иметь различные начальные светофильтры, однако все равно будут выполнять радужный эффект синхронно. Если выбран светофильтр, не помеченный <sup>1)</sup> в приведенных выше таблицах, начальным светофильтром в радужном эффекте будет красный.
- 2) Остановка радужного эффекта приостанавливает эту функцию. После возобновления радужный эффект будет продолжен с текущего светофильтра.
- 3) Радужный эффект выполняется синхронно только при начале с одного из предварительно заданных светофильтров (см. также <sup>1)</sup> выше).

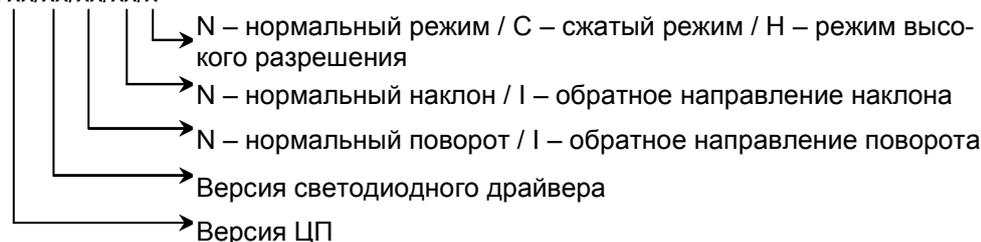
#### **Блокировка и разблокирование панели управления**

Заблокируйте и разблокируйте панель управления нажатием клавиш меню **MODE (РЕЖИМ), ВВОД И ВВЕРХ** одновременно.

#### **Дополнительные показания на дисплее**

По умолчанию в первой строке ЖК-дисплея доступна следующая дополнительная информация:

Vxx/xx/xx/xx/x



## 6 Техническое обслуживание и очистка IMPRESSION X4

**IMPRESSION X4** – это прибор, не требующий технического обслуживания в большом объеме. Необходимо только иногда выполнять очистку воздухозаборников и выходов, а также оптических светодиодных линз. Для безопасной эксплуатации важно постоянно содержать прибор в чистоте и исключить возможность накопления пыли, грязи и остатков дымовой жидкости на приборе или внутри него. В противном случае возможно существенное снижение интенсивности светового излучения или повреждение прибора. Регулярная очистка не только обеспечивает максимальную интенсивность светового излучения, но и обеспечивает надежную работу прибора на протяжении всего срока службы.

**Рекомендуется использовать мягкую безворсовую ткань, смоченную любой качественной моющей жидкостью для стекла, полностью запрещается использовать спирт и растворители!**



**Внимание:**

**Ни при каких обстоятельствах не допускается использование спирта или растворителей для очистки линз!**

### 6.1 Нормы техники безопасности

- **Извлеките разъем питания!**
- После отключения питания подождите не меньше 15 минут, чтобы дать прибору остыть.

### 6.2 Периодичность технического обслуживания (ориентировочная)

Загрязнение прибора зависит от внешних условий. В связи с этим общие рекомендации не приведены. Приведенные ниже интервалы являются ориентировочными и основаны на нашем опыте.

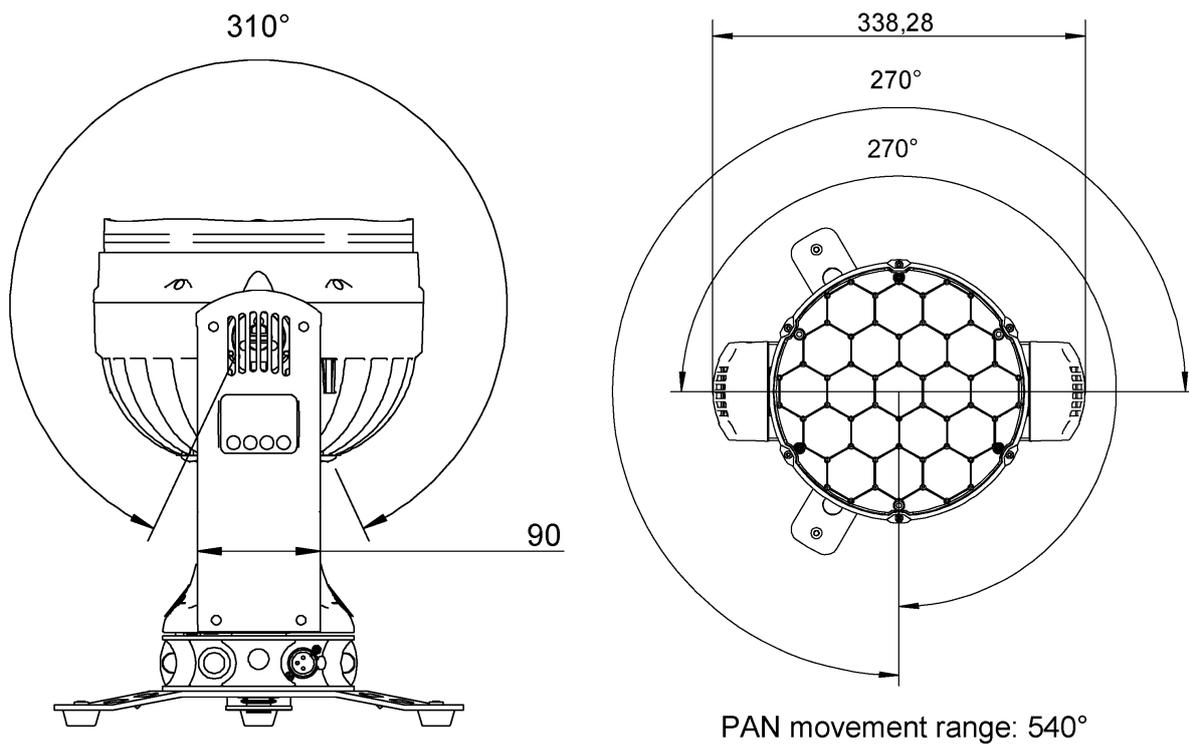
Положение	Периодичность	Способ выполнения
Светодиодный отражатель и оптическая система	еженедельно	мягкая щетка / безворсовая ткань
Вентилятор и воздуховод	ежемесячно	пылесос, пульверизатор и т.д.

#### **Внимание:**

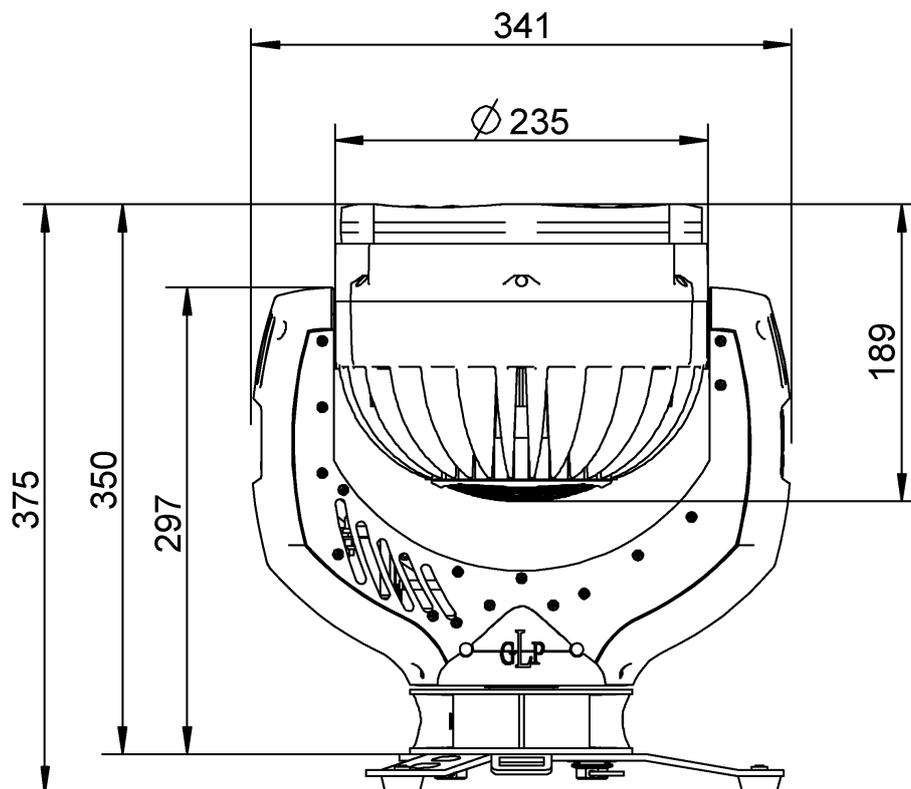
- **Не допускайте попадания на оптические части масла, консистентной смазки, спирта или аналогичных растворителей.**
- **Перед запуском прибора необходимо дождаться высыхания всех его частей.**
- **Запрещается касаться линз голыми руками.**

## 7 Технические характеристики

<b>Электропитание</b>	
<b>Энергопотребление</b>	350 ВА (Вт)
<b>Вход питания</b>	~100–240 В перем. тока, 50–60 Hz (широкий диапазон входа)
<b>Защита предохранителем</b>	Микропредохранитель 5×20 мм, T5 A
<b>Рабочие параметры</b>	
<b>Макс. температура окружающей среды</b>	5–45°C (встроенный термовыключатель)
<b>Монтажное положение</b>	Любое (см. соответствующий раздел)
<b>Система освещения – аддитивное смешение цветов</b>	
<b>Тип светодиода</b>	19 микросхем Osram Ostar RGBW
<b>Срок службы</b>	50000 ч
Длина волны оптимизирована для максимального пространства цветов	
<b>Оптическая система</b>	
Полный RGBW/высокоэффективный коллиматорный кластер	
<b>Шатер/диммер (8/16-разрядный)</b>	
Эффект стробирования с переменной скоростью от 1 до 10 вспышек в секунду, случайное стробирование, эффекты пульсации	
Непрерывный диммер 0–100%	
<b>Зум</b>	
7–50 градусов, непрерывный зум	
<b>Оптические рисунки</b>	
Несколько сотен предварительно заданных форм лучей с прямым доступом и манипуляциями.	
<b>Управление DMX</b>	
Стандартный USITT DMX–512, 5-контактный XLR; [+] = контакт 3 / [-] = контакт 2 / [Заземление] = контакт 1 / контакт 4 и 5 – НП	
Адресация DMX- начинается с канала DMX [001].	
<b>Поворот/наклон (8/16-разрядный)</b>	
<b>Поворот – движение</b>	660° мин. за 3,2 секунды (обратная связь по положению)
<b>Наклон – движение</b>	300° мин. за 1,5 секунды (обратная связь по положению)
<b>Масса и размеры</b>	
<b>Ширина основания</b>	341 мм
<b>Длина основания</b>	145 мм
<b>Высота (с головой в вертикальном положении)</b>	375 мм (вкл. стойку/штатив)
<b>Масса (нетто)</b>	8,0 кг



## 8 Размеры



Диапазон движения поворота: 540°

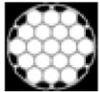
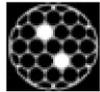
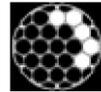
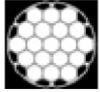
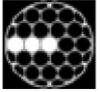
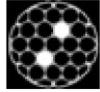
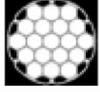
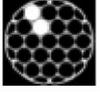
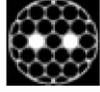
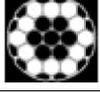
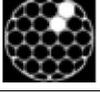
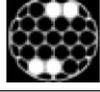
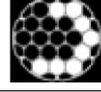
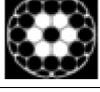
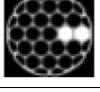
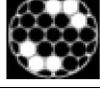
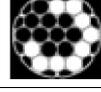
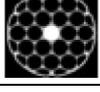
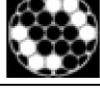
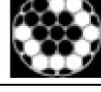
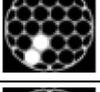
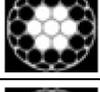
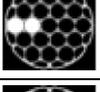
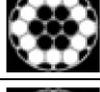
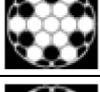
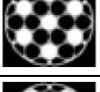
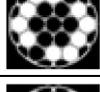
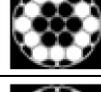
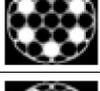
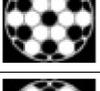
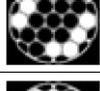
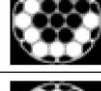
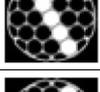
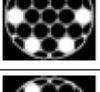
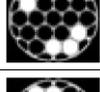
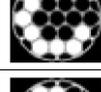
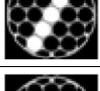
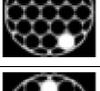
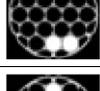
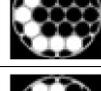
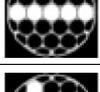
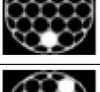
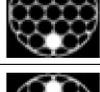
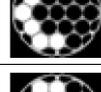
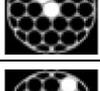
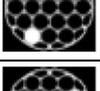
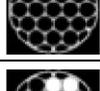
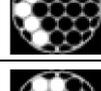
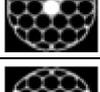
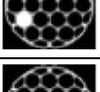
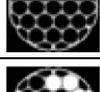
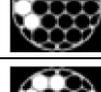
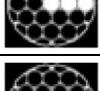
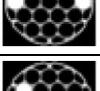
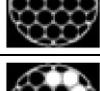
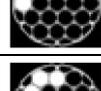
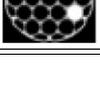
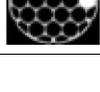
## 9 Приложение А

Рисунки сгруппированы в два набора, для активации и выбора которых используется канал DMX Special (Специальный). Выберите необходимый рисунок с использованием соответствующего значения DMX в канале Pattern (Рисунок).

**Ориентация:** рисунки показаны, если смотреть на **переднюю** часть стоящего на полу прибора; голова повернута в направлении передней таблички прибора: поворот DMX – 128; наклон – 220; зум – 255 (буквы отображаются слитно).

### Набор рисунков 1



DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок
000		017		034		051	
001		018		035		052	
002		019		036		053	
003		020		037		054	
004		021		038		055	
005		022		039		056	
006		023		040		057	
007		024		041		058	
008		025		042		059	
009		026		043		060	
010		027		044		061	
011		028		045		062	
012		029		046		063	
013		030		047		064	
014		031		048		065	
015		032		049		066	
016		033		050		067	

DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок
068		085		102		119	
069		086		103		120	
070		087		104		121	
071		088		105		122	
072		089		106		123	
073		090		107		124	
074		091		108		125	
075		092		109		126	
076		093		110		127	
077		094		111		128	
078		095		112		129	
079		096		113		130	
080		097		114		131	
081		098		115		132	
082		099		116		133	
083		100		117		134	
084		101		118		135	

DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок
136		153		170		187	
137		154		171		188	
138		155		172		189	
139		156		173		190	
140		157		174		191	
141		158		175		192	
142		159		176		193	
143		160		177		194	
144		161		178		195	
145		162		179		196	
146		163		180		197	
147		164		181		198	
148		165		182		199	
149		166		183		200	
150		167		184		201	
151		168		185		202	
152		169		186		203	

DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок
204		217		230		243	
205		218		231		244	
206		219		232		245	
207		220		233		246	
208		221		234		247	
209		222		235		248	
210		223		236		249	
211		224		237		250	
212		225		238		251	
213		226		239		252	
214		227		240		253	зарезервировано
215		228		241		254	зарезервировано
216		229		242		255	зарезервировано

Набор рисунков 2

DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок
000		002		004		006	
001		003		005		007	

DMX	Рисунок	DMX	Рисунок	DMX	Рисунок
008		025		042	
009		026		043	
010		027		044	
011		028		045	
012		029		046	
013		030		047	
014		031		048	
015		032		049	
016		033		050	
017		034		051	
018		035		052	
019		036		053	
020		037		054	
021		038		055	
022		039		056	
023		040		057	
024		041		058	
				059	-

