

**stage4**  
Professional lighting

# SmartUniTool



Руководство пользователя

Паспорт

В. 1.1



Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В целях безопасности перед началом работы внимательно прочитайте данное руководство пользователя. В нем содержится информация об установке и эксплуатации прибора **SmartUniTool**. Уважаемые пользователи, мы постоянно работаем над улучшением приборов, прошивки регулярно обновляются, добавляются новые полезные функции, поэтому, убедительно просим вас проверить актуальность вашего руководства пользователя в нашем [облачном хранилище](#) 

## 1. Описание прибора

**SmartUniTool** – это портативный multifunctionальный контроллер для управления системами сценического, архитектурного и ландшафтного освещения на базе DMX512. Компактное устройство размером с ладонь (185 × 82 × 55 мм) оснащено 3,2-дюймовым сенсорным дисплеем и содержит полный набор инструментов для профессионального управления световыми приборами, тестирования и диагностики. SmartUniTool – это портативная лаборатория для управления и диагностики архитектурного и сценического освещения.

Прибор идеально подойдет для: монтажников и инженеров, устанавливающих системы освещения, операторов светового оборудования, техников, занимающихся тестированием и диагностикой, дизайнеров света, нуждающихся в мобильном управлении, а также всех, кто работает с DMX512 и RDM приборами.

## 2. Комплект поставки

1. Кабель питания – 1 шт.
2. Сумка-чехол – 1 шт.
3. Руководство пользователя – 1 шт.

## 3. Меры безопасности

### Эксплуатация и первое включение прибора

- ✓ Персонал, допущенный к эксплуатации данного прибора, должен обладать соответствующими навыками и квалификацией, а также соблюдать инструкции и рекомендации, приведенные в настоящем руководстве.
- ✓ Начинать эксплуатацию прибора только после подробного изучения и полного понимания его функций.
- ✓ Не бросайте прибор и не подвергайте его вибрации. Избегайте применения грубой силы при установке и эксплуатации прибора.
- ✓ Если прибор подвергался значительным перепадам температур, то его необходимо выдержать при температуре эксплуатации (как правило, комнатной), во избежание появления конденсата на внутренних частях прибора, и только затем включать.
- ✓ При возникновении любых вопросов по прибору всегда обращайтесь к региональному дилеру.
- ✓ Повреждения, вызванные несоблюдением правил и инструкций по эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве, не могут являться гарантийным случаем. Ваш продавец в этом случае вправе отказать Вам в осуществлении бесплатного гарантийного ремонта.

### Защита от удара электрическим током

- ✓ Будьте осторожны при манипуляциях с прибором. Имеется опасность поражения током при прикосновении к проводникам и внутренним деталям прибора!
- ✓ Внутри устройства нет частей, доступных для обслуживания пользователем – не открывайте корпус и не используйте прибор без защитных кожухов.
- ✓ Используйте для зарядки устройства только тот источник питания, который соответствует параметрам местной электросети и имеет как защиту от перегрузок, так и от обрывов в заземлении.
- ✓ Не проводите профилактику устройства, если оно подключено к сети для зарядки.



Внимание!

SmartUniTool предназначен только для профессионального использования. Приступайте к эксплуатации прибора только после внимательного изучения данного руководства!

Внимание!

В случае самостоятельного ремонта во время гарантийного периода, данный прибор снимается с гарантии!

## 4. Технические параметры

Общие сведения	Наименование устройства	SmartUniTool
	Бренд	STAGE4
	Серия	SMART
	Импортер	Имлайт
	Артикул импортера	00-72105
Тип устройства	Портативный multifunctionальный контроллер управления DMX/ArtNet	

	Страна происхождения	КНР
	Рекомендованная область применения	Сценическое и архитектурное освещение
	Рекомендованное назначение	Проверка DMX-линий и световых приборов, автономная консоль для несложных задач
Интеграция и совместимость	DMX512	Все приборы с поддержкой DMX512
	RDM	Все приборы с поддержкой RDM протокола
	UCS512 чип	Полная поддержка адресации и программирования
	Art-Net сети	Профессиональные Ethernet системы управления
	Беспроводной DMX	W-DMX G3/G4S, CRMX, Lumen Radio (опция)
	Пользовательские приборы	Поддержка через Private Code записи
	Управление	Сенсорный экран + кнопки + фейдер
Дисплей и органы управления	Дисплей	Да
	Тип дисплея	IPS
	Сенсорный экран	Ёмкостный сенсор (capacitive touch)
	Диагональ дисплея, дюйм	3,2
	Подсветка дисплея	Регулируемая (отключаемая, 01-60 секунд)
	Пробуждение экрана	Касание экрана или нажатие любой кнопки
	Особенность дисплея	Дисплей высокой чёткости с широкими углами обзора
	Механические кнопки	5 кнопок (UP, DOWN, LEFT, RIGHT, MIDDLE)
	Тип исполнения фейдера	Немоторизованный
	Коммуникационные интерфейсы	DMX выход (3-контактный)
DMX вход (3-контактный)		Да
ArtNET (Rj45)		Да
Слот для памяти Micro SD		Да
USB Type-C		Да
Протоколы управления	DMX512	Да
	RDM	Да
	ArtNET	Да
	W-DMX Lumen Radio	Опционально
	W-DMX G3	Да
	W-DMX G4S	Да
	CRMX	Да
Основные функциональные возможности	Console - Простая DMX консоль с 512 каналами (Save/Load сцен, Program сцены, Macro, Channel Setting)	
	DMX IN - Мониторинг входящего DMX512 сигнала и отображение 512 значений каналов в реальном времени	
	RDM - Управление RDM приборами (адресация, персонализация, метки, датчики, 49 RDM команд)	
	Write Code - Запись кода в приборы (Private Code и UCS512C4 Code)	
	Recorded - Запись и воспроизведение световых программ (.BIN файлы)	
	File - Управление файлами (запись файлов, UID метки, экспорт/импорт)	
	ArtNet - сетевое управление	
	Upgrade - Обновление прошивки устройства	
	Upgrade - Обновление прошивки устройства	
	Setting - Настройки устройства (подсветка, Art-Net, CRMX, язык)	
Основные функции RDM (Remote Device Management)	Поиск приборов	Автоматический поиск RDM-совместимых приборов
	Отображение UID	Уникальный идентификатор каждого прибора (xx.xx.xx.xx.xx)
	Output To SD	Экспорт всех UID меток на внешний накопитель (label.bin)
	Load Into Flash	Загрузка UID меток из файла в память устройства
	Delete Label	Удаление конкретной метки устройства
	Delete All Label	Удаление всех меток устройств с подтверждением
	Information - Информация об устройстве и версия ПО	

	Информация о приборе	Количество слотов DMX, версия программного обеспечения
	Установка адреса DMX	001-512 (изменение DMX адреса прибора)
	Выбор персонализации	xx-Slots (выбор режима работы прибора)
	Установка метки устройства	Присвоение пользовательского названия прибору
	Доступ к датчикам	Температура, напряжение, ток, мощность, время работы
	Поддерживаемые RDM команды	49 стандартных RDM команд + Custom PID
RDM команды Get/Set (примеры)	MX_PERSONALITY	Получение/установка режима работы DMX прибора
	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Описание доступных режимов DMX прибора
	RESET_DEVICE	Перезагрузка прибора
	SENSOR_VALUE	Чтение значений датчиков
	SENSOR_DEFINITION	Получение описания датчиков
	SOFTWARE_VERSION_LABEL	Версия программного обеспечения прибора
Функции DMX IN (Мониторинг входящего DMX сигнала)	Мониторинг 512 каналов	Отображение 512 значений DMX в реальном времени
	Поддержка DMX512	Прямое отображение сигналов из DMX консолей
	Поддержка ArtDMX	Мониторинг Art-Net сигналов
	Формат отображения	Значения 000-255 или 000-100%
Функции DMX-рекордера	Запись программы	Создание и сохранение световых сцен и переходов
	Имя файла	Пользовательское наименование
	Размер файла	Отображение в МВ
	Таймер записи	Отображение времени записи (HHmmSS)
	Start/Stop	Управление началом и окончанием записи
Функции воспроизведения программ	Play Single	Воспроизведение одного файла программы
	Play ALL	Воспроизведение всех программ подряд
	Single режим	Проигрывание один раз
	Loop режим	Циклическое проигрывание
	Stop	Остановка воспроизведения
	Progress	Индикатор прогресса (%)
	Формат файла	BIN
Функции Art-Net	Universe	00000-32767
	Device List	Отображение IP-адресов обнаруженных Art-Net устройств
	IP Отображение	Формат: xxx.xxx.xxx.xxx
	IP Mask	xxx.xxx.xxx.xxx
	Local IP	xxx.xxx.xxx.xxx (адрес устройства)
	Target IP	xxx.xxx.xxx.xxx (адрес консоли)
Функции консоли (программирования и воспроизведения сцен)	Save	Сохранение текущего состояния всех 512 каналов DMX в сцену (до 20 сцен)
	Load	Загрузка сохранённой сцены (восстановление всех 512 значений)
	Максимум сцен	20 сцен
	Program Scene	Создание программируемых сцен с номерами 1-20
	Связь сцен	Установка END в сцене для остановки последовательности
	Fade Time	Время затухания (переход между сценами): 0 - 1,638,375 мс (>27 минут)
	Hold Time	Время задержки (длительность сцены): 0 - 1,638,375 мс (>27 минут)
	Режим Circle	Циклическое воспроизведение всех сцен по очереди
	Режим Single	Воспроизведение одной выбранной сцены
Режим Stop	Остановка воспроизведения	

	Режим Run	Запуск воспроизведения программы
	Выбор сцены	1-20
Функции макросов	Start Address	001-512
	End Address	001-512
	Interval	001-100
	Mode 1	Отключение после загорания
	Mode 2	Отключение после завершения эффекта
Функции настройки и управления устройством	Status	Unlink (отсоединено), Link (соединено), Power Off (выключено)
	Mode	Switch Mode (переключение режимов)
	Protocol	W-DMX G3, W-DMX G4S, CRMX
	English	Английский язык
	Русский	Русский язык
	Восстановление заводских настроек	Да
	Версия ПО	Текущая версия прошивки
	Справка по функциям	Информация о каждой функции меню
	Технические характеристики	Все параметры устройства
	Опция отключения дисплея BackLight	Да
Функции UCS512C4 Code (Код для приборов с чипом UCS512)	DMX Address	001-512
	Slot Count	001-004
	IC Count	001-032
	Byte Count	4, 2, 1
	R Value	000-255
	G Value	000-255
	B Value	000-255
	W Value	000-255
	Write	Да
	Write Same	Да
Электрические параметры	Напряжение зарядки	DC 5V 1A
	Разъём питания	USB Type-C
	Аккумулятор	2.6 Ah 3.7V
	Цикловая стойкость батареи	500 полных циклов
	Тип батареи	Литий-ионная
	Кнопка (переключатель) питания	Да
Физические характеристики	Размеры (Д × Ш × В), мм	185.8 × 82 × 55.5
	Вес	0.5 кг
	Материал корпуса	Пластик
	Цвет корпуса	Чёрный
	Класс пылевлагозащиты IP	IP20
	Размеры упаковки, мм	265 × 160 × 115 мм
Комплект поставки	Кабель питания	Да
	Блок питания	Нет
	Сумка-чехол	Да
Срок службы и гарантия	Срок службы (не менее), лет	5
	Гарантийный срок, лет	1

## 5. Транспортировка и хранение

- ✓ Температура хранения: -30° → +45°С
- ✓ Влажность: 5%-90% (без конденсации)
- ✓ В помещении не должно быть пыли, а также паров и газов, вызывающих коррозию.
- ✓ Прибор можно транспортировать любым видом транспорта при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.
- ✓ При перевозке оборудование должно находиться в упаковке, обеспечивающей его сохранность.
- ✓ При транспортировке при отрицательных температурах перед включением прибор должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 часов.

## 6. Управление прибором

### 1) Базовые инструкции

1. Нажмите «UP», «DOWN», «LEFT», «RIGHT» или проведите по экрану вверх и вниз для выбора нужного меню. Когда меню выбрано, соответствующая иконка меню будет подсвечиваться.
2. В это время нажмите правую клавишу или на выбранное меню для перехода в нижестоящее меню. Если вам нужно вернуться в вышестоящее меню, нажмите левую клавишу или на соответствующую кнопку на экране. Если вам нужно вернуться в главное меню, нажмите центральную клавишу.
3. Нажмите клавишу "Вверх" / "Вниз" или желтые стрелки "Влево" и "Вправо", чтобы изменить значение. Если данные находятся в консоли, вы также можете использовать фейдер для изменения значений канала.

#### Примечание:

1. Во время зарядки необходимо перевести выключатель во включенное состояние, в противном случае зарядить аккумулятор будет невозможно. После подключения разъема Type-C, независимо от того, в каком состоянии находится выключатель, блок питания Type-C можно использовать в качестве источника питания.
2. Длина имени файла онлайн-обновления не должна превышать 18 символов (включая суффикс). Если длина имени файла превышает 18 символов, он не будет распознаваться. В именах файлов могут использоваться только английские буквы и арабские цифры, никаких других символов.
3. Время зарядки устройства составляет 7 часов 35 минут (зарядка начинается с 0%), минимальное время работы от аккумулятора – 10 часов 50 минут (при включении сети и беспроводной передачи данных, а также работе дисплея в постоянном режиме), а время работы в режиме ожидания – 38 часов. Эти данные подтверждены лабораторными исследованиями.

### 2) Описание прибора

Прибор имеет 5 кнопок, расположенных на передней панели справа от экрана: ВВЕРХ (UP), ВНИЗ (DOWN), ВЛЕВО (LEFT), ВПРАВО (RIGHT) и ЦЕНТРАЛЬНАЯ (MIDDLE).

Up	Для выбора предыдущей опции
DOWN	Для выбора следующей опции
LEFT	Для перемещения курсора влево в главном меню и возврата на предыдущий уровень в других меню
RIGHT	Для перемещения курсора вправо в главном меню и подтверждения выбора в других меню
MIDDLE	Для подтверждения выбора в главном меню и возврата в главное меню из других меню

Если дисплей отключился, прикоснитесь к нему или нажмите любую клавишу, чтобы дисплей активировался вновь.

### 3) Карта меню (английский)

Меню 1	Меню 2	Меню 3	Меню 4	Меню 5	Меню 6		
1.Console	DMX_Console	Save	Scene 1				
		Load	..... Scene 20				
	Program	Program Scene		Scene 1 : 1-20/END	Select Scene: END/Scene xx	Scene 1	
				.....	Fade Time: 1000ms(0-1638375)	..... Scene 20	
				Scene 20:1-20/END	Hold Time: 1000ms(0-1638375)		
		Run		Circle			
				Single			
	Stop						
	Run						
	Scene: 1-20						
	Macro	Setting		Start Address	001-512		
				End Address	001-512		
				Interval	001-100		
				Mode	Mode1 Mode2		
		Static		Zero			
				Full			
				RGBW_R			
				RGBW_G			
				RGBW_B			
				RGBW_W			
				RGB_R			
				RGB_G			
				RGB_B			
				RGBALC_R			
				RGBALC_G			
				RGBALC_B			
				RGBALC_A			
		RGBALC_L					
		RGBALC_C					
		2Slots_1					
		2Slots_2					
		One By One		RGBW-Circle			
				RGBW-All			
RGBW-R							
RGBW-G							
RGBW-B							
RGBW-W							
RGB_Circle							
RGB_All							
RGB-R							
RGB-G							
RGB-B							
RGBALC_Circle							
RGBALC_All							
RGBALC_R							
RGBALC_G							
RGBALC_B							
RGBALC_A							
RGBALC_L							

			RGBALC_C			
			2Slots_1			
			2Slots_2			
			1-Slot			
		Rainbow_RGB	Speed:001-010			
		Rainbow_RGBW	Speed:001-010			
			White:000-255			
		Wheel	1SLOT	001-512		
			.....			
			6SLOT			
	Channel Setting	Multiple Choice				
		Deselect Multiple				
		Equal Interval	001-256			
		LR Buttons	Slide			
			Page Turning			
2.DMX IN						
3.RDM	xx)xx.xx.xx.xx.xx.xx	Slots: xx Start: xx V xx.xx.xx.xx				
		Start Address	001-512			
		Personality	xx-Slots			
			.....			
		Device label	xx-Slots			
			Детали смотрите в таблице 3.1.1 ниже.			
		PID Get/Set	DMX_PERSONALITY	Это устройство поддерживает 49 RDM-инструкций и пользовательские PID-инструкции. Здесь перечислены 6 RDM-инструкций. Детали смотрите в таблице 3.2.1 ниже.		
			DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			
			RESET_DEVICE			
			SENSOR_VALUE			
SOFTWARE_VERSION_LABEL						
Sensor	Sensor xx : xx	Type: xx Unit: xx Prefix: xx Range Min:xx Max:xx Normal Min:xx Max:xx Present Value: xx Lowest: xx Highest: xx				
4.Write Code	Private Code	Address	001-512			
		Setting	AddrMode		000-003	
			AutoMode		000-002	
			Curvex		000-003	
			DimmerSpeed		000-255	
			Red Value		000-255	
			Green Value		000-255	
			Blue Value		000-255	
			White Value		000-255	
			Send Break		Off	
				On		
		Write	Succeed/ Fault Count:xx			
Read	Fault					

			Count:xx		Device xx	Addr:xx AddrMode:xx AutoMode:xx Curve:xx Dimmer:xx Temp:xx Voltage:xx Current:xx Watt:xx UID:xx.xx.xx.xx.xx	
			UID	Last:xx.xx.xx.xx.xx			
				Num:xxx			
				xx.xx.xx.xx.xx			
				Set			
Write Same		Succeed/ Fault Count:xx					
5.Recorded	UCS512C4 Code	WriteAddr	DMX Address : xxx		001-512		
			Slot Count : xx		001-004		
			IC Count : xx		001-032		
			Write				
			Write Same				
		WriteParam	Byte Count : xx		4		
					2		
					1		
			R Value : xxx		000-255		
			G Value : xxx		000-255		
		B Value : xxx	000-255				
		W Value : xxx	000-255				
		Write					
5.Recorded	Record Program	File Name: xxxx File Size: xxxMB Time: xx:xx:xx					
		Start	Stop				
	Play Program	Play Single	1.BIN		File Name: xx.BIN File Size: xxMB Progress:xx%		
			.....				
			xx.BIN				
		Play ALL	File Name:xx.BIN Progress:xx% File:xx/xx				
			Single				
	Loop						
			Stop				
6.File	Record File	1.BIN		File Name : xx.BIN File Size : xxMB			
		..... xx.BIN					
	UID Label File	Output To SD		File Name : label.bin (Информация о статусе работы)			
		Yes	No				
		Load Into Flash		File Name : label.bin (Информация о статусе работы)			
		Yes	No				

		Delete Label	xxxx ..... xxxx	Delete the selected label?			
		Delete All Label	Delete all label?		Yes	No	
7.ArtNet	Device	xx.xx.xx.xx					
8.Upgrade	xxxx.DS	DSxxxxxx Vxx.xx PCB:xx MCU:xx xxxx Data len = xxxxxx Upgrade? Yes   No					
9.USB Storage							
10.Setting	Back Light	Disable					
		01-60					
	Artnet Enable	Disable					
		Enable					
	IP Mask	xxx.xxx.xxx.xxx					
	Local IP	xxx.xxx.xxx.xxx					
	Target IP	xxx.xxx.xxx.xxx					
	Universe	00000-32767					
	Data View	000-255					
		000-100%					
	CRMX	xxxx ( Status prompt ) Power On					
		Status	xxxx ( Status prompt ) Unlink				
			Link				
			Power Off				
		Mode	xxxx ( Status prompt ) Switch Mode				
	Protocol	xxxx ( Status prompt ) W-DMX G3					
		W-DMX G4S					
		CRMX					
	Language	English					
		Русский					
	Default	No					
		Yes					
11. Information							

### 3.1 RDM: название устройства

Таблица 3.1.1

Device Lable					
Input box					
A	B	1	2	3	
C	D	4	5	6	
E	F	7	8	9	Enter

Таблица 3.2.1

Меню 4	Меню 5	
DMX_PERSONALITY	GET PDL=0	Response:(PDL=xx) Count = xx, Current = xx
	SET PDL=1 xx	Response:(PDL=xx)
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	GET PDL=1	Response:(PDL=xx) Slots Count = xx DMX Mode xx – Slot xx
	xx	
RESET_DEVICE	SET PDL=1	Response:(PDL=xx)
	xx	
SENSOR_VALUE	GET PDL=1	Response:(PDL=xx)
	xx	
SENSOR_DEFINITION	GET PDL=1	Response:(PDL=xx)
	xx	
SOFTWARE_VERSION_LABEL	GET PDL=0	Response:(PDL=xx)

## 4) Карта меню (русский)

Меню 1	Меню 2	Меню 3	Меню 4	Меню 5	Меню 6
1. Консоль	Консоль DMX	Сохранить	Сцена 1 ..... Сцена 20		
		Загрузить			
	Программа	Программная сцена	Сцена 1 : 1-20/Конец ..... Сцена 20 : 1-20/Конец	Выбор сцены: Конец/Сцена xx	Сцена 1 ..... Сцена 20
				Время затухания: 1000ms(0-1638375)	
			Время задержки: 1000ms(0-1638375)		
		Запуск	Цикл		
			Один		
	Стоп				
		Запуск	Сцена: 1-20		
	Макро	Настройки	Начальный адрес	001-512	
			Конечный адрес	001-512	
			Интервал	001-100	
			Режим	Режим1 Режим2	
		Статичный	Пусто		
			Все		
			RGBW_R		
			RGBW_G		
			RGBW_B		
			RGBW_W		
			RGB_R		
RGB_G					
RGB_B					
RGBALC_R					
RGBALC_G					

			RGBALC_B			
			RGBALC_A			
			RGBALC_L			
			RGBALC_C			
			2Slots_1			
			2Slots_2			
		Последовательный	RGBW-Цикл			
			RGBW-Все			
			RGBW-R			
			RGBW-G			
			RGBW-B			
			RGBW-W			
			RGB_Цикл			
			RGB_Все			
			RGB-R			
			RGB-G			
			RGB-B			
			RGBALC_Цикл			
			RGBALC_Все			
			RGBALC_R			
			RGBALC_G			
			RGBALC_B			
			RGBALC_A			
			RGBALC_L			
			RGBALC_C			
			2Слот_1			
			2Слот_2			
			1-Слот			
			RGB_Радуга	Скорость: 001-010		
			RGBW_Радуга	Скорость: 001-010		
		Бельй: 000-255				
		Колесо	1Слот	001-512		
			.....			
			6Слот			
	Настройка кан.	Выбор неск. кан.				
			Отм. множ. выб.			
			Равный интервал	001-256		
			Вправо-влево	Ползунок		
				Перелист. стр.		
2. Вход DMX						
3.RDM	xx)xx.xx.xx.xx.xx.xx	Слоты: xx Старт: xx V xx.xx.xx.xx				
		Начальный адрес	001-512			
		Персонализация	xx-Слот			
			.....			
		xx-Слот				
		Метка уст-ва	Детали смотрите в таблице 4.1.1 ниже.			
		Получ./уст. PID	Персонализ. DMX	Это устройство поддерживает 49 RDM-инструкций и пользовательские PID-инструкции. Здесь перечислены 6 RDM-инструкций. Детали смотрите в таблице 4.2.1 ниже.		
			Опис. персон DMX			
			Сброс прибора			
			Значение датчика			
Опред. датчика						
Версия ПО						

		Датчик	Датчик xx: xx	Тип: xx Ед. изм.: xx Код: xx Мин. диап.:xx Макс.:xx Норм. мин.:xx Макс.:xx Предуст. значение: xx Низший: xx Высший: xx		
4. Записать код	Личный код	Адрес	001-512			
		Настройки	Адресный режим	000-003		
			Авто режим	000-002		
			Кривая	000-003		
			Скорость диммера	000-255		
			Красный (знач.)	000-255		
			Зеленый (знач.)	000-255		
			Синий (знач.)	000-255		
			Белый (знач.)	000-255		
			Остан. отправку	Выкл. Вкл.		
		Записать	Успешно/Ошибка Количество:xx			
		Чтение	Ошибка Количество:xx			
			Устройство xx	Адресный режим:xx Авто режим:xx Кривая:xx Диммер:xx Температура:xx Напряжение:xx Текущий режим:xx Ватт:xx UID:xx.xx.xx.xx.xx		
UID	Последний:xx.xx.xx.xx.xx					
	Число:xxx					
	xx.xx.xx.xx.xx					
	Настройка					
Записать то же	Успешно/Ошибка Количество:xx					
5. Записано	Код UCS512C4	Запись адреса	Адрес DMX : xxx	001-512		
			Кол-во слотов : xx	001-004		
			Кол-во IC : xx	001-032		
			Записать			
			Записать то же			
		Запись параметр	Кол-во байтов : xx	4 2 1		
			Красный : xxx	000-255		
			Зеленый : xxx	000-255		
			Синий : xxx	000-255		
			Белый : xxx	000-255		
			Записать			
5. Записано	Запись программы	Имя файла: xxxx Размер файла: xxxxMB Время : xx:xx:xx				

		Старт	Стоп					
	Воспр. прогр.	Одиночное воспр.		1.BIN	Имя файла : xx.BIN Размер файла : xxMB Прогресс : xx%			
				.....				
	xx.BIN			Один				
	Воспр. все				Имя файла : xx.BIN Прогресс : xx% Файл : xx/xx	Петля		
					Один			
					Петля			
				Стоп				
6. Файл	Записать файл	1.BIN ..... xx.BIN		Имя файла : xx.BIN Размер файла : xxMB				
				Удалить			Отмена	
	Файл метки UID	Загрузить на SD			Имя файла : label.bin (Информация о статусе работы)			
					Да			Нет
		Загр. на флешку				Имя файла : label.bin (Информация о статусе работы)		
						Да		
Удалить метку				xxxx ..... xxxx	Удалить выбранную метку?	Да	Нет	
				Удал. все метки				Удал. все метки?
				Да	Нет			
7.ArtNet	IP Устройства	xx.xx.xx.xx						
8. Обновить	xxxx.DS	DSxxxxxx Vxx.xx PCB:xx MCU:xx xxxx Размер данных= xxxxxx Обновить?						
								Да
9. USB-флешка								
10.Настройки	Подсветка	Disable						
		01-60						
	Запуск Artnet	Disable						
		Enable						
	Маска IP	xxx.xxx.xxx.xxx						
	Локальный IP	xxx.xxx.xxx.xxx						
	Целевой IP	xxx.xxx.xxx.xxx						
	Вселенная	00000-32767						
	Показ данных	000-255						
		000-100%						
	CRMX	xxxx ( Status prompt ) Вкл.						
		Статус	xxxx ( Status prompt ) Отсоединить					
		Соединить						
		Вькл. питание						
	Режим	xxxx ( Status prompt )						

			Переключ. режима		
		Протокол	xxxx (Status prompt)		
			W-DMX G3		
			W-DMX G4S		
			CRMX		
	Язык	English			
		Русский			
По умолчанию	No				
	Yes				
11. Информация					

#### 4.1 RDM: метка устройства

Таблица 4.1.1

Метка уст-ва					
Input					
A	B	1	2	3	
C	D	4	5	6	
E	F	7	8	9	Enter

#### 4.2 RDM: Получить/Установить PID

Таблица 4.2.1

Меню 4	Меню 5	
Персонализ. DMX	Получить PDL=0	Ответ:(PDL=xx) Количество режимов= xx, Текущий режим= xx
	Установить PDL=1	Ответ:(PDL=xx)
	xx	
Опис. персон DMX	Получить PDL=1	Ответ:(PDL=xx) Количество слотов= xx Режим DMX xx –Слотxx
	xx	
	Установить PDL=1	Ответ:(PDL=xx)
Сброс прибора	xx	
	Установить PDL=1	Ответ:(PDL=xx)
Значение датчика	Получить PDL=1	Ответ:(PDL=xx)
	xx	
Опред. датчика	Получить PDL=1	Ответ:(PDL=xx)
	xx	
Версия ПО	Получить PDL=0	Ответ:(PDL=xx)

## 5) Работа прибора и режимы функций

### 5.1. Режим переключения функций

Нажмите «UP», «DOWN», «LEFT», «RIGHT» или проведите по экрану вверх и вниз для переключения между иконками, затем нажмите центральную клавишу или нажмите на иконку меню на экране для перехода к нужной опции. Функции перечислены ниже:

1. Консоль	2. Вход DMX	3. RDM
4. Записать код	5.UCS512C4 Code	6. Файл
7. ArtNet	8. Обновить	9. USB-флешка
10. Настройки	11. Информация	

### 5.2. Описание функций

#### 1. Консоль (простая консоль)

Эта функция простой консоли с 512 каналами управления поддерживает простое программирование и работу, включает в себя встроенные макро-команды, которые можно использовать для тестирования приборов ландшафтного освещения.

Функции приведены ниже:

Console	DMX_Console
	Program
	Macro
	Channel Setting

- 1) DMX\_Консоль позволяет сохранять и загружать. Сцена это набор из 512 каналов.

Функции приведены ниже:

DMX_Console	Save	Scene 1	Save scene
	Load	..... Scene 20	Load scene

- 2) Программа поддерживает программирование и запуск сцен, выполняемых как описано ниже:

Если Scene 1 установлена как END (Scene 1: END), сцена не будет проигрываться, потому что «END» означает, что воспроизведение в текущей сцене завершено; если вы хотите воспроизвести первые две сцены, вам нужно установить Scene 3 как END (Scene 3: END).

Program	Program Scene	Scene 1:1-20	Select Scene: Scene xx(1-20)	Scene 1 ..... Scene 20	Выбор сцены
		.....	Fade Time: 1000ms(0-1638375)		Установка времени перехода сцены
		Scene 20:1-20	Hold Time: 1000ms(0-1638375)		Установка продолжительности сцены
	Run	Circle			Петля
		Single			Одиночное воспроизведение
		Stop			Остановка воспроизведения
		Run			Запуск воспроизведения
		Scene: 1-20			Отображение воспроизводимой сцены

- 3) Макрос – это встроенная макро-команда, которая может использоваться для проверки приборов для ландшафтного освещения. Функции приведены ниже:

Macro					
Setting	Static	One By One	Rainbow_RGB	Rainbow_RGBW	Wheel

- a. В настройках можно задать стартовый и конечный адреса теста, интервал времени запуска и режим выключения света для динамического тестирования. Функции перечислены ниже:

Setting	Start Address	001-512	Стартовый адрес
	End Address	001-512	Конечный адрес
	Interval	001-100	Интервал
	Mode	Mode1	Выключение света после включения
Mode2		Свет выключится после завершения воспроизведения встроенного эффекта	

- b. Static – это встроенная статичная сцена, которая может использоваться для монохромного тестирования 4-цветных RGBW или 3-цветных RGB-приборов, с полным включением и выключением света. Функции перечислены ниже:

Static	Zero	Full	RGBW_R	RGBW_G	RGBW_B	RGBW_W	RGB_R	RGB_G	RGB_B
	RGBALC_R	RGBALC_G	RGBALC_B	RGBALC_A	RGBALC_L	RGBALC_C	2Slots_1	2Slots_2	

- c. One By One – это встроенная программа для динамического тестирования, тестирование прибора по цветам происходит один за другим. Для 4-цветных, 3-цветных, 2-цветных и монохромных прожекторов используется эффект бегущей воды. Функции перечислены ниже:

One By One	RGBW-Circle	RGBW-All	RGBW_R	RGBW_G	RGBW_B	RGBW_W	RGB_Circle	RGB_All	RGB-R	RGB-G	RGB-B
	RGBALC_Circle	RGBALC_All	RGBALC_R	RGBALC_G	RGBALC_B	RGBALC_A	RGBALC_L	RGBALC_C	2Slots_1	2Slots_2	RGBALC_L

- d. Rainbow\_RGB – это трехцветный эффект, скорость переключения которого можно настроить. Операция выполняется следующим образом:

Rainbow_RGB	Speed:001-010
-------------	---------------

- e. Rainbow\_RGBW – это четырехцветный эффект, скорость переключения и яркость белого света которого можно настроить. Операция выполняется следующим образом:

Rainbow_RGBW	Speed:001-010
	White:000-255

- f. Wheel позволяет установить значение канала на определенном расстоянии равном 255. Операция выполняется следующим образом:

Wheel	1SLOT	001-512
	2SLOT	
	3SLOT	
	4SLOT	
	5SLOT	
	6SLOT	

- 4) Настройка канала позволяет настроить функции канала, как показано ниже:

Channel Setting	Multiple Choice	Несколько каналов могут быть выбраны одновременно
	Deselect Multiple	Одновременно может быть выбран только один канал

	Equal Interval	001-256	Установите равное расстояние. Вы можете одновременно выбирать каналы с равным расстоянием между ними
	LR Buttons	Slide	Нажмите левую и правую клавиши, чтобы реализовать эффект слайдера на дисплее
		Page Turning	Нажмите левую и правую клавиши, чтобы реализовать эффект перелистывания страниц на дисплее влево и вправо

## 2. Вход DMX (Мониторинг данных DMX512)

Эта функция позволяет подключиться к линии DMX локальной сети освещения. Она может распознавать сигнал DMX512, посылаемый консолью управления освещением, и отображать значения 512 каналов в режиме реального времени. Кроме того, могут быть обнаружены сигналы ArtDmx.

## 3. RDM (Удаленное управление устройством)

Это функция удаленного управления устройством. Она выполняет поиск устройств, поддерживающих функцию RDM, по линии DMX. Операция выполняется следующим образом:

RDM	xx) xx.xx.xx.xx.xx.xx	Slots: xx Start: xx V xx.xx.xx.xx
		Start Address
		Personality
		Device label
		PID Get/Set
		Sensor

1) Start Address – это стартовый адрес для обмена данными по RDM. Операция выполняется следующим образом:

Start Address	001-512	Значение адреса
---------------	---------	-----------------

2) Personality – это значение DMX-канала. Смотрите описание ниже:

Personality	xx-Slots	Значение DMX-канала
	.....	
	xx-Slots	

3) Метка устройства – это настроенная метка устройства (для устройств, которые не поддерживают запись меток, измененная метка будет сохранена в памяти устройства). Используйте виртуальную клавиатуру, чтобы ввести метку, где "ABCD#0123456789" это параметр ввода, " " – это клавиша удаления, а «ENTER» – клавиша подтверждения. Смотрите описание ниже:

Device label					
Input box					
A	B	1	2	3	←
C	D	4	5	6	
#	0	7	8	9	Enter

4) PID Get/Set (Здесь приведен пример. Актуальные команды нужно смотреть на приборе).

PID Get/Set	DMX_PERSONALITY	DMX channel
	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	DMX channel description
	RESET_DEVICE	RESET
	SENSOR_VALUE	SENSOR Value
	SENSOR_DEFINITION	SENSOR description
	SOFTWARE_VERSION_LABEL	SOFTWARE version label

a) DMX\_PERSONALITY можно настроить и получить доступ к каналу DMX. Операция выполняется следующим образом:

DMX_PERSONALITY	GET PDL=0	Response:(PDL=xx) Count = xx, Current = xx
	SET PDL=1	Response:(PDL=xx)
	xx	

b) DMX\_PERSONALITY\_DESCRIPTION. Режим работы можно настроить:

DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	GET PDL=1	Response:(PDL=xx) Slots Count = xx DMX Mode xx – Slot xx
	xx	

c) RESET\_DEVICE – для сброса прибора по RDM.

RESET_DEVICE	SET PDL=1	Response:(PDL=xx)
	xx	

d) SENSOR\_VALUE – возможность настройки значений датчика.

GET PDL=1	Response:(PDL=xx)
xx	

e) SENSOR\_DEFINITION – возможность получить описание датчика.

SENSOR_DEFINITION	GET PDL=1	Response:(PDL=xx)
	xx	

ф) SOFTWARE\_VERSION\_LABEL – для получения версии программного обеспечения по RDM.

SOFTWARE_VERSION_LABEL	GET PDL=0	Response:(PDL=xx)
------------------------	-----------	-------------------

5) Sensor – для получения данных о датчике подключения устройства.

Sensor	Sensor xx : xx	Type: xx Unit: xx Prefix: xx Range Min:xx Max:xx Normal Min:xx Max:xx Present Value:xx Lowest: xx Highest: xx	Отображение типа датчика/единицы измерения/префикса/размера диапазона
--------	-------------------	---	---

#### 4. Запись кода (кодировка ландшафтного освещения)

Функция записи кода позволяет записывать информацию на приборы. Описание функции ниже:

Write Code	Private Code
	UCS512C4 Code

##### 4.1 Частный код

Эта функция позволяет записывать код для ландшафтного освещения. Она используется для чтения и записи параметров приборов ландшафтного освещения. Описание функции ниже:

Private Code	Address
	Setting
	Write
	Read
	UID
	Write Same

1) Address – для установки адреса

Address	001-512
---------	---------

2) Setting – для записи настроек. Описание функции ниже:

Setting	AddrMode	0.RGBW*1	Режим адресации
		1.BSRGBW	
		2.BSRGBWF	
		3.RGBW*N	
	AutoMode	0.Auto	Автоматический режим
		1.ON	
		2.DMX512	
	Curvex	0.linear	Кривая диммирования
		1.Square Law	
		2.Inv Square Law	
		3.S-Type	
	DimmerSpeed	000-255	Скорость диммирования
	Red Value	000-255	Красный
	Green Value	000-255	Зеленый
	Blue Value	000-255	Синий
White Value	000-255	Белый	
Send Break	Off	Отключение отправки паузы написания кода	
	ON	Пауза в написании кода	

3) Write – для записи параметров на устройство.

Write	Succeed Count:xx	Запись параметров выполнена успешно Отображение количества устройств
	Fault Count:xx	Не удалось записать параметры Отображение количества устройств

4) Read – для чтения параметров с устройства.

Read	Fault Count:0		Не удалось прочитать параметры Отображение количества устройств
	Device xx	Addr : xx AddrMode : xx AutoMode : xx Curvex : xx Dimmer : xx Temp : xx Voltage : xx Current : xx Watt : xx UID : xx.xx.xx.xx.xx.xx	Отображение адреса, режима работы, режим самоуправления, кривой диммирования, скорости стробоскопа, температуры, напряжения, тока, мощности по RDM UID.

5) UID – для установки UID-кода для обмена данными с прибором по RDM.

UID	Last : xx.xx.xx.xx.xx.xx	отображение UID- кода устройства и количества
	Num : xxx	
	xx.xx.xx.xx.xx.xx	установка UID
	Set	

6) Write Same – после записи кода, адресация каждого прибора будет такой же.

Write Same	Succeed Count:xx	Успешно Отображение количества устройств
	Fault Count:xx	Ошибка Отображение количества устройств

#### 4.2. UCS512C4 код (UCS512C4 драйвер для записи)

Эта функция разработана для написания кода для светодиодного драйвера UCS512C4. Операция выполняется следующим образом:

5.UCS512C4 Code	WriteAddr	DMX Address : xxx	001-512	DMX-адрес
		Slot Count : xx	001-004	Количество каналов
		IC Count : xx	001-032	Количество IC
		Write		Запись кода. Адрес каждого прибора будет разный
		Write Same		Запись кода. Адрес каждого прибора будет одинаковый
		WriteParam	Byte Count : xx	4
	2			
	1			
	R Value : xxx		000-255	Красный
	G Value : xxx		000-255	Зеленый
	B Value : xxx		000-255	Синий
	W Value : xxx	000-255	Белый	
Write		Запись		

## 5. Запись

Эта функция предназначена для записи световых эффектов. Функция работает следующим образом:

Recorded	Record Program
	Play Program

1) Record Program – функция для записи программ.

Record Program	File Name: xxxx File Size: xxxMB Time: xx:xx:xx	Отображение имени файла, его размера и времени записи
	Start      Stop	Выбор начала и остановки записи программы

2) Play Program – функция воспроизведения позволяет воспроизводить записанные программы.

Play Program	Play Single	I.BIN  .....  xx.BIN	File Name:xxxx File Size:xxxMB Progress:xx%	Отображение имени файла, его размера и прогресса воспроизведения	
			Single	Воспроизведение одной программы	
			Loop	Отображение имени файла, размера файла, серии файла и количества файлов воспроизведения	
			Stop	Воспроизведение всех файлов по одному разу	
	Play All		File Name:xxxx Progress:xx% File:xx/xx		Воспроизведение всех файлов по очереди непрерывно
			Single		Остановка воспроизведения
			Loop		Отображение имени файла, размера файла, серии файла и количества файлов воспроизведения
			Stop		Воспроизведение всех файлов по одному разу

## 6. Файл

Эта функция файлового менеджмента. Здесь можно удалить записанные файлы и изменить сохраненные данные о метках RDM.

File	Record File
	UID Label File

1) Record File – это функция удаления записанных программ.

Record File	1.BIN ..... xx.BIN	File Name : xx.BIN File Size : xxMB		Отображение информации о файлах, которые должны быть удалены
		Delete	Cancel	Выбор, следует ли удалить файлы

2) UID label file – это хранилище для изменения данных метки RDM (поддерживается сохранение только тех приборов, которые не поддерживают изменение метки). Данные метки RDM сохраняются в памяти этого устройства и могут быть экспортированы на SD-карту, или может быть сохранена метка с SD-карты. Данные импортируются в память устройства, и вы также можете выбрать удаление нескольких меток или всех данных о метках из памяти устройства. Функция работает так:

UID Label File	Output To SD	File Name : label.bin (Prompt operation status information)		Отображение имени файла и информации о том, была ли запись на SD-карту выполнена успешно	
		Yes	No	Выбор, следует ли сделать запись на SD-карту	
	Load Into Flash	File Name : label.bin (Prompt operation status information)		Отображение имени файла и информации о том, была ли запись в память устройства выполнена успешно	
		Yes	No	Выбор, следует ли сделать запись в память устройства	
	Delete Label	xxxx ..... xxxx	Delete the selected label?		Для получения дополнительной информации о работе, пожалуйста, обратите внимание, что для перехода к меню следующего уровня требуется длительное нажатие на экран или щелчок правой кнопкой мыши.
			Yes	No	Выбор, следует ли удалить выбранные метки
	Delete All Label	Delete all label?		Информация о текущей работе	
		Yes	No	Выбор, следует ли удалить все метки	

## 7. ArtNet

Этот контроллер подключает управление ArtNet по сетевому кабелю, прожекторы по DMX-кабелю и может выводить значение канала с консоли для управления прожекторами.

ArtNet	Device	xx.xx.xx.xx	Отображение UID подключенного устройства
--------	--------	-------------	--

## 8. Обновление

Выберите файл и подключите устройство с помощью кабеля DMX, нажмите «ENTER», дождитесь обновления и следуйте инструкциям по обновлению или перезагрузке устройства. Выполните следующие действия:

Upgrade	xxxx.DS	DSxxxxxx Vxx.xx PCB:xx MCU:xx xxxx Data len = xxxxxx Upgrade?		Отображение информации о файлах программы
		Yes	No	Выбор, следует ли выполнить обновление
		Upgrade myself?		при обновлении самого устройства на экране появится напоминание

## 9. USB-хранилище

Функция USB Storage работает как считывание SD-карт. Откройте меню USB Storage, затем подключите устройство к компьютеру по USB, чтобы открыть файловое хранилище устройства на компьютере. В это время вы можете скопировать файлы программ, которые нужно обновить на SD-карте. Во время работы проверяйте, чтобы устройство всегда было в меню USB Storage.

## 10. Setting

Функции перечислены ниже:

Setting	BackLight
	Artnet Enable
	IP Mask
	Local IP
	Target IP
	Universe
	Data View
	Default

- 1) Backlight – настройка времени работы дисплея, «Disable» означает, что дисплей всегда будет включен, а «01-60» – что дисплей отключится через минуту бездействия.

BackLight	Disable
	01-60

- 2) Artnet Enable – это настройка включения и выключения Art-Net.

Artnet Enable	Disable
	Enable

- 3) IP Mask – это настройка маски подсети

IP Mask	xxx.xxx.xxx.xxx
---------	-----------------

- 4) Local IP – локальный IP-адрес

Local IP	xxx.xxx.xxx.xxx
----------	-----------------

- 5) Target IP – целевой IP-адрес

Target IP	xxx.xxx.xxx.xxx
-----------	-----------------

6) Universe – это домен протокола Art-Net

Universe	00000-32767
----------	-------------

7) Data View – отображение данные входящего DMX

Data View	000-255
	000-100%

8) CRMX – для настройки взаимодействия CRMX

CRMX	xxxx ( Status prompt ) Power On	Отображение текущего статуса работы модуля CRMX и включение питания модуля CRMX
	Status	Управление и отображение статуса работы модуля CRMX
	Mode	Управление и отображение режима работы модуля CRMX
	Protocol	Переключение протокола CRMX

9) Status – для отображения и управления статусом работы модуля CRMX.

Status	xxxx ( Status prompt )	Отображение текущей работы модуля CRMX
	Unlink	Отключение взаимодействия с устройством по CRMX
	Link	Подключение взаимодействия с устройством по CRMX
	Power Off	Отключение питания CRMX

10) Mode – для отображения режима работа модуля CRMX.

Mode	xxxx ( Status prompt ) Switch Mode	Отображение текущего режима работы CRMX и переключение между статусами работы CRMX
------	---------------------------------------	--

11) Protocol – для переключения между протоколами управления CRMX

Protocol	xxxx ( Status prompt ) W-DMX G3	Отображение протокола управления модулем CRMX. Протокол изменяется на W-DMX G3
	W-DMX G4S	Переключение на протокол управления W-DMX G4S
	CRMX	Переключение на протокол управления CRMX

12) Language – для переключения интерфейса меню между английским и русским языками

Language	English
	Русский

13) Default – для сброса до заводских настроек. После применения этой функции, все данные будут возвращены к изначальным значениям

Default	No
	Yes

## 7. Функция RDM

Чтение	Запись	Команда RDM	Значение	Описание	Персонализация
		DISC_UNIQUE_BRANCH	0x0001	Запрос	
		DISC_MUTE	0x0002	Блокировка	
		DISC_UN_MUTE	0x0003	Разблокировка	
√		PROXIED_DEVICES	0x0010	Управление устройствами	
√		PROXIED_DEVICE_COUNT	0x0011	Количество управляемых устройств	
√		COMMS_STATUS	0x0015	Статус взаимодействия	
√		QUEUED_MESSAGE	0x0020	Очередность сообщений	
√		STATUS_MESSAGES	0x0030	Информация о статусе	
√		STATUS_ID_DESCRIPTION	0x0031	Описание статуса ID	
√		CLEAR_STATUS_ID	0x0032	Очистка статуса ID	
√		SUB_DEVICE_STATUS_REPORT_THRESHOLD	0x0033	Пороговые значения для статуса вспомогательного устройства	
√		SUPPORTED_PARAMETERS	0x0050	Список поддерживаемых команд	
√		PARAMETER_DESCRIPTION	0x0051	Персонализированное описание команд	
√		DEVICE_INFO	0x0060	Информация об устройстве	
√		PRODUCT_DETAIL_ID_LIST	0x0070	Подробный список ID продукта	
√		DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	0x0080	Описание модели продукта	
√		MANUFACTURER_LABEL	0x0081	Производитель	
√		DEVICE_LABEL	0x0082	Метка устройства	
	√	FACTORY_DEFAULTS	0x0090	Заводские настройки	
√		LANGUAGE_CAPABILITIES	0x00A0	Список языковых опций	
√	√	LANGUAGE	0x00B0	Язык	
√		SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00C0	Описание версии программного обеспечения	
√		BOOT_SOFTWARE_VERSION_ID	0x00C1	ID стартовой версии программного обеспечения	
√		BOOT_SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00C2	Метка стартовой версии программного обеспечения	
√	√	DMX_PERSONALITY	0x00E0	Карта каналов DMX	
√		DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	0x00E1	Описание карты каналов DMX	

√	√	DMX_START_ADDRESS	0x00F0	Первоначальный адрес	
√		SLOT_INFO	0x0120	Информация о канале	
√		SLOT_DESCRIPTION	0x0121	Описание канала	
√		DEFAULT_SLOT_VALUE	0x0122	Значение канала по умолчанию	
√		SENSOR_DEFINITION	0x0200	Определение датчика	
√		SENSOR_VALUE	0x0201	Значение датчика	
	√	RECORD_SENSORS	0x0202	Запись значения датчика	
√		DEVICE_HOURS	0x0400	Время использования устройства	
√		LAMP_HOURS	0x0401	Время работы источника света	
√		LAMP_STRIKES	0x0402		
√		LAMP_STATE	0x0403	Статус источника света	
√		LAMP_ON_MODE	0x0404	Режим работы источника света	
√		DEVICE_POWER_CYCLES	0x0405	Цикл включения устройства	
√	√	DISPLAY_INVERT	0x0500	Переворот дисплея	
√	√	DISPLAY_LEVEL	0x0501	Яркость подсветки дисплея	
√	√	PAN_INVERT	0x0600	Переворот Pan	
√	√	TILT_INVERT	0x0601	Переворот Tilt	
√	√	PAN_TILT_SWAP	0x0602	Переключение между Pan и Tilt	
√		REAL_TIME_CLOCK	0x0603	Часы Real Time	
√	√	IDENTIFY_DEVICE	0x1000	Идентификация устройства	
	√	RESET_DEVICE	0x1001	Сброс устройства	
√		POWER_STATE	0x1010	Статус питания	
√		PERFORM_SELFTEST	0x1020	Выполнение самопроверки	
√		SELF_TEST_DESCRIPTION	0x1021	Инструкции по выполнению самопроверки	
	√	CAPTURE_PRESET	0x1030	Сохранение текущей сцены	
√		PRESET_PLAYBACK	0x1031	Вывод сцены	

## 8. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 9. Гарантийные обязательства

- Гарантийный срок: 12 месяцев с момента продажи.
- Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.
- Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

### **Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:**

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

### **10. Условия гарантийного обслуживания**

- Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.
- Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО «Фирма "Имлайт-Шоутехник».
- Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «Фирма "Имлайт-Шоутехник».
- Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.
- По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО «Фирма "Имлайт-Шоутехник» в следующем порядке:
  1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
    - ✓ название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
    - ✓ название и адрес организации, производившей продажу, монтаж, основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
    - ✓ краткое описание дефекта, неисправности.
  2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
  3. Заполненный гарантийный талон.

### **11. Импортер / Продавец**

#### **ООО «Фирма «ИМЛАЙТ-Шоутехник»**

Юр. адрес: Россия, 420021, Республика Татарстан, Казань, ул. Даурская, д. 41, офис 201В

Офис в Кирове: Россия 610050, г. Киров, ул. Луганская, д.57 «Б»

Офис в Москве: Россия, 121309, г. Москва, ул. Баркляя, д.13 с.1

Телефон: +7 (495) 748-30-32

Эл. почта: [info@imlight.ru](mailto:info@imlight.ru)

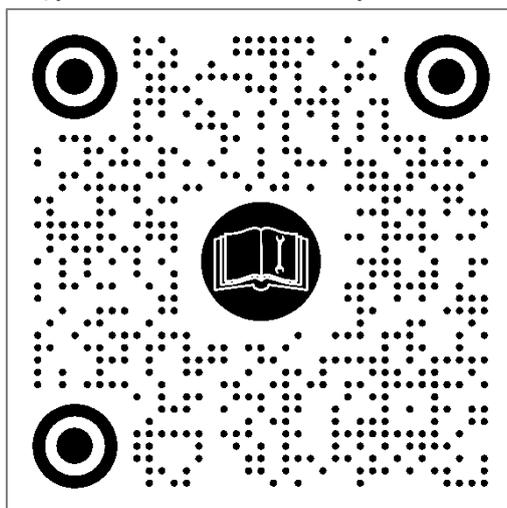
22

Серийный номер прибора \_\_\_\_\_ (заполняется продавцом)

Дата продажи \_\_\_\_\_ (заполняется продавцом)

*Штамп продавца*

Для получения актуальных версий руководств пользователя  
на оборудование **TM STAGE4** воспользуйтесь **QR-кодом**:



Уважаемые пользователи, мы постоянно работаем  
над улучшением приборов, прошивки регулярно обновляются,  
добавляются новые полезные функции, поэтому,  
убедительно просим вас проверить  
актуальность вашего руководства пользователя  
в нашем [облачном хранилище](#) 

**stage 4**  
Professional lighting

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