Светодиодные осветительные приборы для медиаиндустрии

Михаил Львов

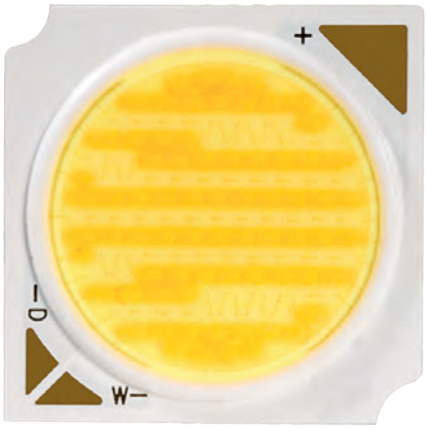
Светодиодные осветительные приборы сегодня уже заняли доминирующее положение в теле- и кинопроизводстве. Конечно, приборы других типов – флуоресцентные, на лампах накаливания и газоразрядных лампах – все еще используются, но вывод их из эксплуатации – это, по большей части, вопрос времени. По мере износа им на замену станут использовать светодиодные приборы. Возможно, дольше всего на вооружении останутся очень мощные прожекторы типа ARRISUN, но и для таких приборов уже есть если не эквивалентные, то близкие по возможностям светодиодные альтернативы.

Было бы преувеличением идеализировать светодиодные приборы, считать, что они лишены недостатков. Любое техническое устройство – это всегда компромисс между достоинствами и недостатками. И если поначалу светодиодные приборы уступали приборам иных типов по ряду действительно важных характеристик, таких как яркость, индексы качества света, надежность и долговечность, то сейчас они не только сравнялись по этим характеристикам, но и превзошли их.

Во многом это связано с переходом на новую технологию изготовления светодиодных излучателей. Первоначально применялись светодиоды типа SMD – Surface-Mount Device или прибор поверхностного монтажа. Проще говоря, это были отдельные светодиоды, которые собирали в массив на общей плате, чтобы получить большую поверхность излучения и, соответственно, существенный световой поток. По мере миниатюризации SMD-светодиодов появилась возможность делать приборы с регулируемой цветовой температурой – BiColor, устанавливая на излучающей поверхности не один, а два массива светодиодов, один из которых излучал теплый свет, а второй – холодный. Меняя яркость свечения каждого из массивов, можно регулировать цветовую температуру результирующего светового потока.

Но у всего есть предел, в том числе и у миниатюризации SMD-светодиодов. Однако сама возможность уменьшения полупроводниковых кристаллов была далеко не исчерпана. В результате появились светодиоды типа COB – Chip On Board. Суть технологии в том, что каждый кристалл не помещается в собственный корпус, как в случае со светодиодами типа SMD, а монтируется на общей для массива кристаллов подложке, во многом аналогично тому, как изготавливаются микросхемы. В результате получается очень компактный, удобный в применении, унифицированный светодиодный излучатель. Им легче управлять и, что немаловажно, проще охлаждать, поскольку единая подложка, а проще говоря, печатная плата, устанавливается на металлическое основание, которое служит не только несущим элементом конструкции, но и играет роль радиатора.

Светодиоды типа SMD



Светодиодная COB-матрица

А поскольку все соединения внутри массива кристаллов делаются с помощью печатной платы, то при использовании такого излучателя нет необходимости подключать к цепям питания и управления каждый светодиод отдельно – достаточно подключить всю сборку сразу, используя имеющиеся на ней контакты «+» и «-». Для дополнительного усиления интенсивности излучения на COB-матрицу устанавливают общую фокусирующую линзу (линзу-конденсор).

Именно с появлением светодиодных излучателей такого типа стало возможным изготовление светодиодных прожекторов, поскольку COB-излучатель в первом приближении можно считать точечным источником света, таким же, как, например, лампа накаливания. Ведь и она не является идеально точечным источником – спираль накаливания занимает определенный объем. И чем больше лампа, тем больше объем, занимаемый спиралью.

Еще одно достоинство технологии COB состоит в том, что она позволяет изготавливать светодиодные матрицы разных размеров и формы. Кроме того, по мере дальнейшей миниатюризации кристаллов с параллельным улучшением их энергоэффективности можно будет повысить плотность на единицу площади излучателя. То есть либо сделать излучатель меньше при той же яркости, либо ярче при тех же размерах.

И третье, что тоже важно, – на общей подложке несложно разместить светодиоды разного цвета, чтобы получить возможность регулировать не только цветовую температуру белого света, но и менять в широких пределах цвет светового луча. Наиболее эффективными в этом плане сейчас считаются излучатели RGBWW, содержащие светодиоды красного (Red), зеленого (Green) и синего (Blue) цветов, а также два белых (White) светодиода – теплый и холодный.

Но и это еще не все. Как известно, лампам накаливания свойственна инерционность, из-за чего невозможно резко менять яркость их свечения. Аналогичная ситуация, пусть и по иной физической причине, с флуоресцентными лампами. А для перезапуска газоразрядных ламп требуется некоторое время для накопления заряда в балласте. Поэтому приборы на основе таких источников света практически непригодны для создания динамических световых эффектов. Чтобы их получить, нужно использовать дополнительные приспособления.

Со светодиодами все проще – ни инерционности, ни времени на накопление заряда, ни дополнительных приспособлений для изменения цвета, цветовой температуры и т. д. Поэтому уже сегодня есть много приборов с функцией эмуляции различных световых эффектов – костра, свечи, разряда молнии, работающего телевизора, полицейской мигалки и др.

Разумеется, у светодиодных приборов есть и недостатки. В частности, светодиоды, как и любые полупроводниковые приборы, периодически выходят из строя. Если на матрице начинают выгорать отдельные кристаллы, характеристики матрицы ухудшаются и приходится ее заменять, хотя внешне она все еще выглядит работоспособной – излучает свет.

Сложнее и с управлением. Если для регулировки яркости свечения лампы накаливания достаточно просто увеличивать или уменьшать напряжение питания, то со светодиодами в силу физических особенностей их свечения такой подход не работает. Управлять яркостью можно с помощью широтно-импульсной модуляции (ШИМ), а это уже дополнительный электронный блок в составе прибора.

Ну и отсутствие нагрева светодиодов – это миф, который уже неоднократно был развенчан. Просто в отличие от приборов с лампами накаливания, где поток тепла направлен туда же, куда и поток света, в светодиодных приборах направления излучения тепла и света противоположны. Но это не избавляет от необходимости охлаждения приборов, особенно когда речь идет о прожекторах с компактными и мощными светодиодными COB-матрицами.

Однако достоинств у светодиодных приборов существенно больше, чем недостатков. Поэтому они и получили столь широкое распространение за удивительно короткий срок с момента появления и до сегодняшнего дня.

Светодиодный прожектор на базе COB-матрицы с линзой-конденсором

Приборы Aputure

Николай Азин

Компания Aputure довольно быстро вышла на рынок профессиональной осветительной техники и заняла на нем свое место. Секрет успеха кроется в том, что основателями компании стали кинематографисты, хорошо понимающие специфику медиаиндустрии и осведомленные о потребностях создателей контента.

Сегодня, всего через 17 лет после основания компании, ассортимент осветительных приборов Aputure очень широк. Он состоит из нескольких линеек, включая студийные, миниатюрные, накамерные, для мобильного применения и приборы серии Creator.

В линейку студийных приборов входят панели рассеянного света и прожекторы, как безлинзовые, так и с линзой Френеля. Панелей здесь две – Nova P600C и Nova P300C мощностью 600 и 300 Вт соответственно.

Именно с Nova P300C на базе светодиодных матриц RGBWW начиналось семейство приборов Nova. Эта модель создает освещенность 9000 лк на расстоянии 1 м, цветовая температура регулируется в диапазоне 2000…10000K, индекс спектрального сходства в режиме теплого света SSI = 85, а в режиме D55, то есть холодного света SSI = 74.

Угол раскрытия луча составляет 120°, яркость регулируется плавно в пределах 0…100%. Помимо регулировки цветовой температуры есть возможность подстройки баланса Green/Magenta. Что касается CRI и TLCI, то значение этих индексов не менее 95. В целом же Nova P300C излучает свет с цветовым охватом не менее 90% относительно того, что определено в стандарте ST-2020.

Есть режимы управления цветом HSI, RGB, X/Y, что позволяет получить до 1 млрд цветовых оттенков. Есть встроенная библиотека предустановок для имитации более чем 300 фильтров.

Прибор содержит встроенный блок питания, собран в легком алюминиевом корпусе и снабжен лирой для установки. Для управления можно использовать ручной пульт, подсоединяемый к прибору кабелем с разъемом XLR-5. Есть два кабеля – короткий (0,6 м) и длинный (3,0 м). Nova P300C поддерживает DMX512 и Sidus Mesh. Используя любой совместимый с Sidus Link смартфон или планшет, можно управлять прибором дистанционно.

Напряжение питания прибора – 24…48 В, специально для P300C был создан прямоугольный софтбокс 50×70 см, легко стыкуемый к прибору. Можно использовать модификаторы света и других производителей, таких как DoPchoice, Chimera и Honeycrates.

Помимо библиотеки цифровых фильтров, прибор содержит и 15 световых эффектов, включая эмуляцию разряда молнии, работающего телевизора, взрыва, свечи, сварки и др.

Nova P600C

А Nova P600C – это уже прибор следующего поколения. Он имеет выходную мощность 600 Вт, также построен на матрицах RGBWW и формирует освещенность 2298 лк на расстоянии 3 м.

Nova P600C – это первый прибор в ассортименте Aputure, содержащий несколько процессоров управления светом. Эти процессоры обеспечивают выполнение световых эффектов, но ими можно управлять и раздельно по DMX.

Блок питания – встроенный, но есть и отдельный вход на XLR-3 для подачи внешнего питания с параметрами 48 В, 15 А.

Технология Sidus Mesh тоже поддерживается, так что управлять прибором можно по каналу Sidus Link из

Панель Nova P300C

Основные технические характеристики панелей Nova

Параметр	Nova P300C	Nova P600C
Цветовая температура	2000...10000K	
CRI/TLCI	>95	
Угол раскрытия луча	120°	
Потребляемая мощность (макс.), Вт	360	720
Управление	Локальное, DMX, Sidus Mesh	
Питание, В	100...240, 50/60 Гц; 24...48 В DC	
Охлаждение	Активное	
Размеры, мм	562×457×166	634×285×212
Масса, кг	10,35	13,74

приложения на мобильном устройстве, равно как по проводному каналу DMX512 и беспроводному Lumen Radio CRMX. Число световых эффектов увеличено до 19. Есть совместимость с различными модификаторами света. Для обновления микропрограммы используется порт USB.

Теперь о студийных прожекторах Aputure. Их ряд начинается с модели LS 120D II. Это модернизированная версия снятого с производства LS 120D. Она стала на 25% ярче, способна создавать освещенность 67000 лк на расстоянии 1 м при использовании насадки с двухкратной линзой Френеля. Значения CRI/TLCI – 96+/97+, управление и питание – от одного блока, подключаемого кабелем с фиксируемыми разъемами Neutrik powerCON и XLR-5.

Прибор LS 300D II

Прожектор LS 120D II

Для крепления служит лира, обеспечивающая сектор позиционирования 330°. Диапазон плавного диммирования – 0…100%, цветовая температура – 5500K, фиксированная.

Следующим в ряду идет LS 300D II – тоже модернизированная версия, ярче на 20%, чем первоначальная, а также более прочная, портативная и удобная в управлении. Прибор способен создавать освещенность до 90 тыс. лк, то есть практически такую же, как прожектор на 575-ваттной лампе HMI.

Питание подается от блока управления, который снабжен площадками для аккумуляторов и подключается к прибору кабелем. Кроме локального, предусмотрено и дистанционное управление по DMX512 и по каналу Sidus Link (Bluetooth 5.0).

LS C300D II способен создавать восемь световых эффектов, а по мере обновления микропрограммы их число будет расти. Диапазон плавного диммирования – 0…100% с использованием четырех разных кривых – линейной, логарифмической, экспоненциальной и S-кривой. Цветовая температура – 5600K, CRI/TCLI ≥ 96. Есть также версия LS 300X с изменяемой в пределах 2700…6500K цветовой температурой.

Продолжает ряд студийных прожекторов модель LS 600D Pro. Здесь в дополнение к управлению по Sidus Link, DMX (в том числе и в беспроводном режиме) и Lumen Radio есть поддержка Art-net.

Прибор снабжен рефлектором, благодаря чему освещенность на расстоянии 3 м от прибора составляет 8500 лм. А если установить насадку F10 с линзой Френеля, то в луче с углом 15° освещенность на расстоянии 3 м составит 29300 лк.

Это первая модель Aputure семейства Light Storm и первая же с байонетом Bowens и корпусом, обладающим высокой степенью защиты от воздействия окружающей среды. Регулировка яркости выполняется с шагом 0,1%, что тоже сделано впервые в семействе Light Storm.

О качестве света говорят CRI ≥ 96, TLCI ≥ 96, CQS ≥ 95 и SSI (D56) = 72, а также точность поддержания цветовой температуры 5600 ± 200K.

Для питания прибора можно применять внешний источник напряжением 48 В, подключаемый через XLR-3, а также батареи V-Lock и Gold Mount напряжением 14,4/26/28,8 В.

В наличии те же четыре кривые изменения яркости и восемь световых эффектов с возможностью увеличения их числа в будущем.

Охлаждение прибора – активное, но вентилятор работает настолько тихо, что уровень шума на расстоянии 1 м от прибора не превышает 30 дБ.

Масса излучающей головки – всего 4,3 кг, на нее можно устанавливать разные модификаторы света и насадки, но не все, чему причиной высокая мощность прибора. Есть также версия Bi-Color – модель LS 600X Pro, поддерживающая изменение цветовой температуры в диапазоне 2700…6500K.

Выпускает Aputure и линзовые прожекторы малой мощности, играющие роль точных инструментов при постановке света. К таковым относятся прожекторы LS 60D и LS 60X, излучающие свет с фиксированной (5600K) и изменяемой цветовой температурой соответственно.

Прожектор LS 600X Pro

LS 60D – это прибор дневного света со специально созданной асферической линзой, фокусирующей луч в пределах 15…45°. Мощность прибора – 60 Вт, а формируемый световой поток такой же, как у 650-ваттного прожектора Френеля на лампе накаливания. Освещенность меняется в диапазоне 50000…8300 лк по мере перехода от узкого луча к широкому. CRI/TLCI = 95+, SSI (D56) = 72.

Прибор хорошо защищен от воздействия внешней среды и универсален по питанию – в наличии крепление V-Lock на лире, на которое можно установить сетевой адаптер, батарею с выходом D-Tap или «умную» площадку на два аккумулятора NP-F.

В комплект входят 8-лепестковые шторки, а дополнительно можно использовать разные модификаторы света, устанавливаемые через адаптер Bowens (тоже в комплекте).

Прибор способен создавать восемь световых эффектов, управление прибором – локальное и дистанционное по каналу Sidus Link из приложения на мобильном устройстве. А версия LS 60X отличается в основном тем, что работает в диапазоне цветовых температур 2700…6500K.

Модель LS 60X

Ну а самым мощным в ряду Light Storm является его флагман LS 1200D Pro, в основе которого 1200-ваттная COB-матрица, что в сочетании с максимально узким отражателем Hyper Reflector позволяет создавать освещенность 83100 лм на расстоянии 3 м от прибора. Всего же в комплект входят три отражателя с разным коэффициентом фокусировки. Все они оптимизированы в соответствии с особенностями светодиодного излучателя, примененного в приборе.

Для установки модификаторов света используется байонет Bowens.

Флагман модельного ряда Light Storm – LS 1200D Pro

Степень защиты прибора – IP54, для дистанционного управления используются технологии sACN, Art-net, Lumen Radio CRMX, DMX512 и Sidus Link.

Качество света определяется параметрами CRI ≥ 96, TLCI ≥ 98, CQS ≥ 95, SSI (D56) ≥ 73 и цветовой температурой 5600K.

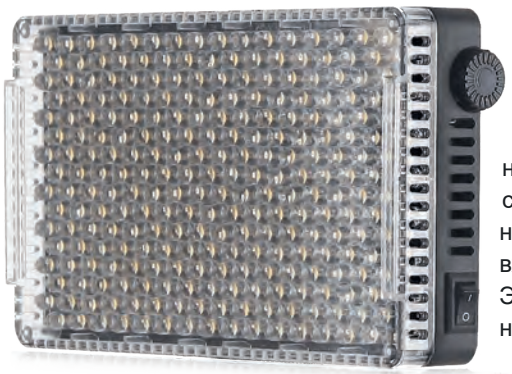
Для LS 1200D Pro создан новый блок управления со входом и выходом DMX512, двумя входами XLR-3 для подачи питания 48 В, 15 А и разъемом подключения к сети переменного тока.

Есть те же восемь световых эффектов, что и у других моделей, а также удобный ЖК-дисплей, упрощающий локальное управление прибором.

Накамерные светодиодные приборы Aputure

Параметр		AL-F7	MC	MW**	MX	M9
Цветовая температура		3200...9500K	3200...6500K	5600±200K	2800...6500K	5500±200K
CRI		>95	96+	>95		
TCLI		>95	97+	>95		
Питание, В		5...18	3,7*			3,7***
Размеры, мм		158×87×34	93×61×17	117,5×43,5×32	93,3×59,8×23,5	87×56×11
Освещенность, лк, на расстоянии, м	0,3	≥14000	1100	4000	≥2400	≥900
	0,5	≥5500	400	1300	≥880	≥350
	1,0	≥1500	100	300	≥200	≥80
	2,0	≥400	–	–	–	–
	3,0	≥180	–	–	–	–

*Встроенная литиево-полимерная батарея на 2600 мАч
** Влагозащищенный корпус, степень защиты IP68
*** Встроенная литиево-полимерная батарея на 1800 мАч



Что касается накамерных светодиодных приборов, то все они дают рассеянный свет. Проще говоря, это миниатюрные панели.

Линейки накамерных и миниатюрных (mini-LED) приборов практически совпадают по составу за исключением весьма интересного прибора, входящего в линейку миниатюрных. Это прибор Accent B7C, внешне очень напоминающий привычную лампу со стандартным цоколем E26/27.

Несмотря на малые размеры, Accent B7C содержит 7-ваттную RGBWW-матрицу, встроенный аккумулятор и модуль беспроводного дистанционного управления. Эту светодиодную лампу можно вкрутить в любой бытовой осветительный прибор и сформировать в кадре освещение без использования дополнительных специализированных приборов. Конечно, далеко не всегда, но для большого числа сцен это вполне возможно.

К тому же Accent B7C по световым характеристикам без проблем сводится с такими приборами, как, например, Nova P300C, для чего можно воспользоваться функцией SourceMatch, присущей Sidus Link.

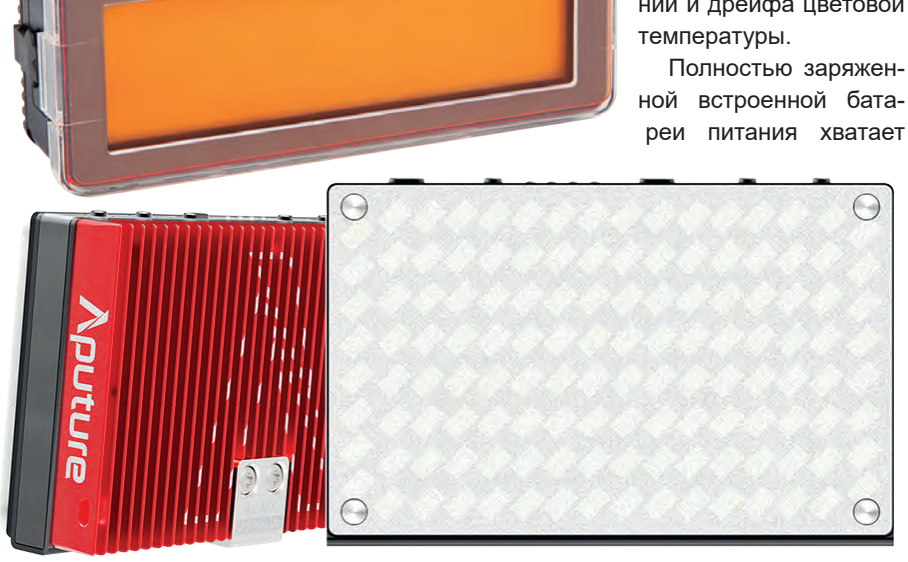
COD-матрица прибора характеризуется CRI/TLCI 95+ и SSI = 85, а цветовой охват составляет 90% пространства ST-2020. Регулировка яркости осуществляется по технологии широтно-импульсной модуляции с частотой 20 кГц, что позволяет снимать со скоростью до 1000 кадр/с без появления мерцаний и дрейфа цветовой температуры.

Полностью заряженной встроенной батареи питания хватает на 70 мин работы лампы на полной яркости. А на минимальной яркости время работы увеличивается до 20 ч. Но встроенная батарея – не единственный источник питания. Есть еще режим работы от сети переменного тока. В этом режиме лампа сохраняет все настройки, сделанные до перехода в этот режим, и начинает работать как обычная лампа.

«Умная» светодиодная лампа Accent B7C

А еще Accent B7C – это единственная светодиодная лампа, оснащенная органами управления яркостью и цветовой температурой. То есть управлять этими параметрами можно без использования приложения Sidus Link. Но удобнее, конечно, задействовать этот канал и приложение для смартфона или планшета.

В завершение нужно вкратце сказать и о серии приборов Creator. Эта серия по составу и характеристикам во многом повторяет другие серии, если не количественно, то качественно. В нее входят как светодиодные панели рассеянного света, так и прожекторы с линзами и без таковых. В целом же эти приборы соответствуют общей стратегии Aputure, направленной на создание не просто отдельных приборов, а полноценной осветительной экосистемы.



Накамерные приборы Aputure (сверху вниз): AL-F7, MC, M9, MW, MX

TeleVideoData
Тел.: +7 (495) 900-1071
E-mail: info@televideodata.ru
Web: www.televideodata.ru

Светодиодные приборы ARRI

По материалам ARRI

Компания ARRI по праву считается одним из законодателей векторов технологического развития не только в сфере киносъемочной техники – камер и оптики, но и в области осветительного оборудования. Так было во времена безраздельного доминирования приборов на основе ламп накаливания и газоразрядных ламп, так есть и теперь в эпоху повсеместного применения светодиодов.

Линейка светодиодных приборов ARRI довольно богата – в ней есть и приборы рассеянного света, и прожекторы. К первым относятся разные модели SkyPanel, а ко вторым – прожекторы серии L и новейший прибор Orbiter. Поскольку приборы SkyPanel и прожекторы L выпускаются уже достаточно давно и хорошо известны мастерам по свету, работающим в кино и телевидении, ниже рассматривается только прибор Orbiter.

Это очень яркий, настраиваемый в широких пределах светодиодный прибор направленного света. Orbiter в полном смысле разработан с нуля и разрабатывался как универсальный.

Прибор с купольной насадкой

Одной из ключевых инноваций является сменная оптика, что позволяет трансформировать прибор в соответствии со спецификой конкретного варианта применения. Для крепления оптики используется байонет QLM (Quick Lighting Mount), позволяющий быстро устанавливать оптические насадки с самыми разными свойствами.

Первый из вариантов оптики – это безлинзовые (open face) насадки, формирующие интенсивный направленный луч с углами раскрытия 15, 30 и 60°. С их помощью можно высветить нужный объект или пространство с большого расстояния или создать широкую полосу света.

Далее, можно использовать проекционные насадки, которые содержат высококачественные линзы и обеспечивают неизменно равномерную освещенность и цветовую температуру, а также цвет по всему лучу. Есть насадки с фиксированными углами луча в 15, 25 и 35°, а в будущем могут быть выпущены и более широкоугольные. Также ожидается насадка с изменяемым углом раскрытия луча.

Третий вариант – это пластиковые купола трех разных диаметров в диапазоне 0,3…1,0 м. Такой купол формирует всенаправленный свет, что бывает нужно для освещения большого пространства мягким естественным светом.

И, наконец, есть еще софтбоксы, точнее, адаптеры, позволяющие устанавливать на Orbiter софтбоксы Chimera и DoPchoice.

Но этим спектр оптики не ограничивается. Для использования оптических насадок сторонних производителей есть специальное стыковочное кольцо Orbiter Docking Ring.

Излучателем в Orbiter является шестицветная матрица ARRI Spectra, содержащая красные, зеленые, синие, янтарные, голубые и лимонные светодиоды. Благодаря этому расширяется цветовая гамма формируемого света, оттенки получаются более точными и, что самое важное, улучшается общее качество света во всем диапазоне поддерживаемых цветовых температур.

Так, цветовой охват расширен на 15% по сравнению с предыдущими излучателями ARRI, а диапазон изменения цветовой температуры составляет 2000…20000K. Все это способствует максимально естественной передаче телесных тонов на снимаемом изображении.

Orbiter с безлинзовой фокусирующей насадкой

Orbiter с софтбоксом Snapbag от DoPchoice

Высококачественные светодиоды и их инновационное расположение в излучателе Spectra позволили получить однородное цветовое поле луча с очень высокой яркостью. А новый режим Color Sensor обеспечивает считывание цветовых характеристик окружающего прибор света и адаптацию прибора к ним с высокой точностью. Есть два режима измерения – непрерывный и моментальный. В первом цветовые параметры окружающего света измеряются непрерывно, и в соответствии с результатами измерения постоянно корректируются параметры излучаемого прибором света. Во втором режиме измерение производится однократно по нажатию кнопки. Это позволяет быстро скорректировать работу прибора.

Примененный в Orbiter процессор вчетверо быстрее, чем процессор SkyPanel, а объем памяти в новом приборе увеличен в 125 раз. Это позволяет в будущем использовать многофункциональное программное обеспечение, регулярно его обновляя.

Регулирование яркости выполняется от максимума до нуля без скачков и изменения цветовой температуры. А для питания прибора предусмотрены два способа – от встроенного сетевого блока питания и от батареи напряжением 48 В, подключаемой к прибору через разъем XLR-3.

Что еще важно, Orbiter собран в корпусе с очень высокой степенью защиты от воздействия окружающей среды. В наиболее сложных условиях эксплуатации нужно применять прибор с дождевым чехлом, обеспечивающим защиту уровня IP24. Без него класс защиты составляет IP20.

Что касается программного обеспечения, то оно называется LiOS (Lighting Operating System) и унаследовало все полезные функции от ПО SkyPanel, получив и ряд новых возможностей, что сделало Orbiter одним из наиболее универсальных приборов в своем классе.

LiOS обеспечивает 8 режимов работы с цветом, включая CCT, HSI, индивидуальную настройку цвета, по координатам x/y, эмуляцию гелевых фильтров, адаптацию к исходному свету, световые эффекты и уже упоминавшийся режим Color Sensor.

В памяти прибора можно сохранить не менее 240 различных цветовых настроек и эффектов, которые затем можно вызвать локально или через DMX. Эксплуатационных режима – три: с точным поддержанием цветовых характеристик; с максимальной яркостью; с минимальным собственным шумом за счет некоторого понижения интенсивности света.

Из дополнительных возможностей надо отметить упрощенные режимы управления по DMX, распознавание установленной оптики, многоязыковую поддержку в меню и ряд других.

Прибор имеет слот для карты памяти SD, порт USB-C, два порта USB-A, два DMX-порта на XLR-5, два порта EtherCON и порт синхронизации с разными камерами. Кроме того, предусмотрена поддержка беспроводного DMX-канала CRMX от Lumen Radio.

Помимо цветового сенсора, Orbiter содержит еще несколько датчиков: трехосевой акселерометр для определения панорамирования и поворота прибора; магнетометр; датчик освещенности; тепловые датчики, расположенные внутри корпуса и обеспечивающие стабилизацию температуры светодиодного излучателя и электронных компонентов.

Основные технические характеристики ARRI Orbiter:

- оптика – сменная;
- апертура светового луча без оптики – 42 мм;
- угол раскрытия луча без оптики – 80°;
- диапазон изменения цветовой температуры – 2000…20000K;
- регулировка яркости – 0…100% линейная, экспоненциальная, логарифмическая, по S-кривой;
- расчетный срок службы светодиодного излучателя – 50 тыс. ч;
- угол наклона: в сухих условиях – ±90°; с дождевым чехлом в условиях высокой влажности – +75…-90°;
- напряжение питания – 100…240 В, 50/60 Гц от сети переменного тока, 48…52 В от источника постоянного тока;
- потребляемая мощность (ном./макс.) – 400/500 Вт;
- масса (только прибор) – 11,7 кг.

ARRI
Web: www.arri.com

Светодиодные приборы Came-TV для видеосъемки

Николай Азин

Компания Came-TV выпускает широчайший спектр устройств и аксессуаров, предназначенных для использования в разных сферах производства медиаконтента – в фотографии, видеосъемке и др. Частью этого спектра являются различные осветительные приборы, в том числе и адаптированные для решения задач видеопроизводства, то есть с высоким качеством излучаемого света.

Яркими в прямом и переносном смысле представителями этой категории осветительных приборов Came-TV являются модели L2000S и L2500S серии High CRI.

Came-TV L2000S представляет собой прибор рассеянного света в виде прямоугольной панели, содержащей два массива светодиодов типа SMD, один из которых излучает теплый свет, а второй – холодный. Благодаря этому есть возможность регулировки цветовой температуры, а высокое качество светодиодов позволило достичь большого значения CRI.

L2000S легок, компактен и доступен по цене, он оптимален для мобильного применения, когда надо вне студии выполнить фото-, видео- или киносъемку. Но и в студийной среде прибор тоже показывает хорошие результаты. Для питания прибора в студии предусмотрен сетевой адаптер.

При включенном вентиляторе охлаждения прибор работает в 100-ваттном режиме, а при выключенном – в 80-ваттном. Индексы цветопередачи высокие – CRI/TLCI 96, помимо локального управления есть и дистанционное по DMX. Наряду с питанием от сети переменного тока через соответствующий адаптер предусмотрен и вариант питания от аккумуляторной батареи, для которой есть на сетевом адаптере площадка V-Lock.

Приборы Came-TV моделей L2000S и L2500S

Модель L2500S, имеющая круглую форму, во много схожа с прямоугольной L2000S и по применению, и по типу светодиодов, и по светотехническим характеристикам, хотя и формирует чуть более интенсивный световой поток. Обе модели содержат встроенный диммер.

На фронтальную поверхность обоих приборов можно установить однородный матовый диффузионный фильтр или рассеиватель с ячеистой структурой.

Светодиодная панель Came-TV 1092B

Интерес представляет и светодиодная панель 1092B, тоже категории Bi-Color. Панель очень тонкая, легкая и компактная. Сфера применения практически такая же, как у приборов серии High CRI. Расширяют возможности панели различные опциональные аксессуары, например, софтбокс, шторки, площадка для питания от аккумуляторной батареи и многофункциональный штатив.

Излучающая поверхность формируется из 1092 светодиодов, цветовая температура регулируется в пределах 3200…5600K, для питания используются батареи с креплением V-Lock, в приборе есть встроенный диммер для управления яркостью. Дистанционное управление не предусмотрено, что вполне оправдано с учетом невысокой цены прибора.

Панель 1092B имеет размеры 225×500 мм (Ш×В), снабжена батарейной площадкой V-Lock и рассчитана на питание от источника напряжением 12 В. При этом есть встроенный регулятор напряжения, что позволяет использовать батареи напряжением 11…16 В. Есть также вход для подачи питания от сетевого адаптера. Корпус панели изготовлен из прочного алюминиевого сплава.

Выпускается также модификация 1092D с фиксированной цветовой температурой 5600K, то есть излучающая холодный свет.

Заслуживает внимания и еще более крупная панель 1806B, содержащая, как несложно догадаться, 1806 светодиодов. Она также относится к категории Bi-Color, цветовая температура регулируется в пределах 3200…5600K. Увеличение размеров и числа светодиодов привело и к повышению напряжения питания с 12 до 24 В, что в свою очередь заставило конструкторов разместить на задней панели прибора не одну батарейную площадку V-Lock, а две. Плюс такой же, как у 1092B, модуль управления яркостью с входом для внешнего блока питания от сети. Встроенный конвертер допускает подачу питания напряжением 18…24 В, преобразуя его в стабильные 24 В.

Размеры панели во фронтальной проекции – 225×800 мм (Ш×В), выпускается и версия 1806D, излучающая холодный свет.

Основные технические характеристики приборов L2000S и L2500S

Параметр	Модель	
	L2000S	L2500S
CRI/TLCI	96	
Цветовая температура	3200...5600K	
Освещенность, лк, на расстоянии 1 и 2 м	2565/685	2867/779
Угол раскрытия луча	120°	
Потребляемая мощность, Вт	100	
Размеры, мм	660×200×560	730×180×640
Масса, кг	10,3	11,4

Панель 1806B

Есть в ассортименте осветительных приборов Came-TV и линейка светодиодных прожекторов Boltzen на базе матриц типа COB. Она довольно многочисленна, но приборы во многом схожи, поэтому, чтобы не повторяться, ниже рассматриваются две модели – с наименьшей и наибольшей мощностью в линейке.

Наименьшей мощностью в линейке Boltzen обладает прибор CAME-TV Boltzen 30w Fresnel Fanless Focusable LED в версиях Bi-Color и Daylight. Это прожектор с линзой Френеля, причем положение линзовой насадки регулируется относительно излучателя, что позволяет менять фокусировку луча. Можно снять линзу, чтобы преобразовать прибор в безлинзовый прожектор, формирующий широкий луч, который можно ограничить с помощью шторок. Таким образом, это вполне универсальный прибор, с помощью которого можно решать различные творческие задачи. К тому же он бесшумен, поскольку охлаждение происходит естественным образом, без применения вентилятора.

Для питания прибора можно использовать как сетевой адаптер, так и батарею типа NP или V-Lock. Для последней в комплект включены соответствующие крепление, фиксируемое на штативе, и кабель с разъемом D-Tap. Качество света определяется индексами TLCI 98 и CRI/R9 = 96/90. Цветовая температура у модели Bi-Color регулируется в пределах 3200…5600K. Есть встроенный диммер для плавной регулировки яркости.

Светодиодный излучатель содержит два массива светодиодов, каждый из которых потребляет 30 Вт. Угол раскрытия светового луча варьируется в диапазоне 15…60°, средняя освещенность на расстоянии 1 м составляет 2700 лм в режиме 5600K и 2250 лм в режиме 3200K. Максимальная освещенность при 15-градусном луче на расстоянии 1 м в режиме 5600K – 5800 лм, в режиме 3200K – 5300 лм. При 60-градусном луче эти значения составляют 1600 и 1400 лм соответственно. Для установки дополнительных аксессуаров можно использовать опциональный байонет Bowens.

Прожектор Boltzen 30w

Ну а самым мощным в данной линейке является Boltzen MKII B-100S – 100-ваттный прожектор Френеля в версиях Bi-Color и Daylight. Здесь тоже есть подвижная линзовая насадка для изменения фокусировки луча, равно как и возможность работы в безлинзовой конфигурации. Несмотря на мощность в 100 Вт охлаждение прибора организовано без применения вентилятора, так что работает прибор бесшумно.

100-ваттный прожектор Boltzen MKII B-100S

По качеству света, то есть по соответствующим индексам, этот прибор идентичен 30-ваттному, а вот по функционалу он отличается довольно существенно. Так, прибор содержит модуль Wi-Fi и ЖК-дисплей, делающие управление прибором более удобным и эффективным. Дистанционно управлять прибором можно и по кабелю, используя протокол DMX512. Для этого предусмотрен вход на разъеме XLR-5 и два порта на разъемах RJ-45.

Что касается светотехнических характеристик B-100S, то они следующие:

- массивы светодиодов – 2×100 Вт;
- угол раскрытия луча – 25…80°;
- цветовая температура – 3200…5600K;
- освещенность на расстоянии 1 м при 5600K/3200K: узкий луч – 16000/13300 лм; широкий луч – 3700/3100 лм; среднее положение – 9000/7500 лм.

Для этого прибора тоже есть софтбоксы и иные аксессуары, устанавливаемые с помощью опционального байонета Bowens.

Питание все прожекторы Френеля линейки Boltzen получают от сетевого адаптера, а в качестве опции можно использовать аккумуляторную батарею с выходом D-Tap.

TeleVideoData
Тел.: +7 (495) 900-1071
E-mail: info@televideodata.ru
Web: www.televideodata.ru

Новые светодиодные приборы dedolight

По материалам Dedo Weigert Film

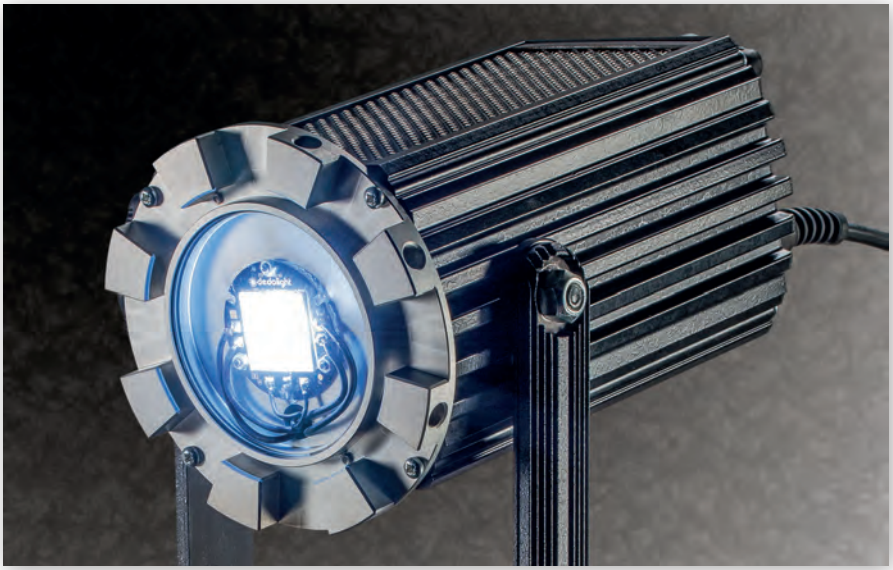
dedolight
PRECISION LIGHTING INSTRUMENTS

Осветительные приборы dedolight, разрабатываемые и выпускаемые компанией Dedo Wiegert Film, считаются одними из лучших в своих классах. Что не удивительно, ведь к их разработке непосредственное отношение имеет настоящая легенда индустрии – кинооператор и инженер Дедо Вайгерт.

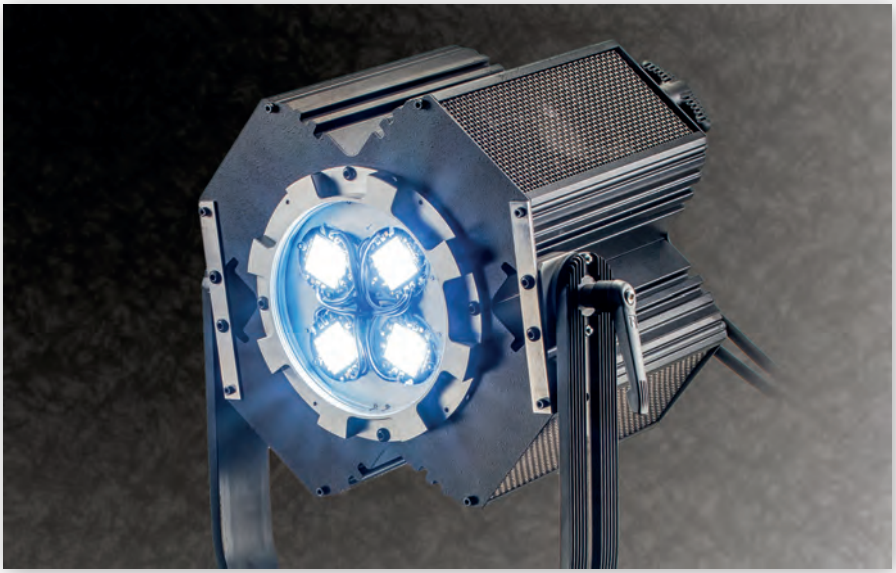
Линейка осветительных приборов dedolight весьма обширна, а относительно недавно она пополнилась линейками LEDraptot и DLED10.

Для приборов рассеянного света линейки LEDraptot характерны чистый однородный луч без яркого пятна в центре и падения освещенности от центра к краям. Приборы совместимы с широким спектром проекционной оптики, по уровню качества способной тягаться с лучшими съемочными объективами. Эти проекционные насадки обладают высокими светопропусканием и разрешающей способностью. Они позволяют точно высвечивать нужный объект и не менее точно формировать тени.

Особое внимание при разработке уделялось светоизлучающей поверхности, благодаря чему получается свет как бы обволакивающим тот объект, на который он направлен.



LEDraptor 5 – прибор с 5" софтбоксом



Излучающие головки (сверху вниз) DLRAP3-BI, DLRAP5-BI и DLRAP7-BI

В концепцию LEDraptor легло все лучшее, что было в приборах Panaura, но с учетом специфики светодиодного излучателя. Приборам линейки присущи высокие световой поток и эффективность в сочетании с оптимальным распределением света. Приборы компактны, благодаря чему их удобно подвешивать в помещения с низкими потолками.

Излучаемый свет позволяет снимать изображение с естественной цветопередачей и красивыми телесными тонами. Изменение яркости – плавное, без дрейфа цветовой температуры, которая регулируется в пределах 2700…6500K.

При постановке света можно использовать только приборы LEDraptor, создавая нужное настроение, точно выстраивая освещение, но они хорошо сочетаются и с прожекторами, а также со всеми приборами линейки dedolight Lightstream, предназначенными для постановки отраженного света.

В линейку приборов рассеянного света LEDraptor входят три модели, различающиеся размерами, – Ledraptor 3, Ledraptor 5 и Ledraptor 7. Цифра в обозначении прибора говорит о диаметре светоизлучающей поверхности в футах – 3', 5' и 7', или, если перевести в метрическую систему, 0,9, 1,5 и 2,1 м соответственно. Здесь нужно пояснить, что это размеры софтбоксов, стыкуемых к излучающей головке. Головок тоже три.

В основе LEDraptor 3 Bicolor лежит излучающая головка DLRAP3-BI. Источником света служат два массива светодиодов мощностью 220 Вт каждый. Один из массивов состоит из светодиодов холодного света, а второй – из светодиодов теплого света. Наличие двух массивов позволяет плавно менять цветовую температуру от одного крайнего значения до другого. Регулировка выполняется либо локально с помощью встроенного в прибор потенциометра, либо дистанционно по DMX. Причем есть опциональный адаптер для беспроводного управления по этому протоколу. Как утверждает производитель, качество излучаемого света – максимально возможное для современной светодиодной технологии.

Для питания прибора используется блок DT10-BI, подключаемый к сети переменного тока 90…264 В 50/60 Гц и обеспечивающий максимальную мощность 256 ВА.

Более крупный LEDraptor 5 Bicolor на основе головки DLRAP5-BI уже содержит не один светодиодный излучатель, а два. Они такие же, как излучатель в LEDraptor 3, а потому и характеристики света аналогичные:

- диапазон регулировки цветовой температуры – 2700…6500K;
- CRI 96/97 (3200K/5600K);
- TLCI 97/96 (3200K/5600K).

Питание прибор получает от блока DT20-BI, рассчитанного на сеть переменного тока 90…264 В 50/60 Гц и отдающего максимальную мощность 480 ВА.

Ну а самый мощный и крупный в линейке – это LEDraptor 7, в основе которого лежит излучающая головка DLRAP7-BI. Излучателей в нем уже четыре, они такие же, как у двух других моделей. Стало быть, и параметры излучаемого света – диапазон изменения цветовой температуры и цветовые индексы – не отличаются. Мощность прибора – 1000 Вт. Эта версия особенна тем, что по сути представляет собой объединенные общей конструкцией четыре головки DLRAP3-BI. Это потребовало тщательной проработки схемы охлаждения с применением восьми вентиляторов. Да и внешне световая головка необычна – напоминает четырехцилиндровый звездообразный двигатель.

Чтобы снизить уровень шума, создаваемого системой охлаждения, вентиляторы работают на малых оборотах.

Что касается новых приборов DLED 10, то это очень мощные и компактные прожекторы, выпускаемые в

Освещенность, создаваемая прибором LEDraptor 3 Bicolor

Свет	Только фронтальный диффузор			С доп. внутренним диффузором		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Холодный	2070 лк	518 лк	230 лк	1530 лк	383 лк	170 лк
Теплый	1710 лк	428 лк	190 лк	1287 лк	383 лк	143 лк

Освещенность, создаваемая прибором LEDraptor 5 Bicolor

Свет	Только фронтальный диффузор			С доп. внутренним диффузором		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Холодный	5355 лк	1339 лк	595 лк	4095 лк	1024 лк	455 лк
Теплый	4545 лк	1136 лк	505 лк	3510 лк	878 лк	390 лк

Освещенность, создаваемая прибором LEDraptor 7 Bicolor

Свет	Только фронтальный диффузор			С доп. внутренним диффузором		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Холодный	10350 лк	2588 лк	1150 лк	7920 лк	1980лк	880 лк
Теплый	8910 лк	2228 лк	990 лк	6732 лк	1683 лк	748 лк

Балласт DT20-BI

Прожектор DLED10

Балласт DT10-BI для питания модели DLED10-BI

версиях DLED10-BI с регулируемой (Bi-color) и DLED10-D с фиксированной (холодной) цветовой температурой. Первая из них рассматривается как оптимальная для съемок телесериалов, а вторая – для студийного применения.

Для обеих моделей характерны компактность, использование асферической оптики, высокие эффективность, однородность светового потока и качество света, а также наличие инновационной системы охлаждения с малым уровнем шума.

Модель DLED10-BI работает в диапазоне цветовых температур 2700…6500K, что позволяет адаптировать излучаемый прибором свет к меняющемуся в течение суток или из-за изменения погоды естественному свету. На прибор можно устанавливать различные оптические насадки dedolight, такие как несферическая широкоугольная DLWA400R, проекционная (в том числе и для проекции изображений) DP400 со сменными модулями и оптическими блоками, 8-лепестковые шторки DBD400, софтбоксы разных размеров с креплением Speedring DLSR8, формирователь параллельного луча DPBA-14. Последняя насадка обеспечивает удвоение интенсивности света и позволяет использовать систему Lightstream для работы в режиме отраженного света.

Есть рекомендуемые производителем комплекты для каждой из моделей. В комплект DLED10-BI, помимо собственно прибора, входят балласт DT10-BI, кабель от балласта к прибору DPOW10, переходное кольцо DPLS400 и 8-лепестковые шторки DBD400. Комплект для DLED10-D отличается только моделью балласта. Это балласт DT10, который рассчитан на питание прибора холодного света.

Базовые характеристики приборов DLED10:

- диапазон фокусировки – 50…4°;
- диапазон интенсивности – 01:06,6/01:04 (DLED10-D/DLED10-BI);
- размеры: световая головка – 389×198×356 мм, балласт DT10 – 440×148,5×67 мм; балласт DT10-BI – 367×84,4×79,3 мм;
- масса: световая головка – 4,2 кг; балласт – 5,2/2,2 кг (DT10/DT10-BI);
- потребляемая мощность – 308/245 Вт (DT10/DT10-BI).

Светотехнические характеристики приборов DLED10-D

Параметр		Модель		
		DLED10-D	DLED10-BI	
Цветовая температура		5700K	6500K	2700K
CRI Ra		95	95	97
CRI Re		94	92	96
TLCI		96	95	97
Delta UV		-0,0017	-0,0047	-0,0008
Освещенность, лк, на дистанции 3 м	широкий луч	1900	1155	1155
	узкий луч	12500	4667	4667
	с DPBA-14*	20000	8027	8027

Dedo Weigert Film
Web: www.dedoweigertfilm.de

Осветительные приборы GreenBean

По материалам GreenBean

Китайская компания GreenBean выпускает широкий спектр разнообразной продукции, применяемой в медиаиндустрии. В него входит и обширный ассортимент светодиодных осветительных приборов. О некоторых моделях рассказывается в данной статье.

GreenBean Fresnel 200 RGB X3 DMX – это студийный прожектор с линзой Френеля. Источником света служит светодиодная RGB-матрица типа COB (Chip On Board), снабженная дополнительной фокусирующей линзой. Мощность прибора – 200 Вт, что позволяет формировать световой поток, эквивалентный тому, что дает галогенная лампа мощностью 2 кВт. Цветовая температура регулируется в пределах 2800…6500K с шагом 100K.

Особенность модели – новая оптическая схема, когда на светодиодной матрице установлена дополнительная асферическая линза-конденсор, направляющая на линзу Френеля до 97% испускаемого света. Еще линза-конденсор защищает светодиод от грязи, пыли и влаги, за счет чего увеличивается срок службы прибора.

Управлять пробором можно по DMX, в том числе дистанционно на расстоянии до 100 м и с программированием работы прибора. Есть и локальное управление, включая изменение положения светодиодной матрицы относительно линзы Френеля. За счет этого угол раскрытия светового луча регулируется в диапазоне 65…25°, то есть от рассеянного до точечного освещения. Регулировка выполняется с помощью рукоятки, расположенной на задней панели прибора.

Прибор снабжен встроенной интеллектуальной защитой от перегрева, отключающей светодиодную сборку при ее нагреве до максимально допустимой температуры. ЖК-дисплей на боковой панели и вентилятор охлаждения продолжат работать. Как только температура светодиода уменьшится, прибор снова автоматически включится.

Благодаря высокому индексу цветопередачи CRI > 96 снимаемое камерой изображение имеет естественную цветовую гамму. Расположенный на задней панели яркий ЖК-дисплей упрощает управление прибором, отображая текущие мощность, цветовую температуру, режим работы и номер канала DMX. Яркость настраивается в диапазоне 0…100% с шагом 1%.

ЖК-дисплей и органы управления прибором

Светодиодный прожектор Френеля GreenBean Fresnel 200 RGB X3 DMX

У прибора есть и специальные режимы работы, включая 14 световых динамических эффектов (горящая свеча, три варианта маячка полицейской машины, вспышки молнии, работающий телевизор, ряд цветовых эффектов). Охватываемая прибором цветовая гамма – не менее 16 млн цветовых оттенков. Есть также режим имитации 22 гелевых светофильтров.

Управлять прибором можно и со смартфона, для чего в самом приборе есть модуль Bluetooth, а для смартфонов выпущено приложение GreenBean Air в версиях для iOS и Android.

Прибор комплектуется быстросъемными металлическими 8-лепестковыми шторками, которые устанавливаются на фронтальную часть корпуса. Есть возможность использовать софтбокс GreenBean SoftFresnel 6060 HC с ячеистой решеткой, но он приобретается отдельно.

Собран прибор в прочном алюминиевом корпусе, у которого есть вентиляционные отверстия для эффективного конвекционного охлаждения. Лира позволяет крепить прибор на штатив, подвешивать на фермы, регулировать угол поворота и наклона, в том числе и направлять вертикально вниз.

Основные технические характеристики GreenBean Fresnel 200 RGB X3 DMX:

- мощность – 200 Вт;
- диапазон регулировки яркости – 0…100% без дрейфа цвета и цветовой температуры;
- диапазон регулировки цветовой температуры 2800…6500K с шагом 100K;
- режим RGB/HUE с поддержкой 16 млн цветов;
- встроенные цветовые и световые динамические эффекты;
- высококачественная линза Френеля Ø175 мм;
- дополнительная линза-конденсор;
- фокусировка луча в пределах 25…65°;
- равномерное освещение;
- поддержка DMX512;
- возможность управления со смартфона по Bluetooth;
- встроенный вентилятор для защиты от перегрева;
- корпус из высокопрочного легкого алюминия.

Есть модель, во многом аналогичная Fresnel 200 RGB X3 DMX, но с менее широким функционалом, а именно, без возможности изменения цвета. Это прибор GreenBean Fresnel 200 LED X3 Bi-color DMX – тоже прожектор Френеля, но, как видно из названия, относящийся к типу Bi-Color, то есть с регулировкой белого света

Панель управления GreenBean

от теплого до холодного в диапазоне 2800…6500K и тоже с шагом 100K. Поскольку изменение цвета здесь не поддерживается, количество спецэффектов сокращено до 7. Это имитация светового сигнала SOS, работающего телевизора, фотовспышки, обычной вспышки света, а также циклические изменения яркости и цветовой температуры. В остальном прибор идентичен модели Fresnel 200 RGB X3 DMX, но значительно дешевле.

Следующий в линейке прожекторов Френеля от GreenBean, это более мощный GreenBean Fresnel 300 LED X3 Bi-color DMX. По своим характеристикам он во многом идентичен 200-ваттному Fresnel 200 LED X3 Bi-color DMX, но на 100 Вт мощнее. В наличии те же светодиодная COB-матрица Bi-Color с дополнительной фокусирующей линзой, регулировка яркости в пределах 0…100% и яркости в диапазоне 2800…6500K, управление локально, по DMX и из приложения на смартфоне, съемные шторки и софтбокс, удобная лира для крепления и позиционирования, автоматическая защита от перегрева светодиода, прочный алюминиевый корпус и др.

Линейку прожекторов Френеля продолжает мощный 500-ваттный GreenBean Fresnel 500 LED X3 DMX, формирующий такой же световой поток, как прожектор с галогенной лампой на 5 кВт. Прибор прост и надежен, излучает свет с фиксированной цветовой температурой 5600±200K, а управлять можно только цветовой температурой и фокусировкой луча. Фокусировка регулируется в диапазоне от рассеянного до точечного луча, делается это с помощью рукоятки на тыльной панели прибора, для перехода из одного крайнего положения в другое достаточно четырех поворотов этой рукоятки. При необходимости скорректировать цветовую температуру можно применить соответствующий светофильтр. Управление из приложения на смартфоне здесь не предусмотрено.

Основные технические характеристики GreenBean Fresnel 500 LED X3 DMX:

- тип – прожектор с линзой Френеля;
- мощность – 500 Вт;
- дополнительная линза-конденсор на светодиодной COB-матрице;
- равномерное освещение;
- CRI >96;
- поддержка DMX512;
- плавная регулировка яркости в диапазоне 0…100% без дрейфа цветовой температуры;
- регулировка фокусировки луча;
- встроенный вентилятор для защиты от перегрева;
- ЖК-дисплей;
- низкие энергопотребление и тепловыделение;
- корпус из высокопрочного алюминия.

И завершить этот краткий обзор светодиодных прожекторов GreenBean можно информацией о 150-ваттном GreenBean Fresnel 150 LED X3 DMX – наиболее простом и доступном по цене в данной линейке.

Прожектор GreenBean Fresnel 500 LED X3 DMX с фиксированной цветовой температурой

Fresnel 300 Bi-Color X3 DMX с открытой фронтальной частью

По возможностям он аналогичен 500-ваттному Fresnel 500 LED X3 DMX, однако уступает ему не только в мощности, но и совсем немного в качестве света – индекс цветопередачи у этого прибора составляет CRI >93, чего тоже вполне достаточно для профессионального применения.

Возможности управления у этого прибора такие же, как у Fresnel 500 LED X3 DMX, то есть это локальное управление и дистанционное по DMX.

150-ваттный GreenBean Fresnel 150 LED X3 DMX

Основные технические характеристики GreenBean Fresnel 150 LED X3 DMX:

- тип – прожектор с линзой Френеля;
- мощность – 150 Вт;
- дополнительная линза-конденсор на светодиодной COB-матрице;
- равномерное освещение;
- цветовая температура – 5600±200K;
- CRI >93;
- поддержка DMX512;
- плавная регулировка яркости в диапазоне 0…100% без дрейфа цветовой температуры;
- регулировка фокусировки луча;
- встроенный вентилятор для защиты от перегрева;
- ЖК-дисплей;
- корпус из высокопрочного алюминия.

В завершение можно отметить, что все светодиодные прожекторы GreenBean, о которых шла речь выше, являются профессиональными осветительными приборами, они применимы как в телевизионных студиях, так и в киносъемочных павильонах и интерьерах. Приборы излучают свет высокого качества, эффективны по энергопотреблению и на порядок выигрывают у аналогичных приборов на базе галогенных ламп по интенсивности излучаемого света.

«Галилей»
Тел.: 8 800 555 5085
E-mail: sales@optica.expert
Web: gbvideo.ru

Приборы Kino Flo

По материалам Kino Flo

Осветительные приборы компании Kino Flo – одни из самых распространенных в сфере кино и телевидения. Как минимум, они были таковыми до начала применения светодиодных источников света. А Kino Flo, как известно, специализировалась на флуоресцентных трубках как основном источнике света в своих приборах. И по каким-то причинам долго принимала решение о замене их светодиодными источниками. Настолько долго, что многие опасались полного ухода компании с рынка. К счастью, этого не произошло, Kino Flo смогла многое наверстать, и сегодня в ее ассортименте есть много разных светодиодных приборов.

Последние новинки у компании появились в 2019 году, о них и рассказывается в данном материале. Первая из новинок – это приборы FreeStyle T42 и T22 со светодиодными трубками True Match FreeStyle. Источниками света в этих трубках служат сборки RGBWW, благодаря чему они способны излучать не только белый свет разной цветовой температуры, но и цветной. Трубки выпускаются длиной 1,2 и 0,6 м. Трубки можно устанавливать в соответствующие приборы, а можно использовать отдельно от них как самостоятельный линейный источник света. В этом случае угол раскрытия луча составляет 310°. Если же установить трубки в прибор FreeStyle с рефлектором, то формируется луч с углом раскрытия 100° практически такой же интенсивности, что и от 1000-ваттного прибора мягкого света на основе лампы накаливания.

Цветовая температура света регулируется в пределах 2500…9900K, есть возможность управлять каналами Green/Magenta в диапазоне 0…100%. Кроме того, есть возможность эмуляции цветокорректирующих гелевых фильтров, а также выбора нужного цвета свечения. В наличии также различные эффекты, ставшие уже стандартными для многих светодиодных приборов, такие как имитация горящей свечи, костра, работающего телевизора, полицейской мигалки, молнии, фотовспышки. Для каждого из эффектов можно задать нужные параметры.

Для управления приборами FreeStyle T42 и T22 служит DMX-контрол-

Приборы FreeStyle T21, T22 и T24 с трубками длиной 0,6 м

лер FreeStyle 140 LED. Загружаемое в него ПО True Match позволяет не только управлять базовыми параметрами прибора, но и использовать таблицы LUT для разных моделей камер, чтобы создать освещение, обеспечивающее максимально точную цветопередачу при съемке. Кроме того, есть возможность фиксировать координаты XY для любого источника света с помощью экспонометра, вводить их в контроллер и формировать точно такое же освещение в любой момент времени.

Если же говорить в целом об осветительной системе, то FreeStyle T42/T22 состоит из прибора FreeStyle T42/T22 и двух трубок соответствующей длины (FS-48 LED или FS-24), а также крепежной площадки, контроллера FreeStyle 140X LED DMX и кабеля-удлинителя.

Сами приборы оснащены шторками, жалюзи, рефлектором и электрической проводкой для подключения трубок. FreeStyle T42/T22 можно применять в нескольких конфигурациях: полностью снаряженным со всеми компонентами; только электропроводку, чтобы поместить трубки в софтбокс или использовать их как отдельные источники света; с жалюзи, чтобы формировать более направленный световой поток.

Для питания прибора можно использовать либо сеть переменного тока 100…240 В 50/60 Гц, либо аккумуляторную батарею (опция) напряжением 18…36 В. Она подключается к контроллеру через соответствующий разъем от батарейной площадки. Время работы прибора на полной яркости от фирменной батареи KF21 составляет примерно 1 ч 10 мин.

Основные технические характеристики FreeStyle T42/T22:

- качество света – TLCI >96, CRI >96;
- диапазон регулировки цветовой температуры – 2500…9900K;
- управление каналами Green/Magenta, Hue, Saturation, RGB;
- эмуляция гелевых фильтров;
- световые эффекты;
- поддержка LUT разных съемочных камер;
- регулировка яркости без дрейфа цветовой температуры и цвета;
- управление – локальное и дистанционное по DMX, в том числе беспроводное (Lumen Radio);
- отсутствие мерцаний;
- бесшумная работа.

Приборы FreeStyle T41/T21 отличаются от T42/T22 только тем, что рассчитаны не на две трубки, а на одну, поэтому компактнее. Ну а FreeStyle T44/T24 позволяют устанавливать, соответственно, четыре трубки со всеми вытекающими последствиями. По всем светотехническим и эксплуатационным характеристикам приборы идентичны за исключением формируемого светового потока и, как следствие, освещенности.

Еще один прибор, о котором следует сказать, это миниатюрный и наиболее универсальный в семействе светодиодных приборов FreeStyle – модель FreeStyle Mini. Несмотря на малые размеры, он обладает такими же светотехническими характеристиками, как и все светодиодные приборы Kino Flo. Прибор не только портативен, но и легок – его масса всего 1,6 кг. Такие массогабаритные характеристики делают его оптимальным для применения в тесных пространствах и при удержании в руке с помощью рукоятки KinoGrip.

Здесь в наличии высококачественный белый свет с изменяемой в широких пределах цветовой температурой, полное управление цветностью и насыщенностью, имитация гелевых кинематографических фильтров, выбор цвета RGB. Все это делается с помощью 100-ваттного контроллера FreeStyle. Есть встроенный беспроводной DMX-модуль Lumen Radio, но можно использовать и DMX-подключение по кабелю длиной до 15 м. Яркость регулируется без мерцаний в пределах 0…100% линейно или по квадратичной кривой. Это позволяет снимать с высокой кадровой скоростью и с любой доступной выдержкой. При изменении цветовой температуры во всем диапазоне 2500…9900K уровень освещенности не меняется, равно как и наоборот – цветовая температура остается постоянной при регулировке яркости.

Меню управления эффектами дает возможность настроить параметры таких же эффектов, как и в приборах серии T. Для каждого из эффектов есть несколько типовых предустановок. При необходимости их можно корректировать, но не в очень широких пределах.

Как и для других светодиодных приборов Kino Flo, для FreeStyle Mini применимы профили LUT таких камер, как Panavsion DXL, Sony Venice, ARRI ALEXA, Panasonic Varicam.

FreeStyle Mini без решетки, с решеткой и рукояткой KinoGrip

Kino Flo
Web: kinoflo.com

Светодиодные приборы Litepanels

По материалам Litrepanels

Компания Litepanels, ныне входящая в Vitec Group, считается одним из пионеров создания осветительных приборов на базе светодиодов для профессионального применения в медиаиндустрии, включая телевидение и кино.

Сегодня компания выпускает приборы трех категорий – приборы рассеянного света, прожекторы и мини-панели разных моделей. К первым относятся линейки Gemini и Astra, ко второй – Studio X, Inca и Sola, а к третьей – Croma, Lycos+, Brick, Caliber и др.

Наиболее широкое распространение получили приборы рассеянного света Litepanels, о них и идет речь ниже.

Gemini

В линейку Gemini входят приборы на базе светодиодных сборок типа RGBWW, то есть способные излучать свет в широком цветовом пространстве с точным управлением цветом в диапазоне от естественного белого до любого оттенка, лежащего в границах охватываемого цветового пространства.

Линейка состоит из трех моделей – Gemini 1×1 Soft, Gemini 1×1 Hard и Gemini 2×1 Soft.

Компактный и легкий Gemini 1×1 Soft позволяет точно управлять мягким светом, легко и быстро меняя его с естественного белого на любой насыщенный цвет. Прибор эффективен как в студии, так и на локации, он прост и удобен в работе.

На расстоянии 3 м от прибора создается освещенность в 600 лк, то есть довольно высокая, что позволяет вести съемку с повышенной кадровой скоростью, а также использовать широкий спектр модификаторов света без опасений, что освещенность упадет ниже желаемой.

Прибор Gemini 1×1 Soft

Яркость Gemini 1×1 Soft регулируется в пределах 0,1…100% без дрейфа установленной цветовой температуры, а высокое качество излучаемого света обеспечивает съемку изображения с естественной цветопередачей, в том числе и для телесных тонов.

Охватываемая цветовая гамма содержит 16,7 млн цветов, дополняемых обширным ассортиментом эмулируемых гелевых фильтров и настраиваемых световых эффектов.

Эффективное управление светодиодным источником позволило избавиться от мерцаний и добиться стабильного равномерного освещения при любой скорости съемки под любым ракурсом во всем диапазоне яркости прибора.

Прибор прост в использовании и готов к работе сразу же после извлечения из упаковки и подключения к источнику питания. Его легко транспортировать, он быстро приводится в рабочее положение, а применять его можно, даже удерживая в руках. И, разумеется, крепить на все традиционные опоры – штативы, фермы и т. д.

Работа с Gemini упрощается благодаря тому, что он содержит интегрированный блок питания, а также интуитивно понятный интерфейс пользователя, позволяющий заходить в меню и выбирать там нужные опции. Есть еще настраиваемые кнопки вызова предустановок, экономящие время на загрузку нужных настроек.

Управлять прибором можно и дистанционно, как по кабелю через интерфейсы RJ45 и XLR5 при использовании DMX, так и по беспроводным каналам Wi-Fi и Bluetooth, в том числе и из приложения для смартфонов на iOS.

Для питания Gemini можно использовать и аккумуляторы. К примеру, от батареи Anton/Bauer Dionic 26V прибор способен работать не менее 2 ч на полной мощности. Вообще же для питания подходят батареи напряжением 13…28 В, устанавливаемые на опциональные площадки V-Lock или Gold-Mount.

Интерфейсы управления

Изготовлен прибор в соответствии с отраслевыми стандартами из прочных надежных материалов.

Основные технические характеристики Gemini 1×1 Soft:

- цветовая температура – 2700…10000K;
- качество света – CRI = 97, TLCI = 94;
- угол раскрытия луча – 95°;
- угол эффективного луча – 157°;
- освещенность на расстоянии 3 м – 614/557 лк для холодного/теплого света;
- управление – локальное, дистанционное проводное (DMX) и беспроводное из приложения;
- питание – от сети 100…240 В 50/60 Гц или от аккумуляторной батареи 13…28 В;
- фронтальные размеры – 320×320 мм;
- масса – 5,3 кг.

А Gemini 1×1 Hard – это более яркий прибор, создающий на расстоянии 3 м освещенность 3000 лк. Благодаря высокой яркости прибор можно использовать с многослойными диффузорами и другими модификаторами света, а также с отражателями, точно управляя насыщенностью, цветностью, интенсивностью, цифровыми фильтрами и эффектами. Угол раскрытия луча у этого прибора составляет 46°. Если снять диффузор, то от прибора можно получить на 20% больше света, чем от 200-ваттной галогенной лампы. Если же нужно смягчить свет, то можно применить купольные диффузоры, входящие в комплект.

Как и модель Soft, этот прибор способен излучать свет более чем 16 млн цветовых оттенков, эмулировать 300 гелевых фильтров и создавать 11 настраиваемых эффектов.

Gemini 1×1 Hard без диффузора, с плоским и купольным диффузорами

Светодиодная панель здесь такая же – RGBWW, узкий угол раскрытия луча достигается за счет применения специальных линз, но если установить купольный диффузор, то его можно расширить до 100°, а то и более. Цветовая температура регулируется в пределах 2700…10000K, среднее значение TLCI/CRI составляет 98. Поддерживаются каналы и протоколы управления DMX, RDM, Apollo CRMX, WDMX и Bluetooth. Управлять можно не только светом, но и вентилятором охлаждения. Для обновления микропрограммы прибора есть порт USB, прогнозируемый срок службы светодиодов – не менее 50 тыс. ч.

Питание – от сети переменного тока 100…240 В 50/60 Гц, а опционально можно добавить площадку для батареи на 14,4 В. Площадка крепится на лиру или прямо на прибор, она приобретается отдельно.

Размеры прибора – 320×320×110 мм, масса – 6,0 кг.

Ну а Gemini 2×1 Soft представляет собой, по сути, сдвоенный Gemini 1×1 Soft со всеми вытекающими отсюда возможностями и особенностями. Формируемая на расстоянии 3 м от прибора освещенность увеличена до 1079/906 лк в режиме холодного/теплого света, качество света заметно выросло до CRI = 99 и TLCI = 99 Естественно, увеличились размеры и масса – до 603×280 мм и 10,1 кг соответственно. А вот время работы от батареи Anton/Bauer Dionic 26V сократилось вдвое, что тоже не удивительно.

Gemini 2×1 Soft – вид со стороны задней панели

Astra

Линейка приборов Astra состоит из четырех моделей, различающихся некоторыми характеристиками, но во многом схожих. Общими для всех моделей являются средний CRI/TLCI = 95, отсутствие мерцаний при съемке с любыми кадровой скоростью, выдержкой и яркостью прибора, регулировка яркости в пределах 0…100%, опции в виде модулей Bluetooth и DMX (проводной и беспроводной), конфигурация «основной/дублирующий» через XLR для общего управления несколькими приборами, активный и пассивный режимы охлаждения, угол раскрытия луча 46°, питание от сети переменного тока 100...240 В 50/60 Гц и от источника постоянного тока (в том числе аккумулятора) напряжением 13 В. Кроме того, ко всем моделям подходят разнообразные модификаторы света, а в качестве опции можно установить батарейную площадку Gold Mount и V-Lock. Масса прибора вне зависимости от модели – 3,2 кг.

Освещенность, которую приборы Astra создают на расстоянии 3 м от излучающей поверхности, может достигать 8395 лк, а у бифокальной модели – существенно выше. Столь высокая интенсивность не ограничивает пользователя в применении различных аксессуаров для формирования и модификации луча, чтобы решать различные творческие задачи.

Как у Gemini, у Astra есть два варианта питания – от сети переменного тока 100…240 В 50/60 Гц и от аккумуляторной батареи напряжением 13…28 В. Прибор можно оснастить опциональной площадкой V-Lock или Gold Mount, а время работы от батареи типа Anton/Bauer Titon 240 не менее 2 ч.

Управлять приборами Astra можно как локально, так и дистанционно. Во втором случае это либо DMX по витой паре (RJ45) или XLR5, либо по каналам Wi-Fi и Bluetooth из iOS-приложения.

Приборы серии Astra (слева направо): Astra 6X, Astra 3X, Astra Soft и Astra Bi-Focus

Теперь к модельному ряду. Он состоит из четырех базовых моделей, для двух из которых есть версии холодного и теплого света. То есть всего шесть приборов: Astra 6X Daylight и Bi-Color, Astra 3X Daylight и Bi-Color, Astra Soft Bi-Color, Astra Bi-Focus Daylight.

Угол раскрытия луча у всех моделей, кроме бифокальной, составляет 46°, а у Astra Bi-Focus он варьируется в пределах 48…10°. Значение CRI = 97/TLCI = 98 присуще всем приборам, кроме Astra Soft и Astra Bi-Focus, для которых оно составляет CRI = 98/TLCI = 98 и CRI = 95 соответственно.

Потребляют все модели 105 Вт, за исключением Astra 3X, которые потребляют 55 Вт. Размеры у всех приборов практически одинаковые – 450×414×134 мм.

Litepanels
Web: www.litepanels.com

Основные технические характеристики приборов Astra

Модель	Параметр			
	Луч	Освещенность, лк, на расстоянии		
		1,5 м	3,0 м	4,6 м
Astra 6X Bi-Color, 100 % холодный	Широкий	6330	1583	703
Astra 6X Bi-Color, 100 % теплый	Широкий	5685	1421	632
Astra 6X холодный	Широкий	6612	1653	735
Astra 3X Bi-Color, 100% холодный	Широкий	3714	928	413
Astra 3X Bi-Color, 100% теплый	Широкий	3244	811	360
Astra 3X холодный	Широкий	3922	980	436
Astra Soft, 100% холодный	Широкий	1178	294	131
Astra Soft, 100% теплый	Широкий	1022	256	114
Astra Bi-Focus, 100% холодный	Узкий	33580	8395	3571
Astra Bi-Focus, 100% холодный	Широкий	4526	1132	481

Светодиодные приборы Lowel

По материалам Tiffen

Компания Lowel, некогда самостоятельная, уже довольно долго входит в состав Tiffen в качестве дочерней. Тем не менее и как дочерняя она продолжает выпускать свою продукцию под торговой маркой Lowel, поскольку эта марка хорошо знакома профессионалам медиаиндустрии и в каких-то дополнительных рекомендациях не нуждается.

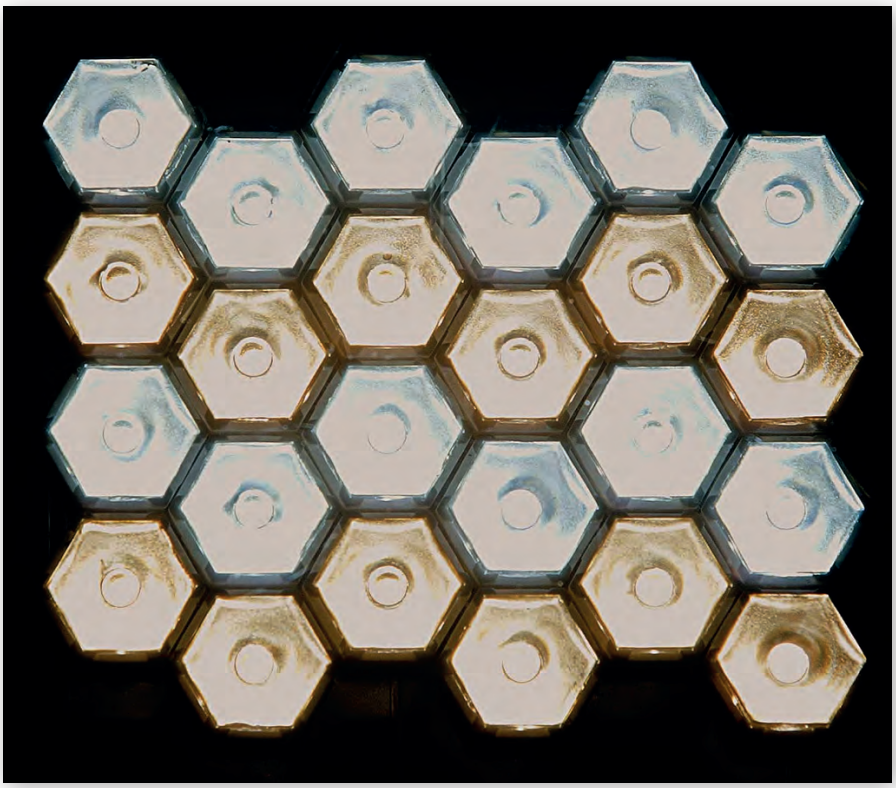
В спектре продукции Lowel есть и два осветительных прибора на базе светодиодов. Первый из них – это Lowel Blender XL. Он представляет собой эффективный и мощный источник заполняющего света с индексом цветопередачи CRI = 98. Прибор излучает белый свет в диапазоне от холодного Daylight (5600K) до теплого Tungsten (3200K). Иными словами, прибор относится к категории Bi-Color. Угол раскрытия светового луча у Blender XL составляет 45°. Свет прибора можно смягчить, установив на фронтальную поверхность прибора съемный диффузор. Blender XL комплектуется кабелем питания с разъемом D-Tap, а сам прибор собран в прочном компактном корпусе, изготовленном из стали и алюминия.

При разработке прибора главной областью его применения рассматривалась не студия, а локация, будь

то интерьеры или натура. Массив светодиодов расположен на плоскости и формирует мощный световой поток высокого качества (с очень большим значением CRI). Каждый светодиод снабжен оптической линзой, фокусирующей свет от него в секторе 45°, благодаря чему формируется общий интенсивный световой луч, вчетверо превосходящий по яркости тот, что дает обычная светодиодная панель размером 0,3×0,3 м (1"×1"), при том что сам прибор гораздо компактнее.

В комплект входит высококачественный диффузор, обеспечивающий мягкое рассеивание света, когда это необходимо. Кабель с разъемом D-Tap, которым комплектуется прибор, позволяет использовать для питания Blender XL стандартные аккумуляторные батареи, от которых он работает довольно длительное время.

Возвращаясь к конструкции прибора, нужно отметить, что материалом, из которого делают корпуса для осветительных приборов в данном классе, обычно является пластик. А корпус Blender XL, как уже отмечалось, изготовлен из стали и алюминия. Причина в том, что прибор рассчитан на самые сложные условия эксплуатации. Второй аспект, принимавшийся во внимание при выборе материала, это долговечность.



Массив светодиодов прибора Blender XL

Lowel Blender XL

Регуляторы яркости и цветовой температуры расположены на тыльной панели прибора. На верхней грани есть холодный башмак, позволяющий установить дополнительные устройства, например, еще один такой же прибор. Также к достоинствам прибора можно отнести плавную регулировку яркости и цветовой температуры, свободную от мерцаний, а также малое тепловыделение. И, наконец, прибор прост в эксплуатации, он готов к работе сразу же после извлечения из упаковки и подключения к источнику питания.

Второй светодиодный прибор, выпускаемый под маркой Lowel, – это Ego LED, новейший в этой категории продукции бренда. Он тоже создан как источник света для локации, но в отличие от Blender XL может даже находиться в кадре, поскольку внешне очень напоминает стильную настольную лампу. Более того, это первый профессиональный осветительный прибор, который далеко не всегда нужно убирать из кадра.

Это уже вторая итерация для Ego. По сравнению с исходной моделью новая получила два массива белых светодиодов – теплые и холодные, что перевело ее в категорию Bi-Color.

Органы управления яркостью и цветовой температурой Blender XL

Цветовая температура плавно регулируется в диапазоне 3200…5600K, изменение температуры проходит без мерцаний, тепловыделение при работе прибора минимальное.

Lowel Ego LED формирует приятный мягкий свет, оптимальный для работы фотографов, видеографов, стримеров, гримеров, а также для специалистов, работающих за пределами медиаиндустрии. Мягкий свет делает изображение лучше и приятнее для глаза. Этот прибор эффективен для съемки портретов, натуры, рекламируемых товаров, для создания видеоматериалов, контента для соцсетей и стриминга, а также просто как высококачественный осветительный прибор на рабочем месте.

К примеру, так называемые влогеры, то есть блогеры, публикующие видео, в котором фигурируют сами, могут использовать Ego LED как основной источник света. Для этого надо расположить его по одну сторону от смартфона, планшета, ноутбука или компьютерного монитора и добиться, чтобы не было бликов. Затем останется только отрегулировать яркость и цветовую температуру, чтобы получить нужную освещенность и естественную передачу телесных тонов.

А при съемке рекламы различных товаров, в том числе и продуктов питания, можно использовать несколько Ego LED либо один такой прибор и отражающий экран, установленный напротив него. Словом, сфера применения довольно обширна.

Tiffen
Web: tiffen.com

Lowel Ego LED

Многофункциональные приборы Rotolight

По материалам Rotolight

Компания Rotolight давно и успешно выпускает светодиодные приборы для кино, телевидения и фотографии, будучи одним из пионеров в сфере применения светодиодов как источников света в таких приборах. Ниже рассматриваются два прибора, недавно пополнивших спектр продукции компании.

Rotolight AEOS 2

Этот прибор унаследовал круглую форму от самой первой модели компании – Rotolight Neo. В остальном это новое устройство, обладающее обширным функционалом. В частности, прибор может светить непрерывно или работать в режиме быстрого RGBWW-стробоскопа. AEOS 2 легок и компактен, его легко крепить на штатив или иное приспособление и даже держать в руках, а значит, прибор удобен при съемке как в статике, так и в движении. Пользователь может точно настроить цвет свечения прибора, выбрав нужный из 16,7 млн оттенков. Кроме того, есть эмуляция 2500 фильтров, характеристики которых эквивалентны характеристикам реальных пленочных и стеклянных фильтров известных брендов, таких как Lee, Rosco и др.

На тыльной стороне прибора расположен цветной сенсорный дисплей, открывающий доступ к ключевым функциям и предварительно сохраненным настройкам.

Что касается стробоскопического режима, а проще говоря, высокоскоростной фотовспышки, то для нее тоже можно выбрать любой из 16,7 млн цветовых оттенков и нужный цифровой фильтр из тех же 2500. Высокая скорость срабатывания вспышки достигается за счет нулевого времени на накопление заряда, как это было во вспышках на базе газоразрядных ламп. А благодаря экономичности светодиодов как источника света, одной полностью заряженной аккумуляторной батареи, питающей прибор, достаточно для 100 тыс. вспышек полной мощности. Что важно, вспышка может быть синхронизирована с затвором камеры.

Поддержка богатой цветовой палитры обеспечивается тем, что в качестве источников света применены светодиодные сборки RGBWW, состоящие из пяти светодиодов – красного, зеленого, синего и двух белых.

Возможности прибора расширяются за счет диффузионной насадки (софтбокса) SmartSoft, которая не зря называется «умной» – ее свойства, включая параметры диффузии, фокусировки и смягчения света, меняются с помощью электронного управления. Это делается либо локально через меню на сенсорном экране, либо дистанционно из приложения Rotolight, устанавливаемого на смартфон или планшет.

Приложение есть в версиях для iOS и Android. Оно позволяет легко и быстро переключать режим работы прибора, регулируя цвет, мощность, настройки вспышки и многое другое. Можно также формировать настройки для группы приборов количеством до 20 одновременно.

Осветительный прибор Rotolight AEOS 2

Но и локальное управление тоже удобно. Для него есть уже упоминавшийся сенсорный дисплей и два поворотных регулятора.

Для питания AEOS 2 используется аккумуляторная батарея, которая устанавливается на площадку V-Lock с тыльной стороны прибора, либо сетевой адаптер. Как утверждает производитель, прибор настолько экономичен, что потребляет всего треть мощности по сравнению с ближайшими конкурентами. А значит, время работы от батареи у него существенно больше.

Отдельно нужно остановиться на эффектах, которые позволяет создавать прибор. Это набор эффектов CineSFX, позволяющих имитировать свет костра, молнии, работающего телевизора, выстрела, вспышек и многое другое. Все это есть и в ряде других приборов Rotolight и широко применяется при съемке телесериалов, клипов и т. д.

Для крепления на прибор софтбокса и других аксессуаров есть штатный байонет Bowens S, а также возможность применения универсальных адаптеров Speedring.

Купольная насадка-диффузор

Технические характеристики Rotolight AEOS 2:

- максимальная освещенность на расстоянии 1 м: в непрерывном режиме – 11500 лк; в режиме вспышки – 17500 лк;
- TLCI 99;
- CRI 95;
- потребляемая мощность – 120 Вт;
- источник питания – аккумуляторная батарея V-Lock, 14,4 В;
- крепление – на штатив или лиру (опция);
- дистанционное управление – по WiFi и Bluetooth из приложения;
- угол раскрытия луча – 50°;
- максимальная скорость срабатывания вспышки – 1/8000 с;
- размеры – 295×25 мм;
- масса – 1,4 кг.

Прибор поставляется в составе четырех разных комплектов. Базовый содержит один прибор, насадку-диффузор и блок питания. Комплект Explorer дополнен аккумулятором на 95 Втч с зарядным устройством D-tap, мягкой сумкой для переноски и вторым блоком питания. В комплекте Master есть два прибора, два диффузора, два штатива, сумка и блок питания. А комплект Ultimate богаче, чем Master, на два аккумулятора (95 Втч) и дополнительный блок питания.

Rotolight Neo 3

Rotolight Neo 3 – это самая свежая новинка компании. Можно сказать, «потомок» по линии Neo, но куда более мощный, функциональный и универсальный. Прибор компактный, но очень яркий. Как утверждается, это самый яркий из всех накамерных светодиодных приборов из когда-либо выпущенных. Источники света – те же сборки RGBWW, благодаря чему есть и 16,7 млн цветовых оттенков, и 2500 цифровых фильтров, и режим синхронизируемой высокоскоростной фотовспышки, и обширный спектр световых эффектов, эмулирующих различные явления и процессы.

Прибор позволяет быстро создавать настройки, сохранять их в памяти и вызывать, когда они нужны. Управление Neo 3 упрощается благодаря наличию цветного сенсорного дисплея и двух поворотных регуляторов под ним, а для питания используется литиево-ионная аккумуляторная батарея

Здесь тоже два основных режима работы – постоянный и режим вспышки, причем по сравнению с предыдущей моделью мощность вспышки выросла на 3 стопа.

Высокое значение TLCI, равное 99, позволяет получить при съемке изображение с естественной цветопередачей, благодаря чему сокращается время на монтаж и цветокоррекцию, повышается качество отображения телесных тонов. Есть также специальный режим портретной съемки, устраняющий тени под глазами и блики в зрачках.

Как и для AEOS 2, для этого прибора предусмотрено дистанционное управление из приложения Rotolight в версиях для iOS и Android, тоже с поддержкой групп с числом приборов до 20. Возвращаясь к локальному управлению через сенсорный дисплей, надо отметить, что дисплей этот довольно большой, полноцветный и яркий, так что работать с ним удобно.

Neo 3 тоже содержит процессор, позволяющий эмулировать эффекты из набора CineSFX. Что касается питания, то здесь те же опции – от внешнего сетевого адаптера и от аккумулятора. Но поскольку это компактный накамерный прибор, то он оснащен батарейной площадкой типа NPF.

Предусмотрена возможность использования модификаторов света, которые крепятся на байонет Bowens напрямую или через универсальные адаптеры Speedring.

Технические характеристики Rotolight AEOS 2:

Накамерный светодиодный прибор Rotolight Neo 3

- максимальная освещенность на расстоянии 1 м: в непрерывном режиме – 5443 лк; в режиме вспышки – 10700 лк;
- TLCI 99;
- CRI 95;
- потребляемая мощность – 50 Вт;
- источник питания – аккумуляторная батарея NPF-750, 7,4 В;
- крепление – на штатив или холодный башмак;
- дистанционное управление – по WiFi и Bluetooth из приложения;
- угол раскрытия луча – 50°;
- максимальная скорость срабатывания вспышки – 1/8000 с;
- размеры – 145×50 мм;
- масса – 354 г.

У пользователя есть три варианта приобретения Neo 3. Стартовый набор – это один прибор, аккумулятор и кабель USB. Комплект Ultimate в дополнение к стартовому содержит купольный диффузор и зарядное устройство для батареи. А в комплект Three-Light входят три Neo 3 с купольным диффузором для каждого, три батареи питания, одно двухканальное устройство быстрой зарядки батарей, три штатива и жесткий кофр для транспортировки.

Rotolight
Web: www.rotolight.com

Алфавитный указатель

А
Артос **21**

Г
Галилей **57** (GreenBean)

П
Профитт **15**

С
СофтЛаб НСК **9**
Сфера-Видео **25**

Т
ТТЦ «Останкино» **7**

A
Accsoon **29**
ARRI **50**

C
CINEC **43**
Cine Gear Expo **17**

D
Dedo Weigert Film **54**

G
GreenBean **23**

K
Kino Flo **59**

L
Litepanels **61**

N
NAB **5**

O
Om Network **27**

P
ProVideo Systems **2** (Hollyland Technology)

R
Riedel Communications **13**
Rotolight **65**

S
SkyLark **11**

T
TeleVideoData **19**, **46** (Aputure), **51** (Came-TV)
Tiffen **63** (Lowel)

Партнеры MediaVision

AJA VIDEO SYSTEMS
JVC
AVID
Canon
annik tv
PROVIS PROVIDEO SYSTEMS
RIEDEL
harmonic
S-film
datavideo
SFERAVIDEO
ARRI
TELEvideodata
SOFTLAB-NSK
TELEVIEW
SONY
Ikegami
EditShare
LAWO
OM NETWORK
Blackmagicdesign
ПРОФИТТ
ОСТАНКИНО ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
E-Globaledge Corporation
SkyLark
HOLLYLAND For a better view!
GREEN Bean VIDEO & PHOTO
ACCSOON
NAT EXPO EXHIBITION
NABSHOW Where Content Comes to Li
cine gear EXPO
CES
integrated systems europe
Energa CAMERIMAGE
BroadcastAsia
cinec
ib