

Свет для камеры

Арсений Ворошилов

Вряд ли кто-то будет оспаривать факт, что съемка статичных, а затем и движущихся изображений неразрывно связана со светом. Ведь это и есть фиксация падающего в кадр света. Если поначалу приходилось подстраиваться под условия имеющегося освещения (как правило, естественного), то затем люди стали дополнять естественный свет искусственным, получаемым с помощью осветительных приборов. В первых моделях вспышек использовалась химическая реакция порошка магния с окислителем, результатом которой было яркое свечение, далее в приборах стали применять лампы, и со временем появились не только стационарные осветительные приборы, но и компактные, причем настолько, что их стало можно крепить на съемочную камеру.

Цель понятна – просто осветить объект съемки до уровня, диктуемого чувствительностью пленки или сенсора электронной камеры, либо достичь определенного художественного эффекта. Эффект может быть любым – максимально полно высветить объект съемки или, наоборот, акцентировать внимание на какой-то его части. Обеспечить мягкий, равномерный свет или же получить жесткую, контрастную картинку. Все зависит от задачи, мастерства того, кто ставит свет, и типа осветительного прибора.

Здесь следует сделать одну важную оговорку, точнее, напомнить, что света много не бывает. Сколь бы чувствительной ни была пленка или фотозлектрический датчик камеры, это не должно вводить в заблуждение, что снимать можно и при низкой освещенности. В принципе, конечно, снимать можно, но следует иметь в виду, что съемка на грани чувствительности пленки или сенсора чревата в первом случае проявлением эффекта зернистости, а во втором – шума на изображении.

Что касается шума, то надо понимать, что заявленная производителем камеры высокая чувствительность сенсора говорит скорее



Магниева фотовспышка
(фото А.Я. Багнюкова, www.photohistory.ru)

о способности сенсора передавать все богатство красок и оттенков при нормальной освещенности, то есть о широком динамическом диапазоне, чем о том, что он спасет картинку при отсутствии достаточного количества света.

Теперь снова к накамерным приборам. Достоинство накамерного прибора в том, что он жестко привязан к камере, перемещается вместе с ней, а значит, позволяет получить определенное количество света там, где неудобно или даже невозможно разместить большой стационарный прибор. Но обратной стороной этого достоинства до недавнего времени был и существенный недостаток, связанный с природой источника света.

Как известно, в сфере осветительного оборудования, как бытового, так и профессионального, много десятилетий преобладала лампа накаливания, которая, при всей своей простоте и дешевизне, создавала специалистам и довольно большие проблемы. Пожалуй, самой главной из них была низкая эффективность ламп накаливания, ведь КПД (коэффициент полезного действия) у лучших образцов ламп редко достигает 15%, а обычно колеблется вокруг отметки 5%. Это значит, что всего лишь 5% потребляемой лампой энергии уходит на формирование светового потока, а все остальное рассеивается в виде тепла.

В быту это не доставляет больших неудобств, поскольку, во-первых, здесь редко применяются мощные лампы, а во-вторых, как правило, нет необходимости находиться близко к источнику света.

В кино и телевидении ситуация совсем иная – большое количество приборов, часть из которых находится в непосредственной близости от человека в кадре. Последствия очевидны, причем не только для того, кто в кадре, но порой и для самого оператора, прильнувшего глазом к окуляру видеоискателя – ведь прибор находится непосредственно вблизи его головы.

Спустя некоторое время широкое распространение получили люминесцентные лампы, однако применения в качестве источников накамерного света они так и не нашли, что связано с принципом их действия и техническими особенностями. В частности, для запуска лампы и регулирования ее яркости требуется довольно

Осветительный прибор,
закрепленный на видеокамере



массивное и дорогостоящее устройство – электронный балласт.

Поистине новая жизнь для накамерного света наступила с приходом светодиодов. Но тут надо развеять распространенный миф, что светодиоды не греются. Греются, и довольно ощутимо. Но в отличие от лампы накаливания, когда и свет, и тепло излучаются в одном и том же направлении, особенно при наличии в осветительном приборе рефлектора, в светодиодных устройствах есть возможность разнести в пространстве потоки света и тепла. Ведь светодиод – это полупроводниковый прибор, и охлаждать его нужно тем же способом, что и другие полупроводниковые приборы, то есть с помощью радиатора. В итоге получается, что свет испускается в направлении съемки, а тепло – в обратном направлении, а именно, рассеивается с тыльной стороны прибора. Ну и, разумеется, хотя светодиоды и греются, но далеко не так интенсивно, как лампы накаливания. Кроме того, срок службы светодиодов куда больше, чем у лампы.

Следует отметить и еще одно – накамерные приборы на основе ламп всегда были направленными, пусть часто и с возможностью некоторого регулирования угла раскрытия луча, а для получения мягкого света применялись диффузионные фильтры, которые, естественно, «съедали» часть света. Светодиодные же приборы изначально были приборами рассеянного света, и лишь недавно производители научились делать прожекторы на основе светодиодов.

В целом же, сегодня в классе накамерного света светодиодные приборы становятся доминирующими, поскольку они компактны, легки, эффективны, излучают

гораздо меньше тепла, просты в управлении и долговечны. Немаловажно и то, что они универсальны, причем не только с точки зрения формирования светового потока, но и с точки зрения крепления – одну и ту же светодиодную панель небольшого размера можно установить как на камеру, так и на штатив, закрепить зажимом и т.д.

И в завершение еще несколько слов о применении. Шире всего накамерные приборы используются в тележурналистике, и

это вполне естественно. Ведь в телевизионной студии или в киносъемочном павильоне есть достаточно средств и возможностей для тщательной постановки стационарного света. В условиях же внестудийной работы накамерный свет незаменим, особенно при съемке в плохо освещенных помещениях, в темное время суток и т.д. Прибор на камере позволяет сохранить мобильность съемки, правда, при условии, что оператор умеет этим светом пользоваться.

Но с появлением светодиодных компактных приборов они стали чаще применяться и в кино. К примеру, чтобы высветить человека в салоне автомобиля. Или при съемке прохода героя по длинной темной аллее. В общем, вариантов применения накамерных осветительных приборов может быть много, и ограничиваются они только творческими задачами и фантазией оператора.

Светодиодные приборы Anton/Bauer

Александр Косушкин

Накамерные осветительные приборы Ultralight выпускаются в трех исполнениях: Ultralight 2 – стандартный, с лампами накаливания, UltraDAYlight – с лампами типа HMI, ULHM-LED – с LED-лампами. Таким образом, в серии Ultralight представлены модели с различными возможностями для быстрой и эффективной работы со светом в самых разных условиях. Кабель питания с выходом PowerTap позволяет подключить прибор к любому соответствующему разъему для работы от накамерного аккумулятора.

Легкая, компактная база Ultralight 2, представляет собой основание, позволяющее быстро заменить головной модуль без внешних кабелей. Выбрав модель с нужным типом лампы, просто установите ее на базу Ultralight 2, никакого специального оборудования или инструментов для этого не требуется. Замена дневного света на вольфрамовый, вольфрамового на светодиодный и обратно выполняются очень быстро, при этом ничего не приходится вращать, поворачивать, и не нужно дотрагиваться до ламп. Если головной модуль снят, база складывается как перочинный нож и может оставаться на камере, даже когда камера находится в футляре.

Головной модуль ULHM-LED, который может быть установлен на любой вариант базы UL2 и выдает мягкий, не мерцающий свет с цветовой температурой

5600K, позволит провести съемку, светодиодные источники света нагреваются незначительно и потребляют мало энергии.

Фильтр 3200K, входящий в комплект каждого прибора Ultralight, позволяет быстро менять цветовую температуру с 5600K на 3200K. С помощью встроенного диммера можно регулировать интенсивность светового потока в пределах 0...100% с пренебрежимо малыми колебаниями цветовой температуры.

Регулятор светового потока UL-Dimmer приборов Ultralight позволяет осуществлять настройку светоотдачи от 0 до 100%. Микропроцессор UL-Dimmer, управляемый широтно-импульсной модуляцией (ШИМ), минимизирует потери электроэнергии, он может использоваться с любой моделью прибора серии Ultralight в полевых условиях. Нажатием кнопки можно заранее запрограммировать низкий и высокий уровень исходящего сигнала для любого значения – от 0% до 100%. С помощью этой функции можно быстро и точно задать настройки освещения перед съемкой, чтобы при замене модели прибора не возникало путаницы и не нужно было вводить данные каждый раз. UL-Dimmer подходит для любой камеры с универсальным креплением 1/4-20 или стандартным типа «башмак». Регулятор UL-Dimmer расположен под базой Ultralight 2 и имеет конструкцию, обеспечивающую дополнительный угол наклона падения света 20°, что позволяет избежать тени от линз при перемещении с прибором вперед. UL Dimmer совместим со стандартными системами автоматки, используемыми в большинстве креплений Gold Mount, и оснащен функцией автоотключения, что позволяет избежать переразрядки аккумулятора.

Основные характеристики ULHM-LED:

- ◆ цветовая температура – 5600K;
- ◆ потребляемая мощность – 9 Вт;
- ◆ диапазон регулировки интенсивности светового потока – 100...0%;
- ◆ освещенность на расстоянии 0,6 м – 1100 лк;
- ◆ конверсионный фильтр для получения

antonbauer



Модель ElightZ

цветовой температуры 3200K;

- ◆ размеры – 1443×1039×419 мм;
- ◆ масса – 300 г.

Прибор EledZ разработан для использования с батареей Anton/Bauer ElipZ 10K и представляет собой интегральный светодиодный источник света, оптимальный для компактных ручных видеокамер.

Осветительный прибор EledZ потребляет всего 4 Вт, генерирует мягкий дневной свет без мерцаний. Время работы камеры и прибора EledZ от батареи ElipZ 10K – 5 ч. В комплект прибора входит фильтр 3200K.

Основные характеристики прибора EledZ:

- ◆ цветовая температура – 5600K;
- ◆ потребляемая мощность – 4,5 Вт;
- ◆ диапазон регулировки интенсивности светового потока – 100...0%;
- ◆ освещенность на расстоянии 0,6 м – 560 лк;
- ◆ конверсионный фильтр для получения цветовой температуры 3200K;
- ◆ размеры – 139×1016×381 мм;
- ◆ масса – 110 г.



Модель ULHM-LED

Global Systems
Тел./факс: (495) 988-3419
E-mail: info@globalsystems.ru
Web: www.globalsystems.ru

Приборы Vebob

По материалам Vebob

Немецкая компания Vebob выпускает широкий ассортимент оборудования, в том числе и шесть моделей накамерных осветительных приборов, две из которых основаны на галогенных лампах, а четыре – на светодиодах. Все приборы объединены серией LUX, а приставка LED свидетельствует о светодиодной природе света.

Приборы на лампах накаливания

В этой категории выпускаются модели LUX и LUX-DV. Обе они формируют теплый свет с цветовой температурой 3200K. Первая из моделей рассчитана на лампу мощностью до 50 Вт, а вторая – до 35 Вт. Освещенность на расстоянии 1 м составляет 1450 и 1050 лк соответственно. Приборы оснащены встроенным диммером, регулировка выполняется вручную. Для питания приборов нужен источник постоянного тока напряжением 12 В. Размеры LUX составляют 210×68×140 мм, LUX-DV – 110×68×80 мм, а масса – 255 и 120 г соответственно.

Каждый из приборов может комплектоваться такими аксессуарами, как шторки, фильтродержатели и фильтры.

Светодиодные приборы

Приборы Vebob этого типа делятся на две подкатегории – для DSLR-камер и для полноценных видеокамер.

Модели LUX-LED 4AA и LUX-LED 4 оптимизированы для применения с цифровыми зеркальными фотокамерами, в том числе и обладающими функцией видеосъемки. Приборы характеризуются крайне малым потреблением энергии – не более 4 Вт, обеспечивают освещенность в 265 лк на расстоянии 1 м. Они относятся к приборам дневного света, а питание могут получать от батарей типоразмера AA (что указано в наименовании модели) или от внешнего источника. Цветовая температура формируемого светового потока – 5000K, напряжение питания приборов – 6,8...18 В, регулировка яркости – ручная. Одного комплекта элементов питания AA хватает на 2,5 ч работы прибора LUX-LED 4AA.

Размеры модели LUX-LED 4AA – 140×68×100 мм, модели LUX-LED 4 – 110×68×80 мм, масса – 200 и 170 г соответственно.

Ну а модели для полноценных видеокамер – это LUX-LED 12 и LUX-LED 16. Первая позволяет достичь освещенности в 390 лк, а вторая – 615 лк (в обоих случаях на

расстоянии 1 м от прибора). Луч каждого из приборов можно фокусировать в пределах 50...90°, а его цветовая температура составляет 6200K. 12-диодный прибор потребляет 12 Вт, а 16-диодный – 16 Вт. Разумеется, речь идет о максимальной потребляемой мощности. Энергию способен обеспечить любой источник постоянного тока напряжением 6,8...18 В. Регулировка яркости – ручная, с помощью встроенного диммера. Размеры приборов составляют 140×68×100 и 235×68×140 мм, а масса – 300 и 420 г соответственно.

Здесь тоже имеет место широкий спектр аксессуаров, включая шторки, фильтродержатели, сами фильтры.

bebob

Прибор LUX-LED 4AA с открытой крышкой батарейного отсека



Прибор LUX, установленный на камере

Bebob

Web: www.bebob.de

Накамерные осветительные приборы Beijing Hualin Stone-Tech

Юрий Решетников

В настоящее время накамерные осветительные приборы выпускают многие производители. Такие модели являются одними из основных атрибутов ТЖК на внестудийных съемках – без них невозможно получить качественный съемочный материал при недостаточной освещенности. На протяжении многих лет накамерные приборы создавались на основе галогенных ламп, но при массе достоинств модели такого типа, к сожалению, обладают и рядом недостатков. Вот только некоторые из них – необходимость периодической замены ламп, быстрый расход аккумуляторных батарей, снижение уровня освещенности при разряде аккумуляторов, нагрев осветительных приборов, приводящий порой к ожогам, возникновение шума и электрических наводок, отрицательно влияющих на запись звука. Но прогресс,

к счастью, не стоит на месте, и на смену ламповым моделям приходят светодиодные.

Приборы на светодиодах – наверное, самые распространенные на светотехническом рынке, их характеризует экономичность и длительный срок службы, поэтому и применяются они практически для всех световых решений.

Накамерные светодиодные приборы появились сравнительно недавно, но уже завоевали большую популярность как у профессиональных телеоператоров, так и среди любителей домашнего видео. Число компаний-разработчиков таких моделей с каждым годом растет, все приборы создаются на основе мощной светодиодной технологии и обеспечивают высокий уровень освещенности.

HUALIN 華林



Прибор HL-1800/5 на камере



Прибор HL-3200/10

По техническим характеристикам светодиодные приборы практически идентичны галогенным аналогам, но имеют перед последними ряд преимуществ:

- ◆ экономичность и долговечность;
- ◆ возможность непрерывной работы в течение длительного времени (в зависимости от модели – 3...24 ч);
- ◆ отсутствие необходимости заменять лампы (срок службы светодиодов – до 100 тыс. ч);
- ◆ низкая потребляемая мощность (10...16 Вт);
- ◆ малая масса (корпуса изготовлены из легких, но высокопрочных материалов);
- ◆ незначительный нагрев при длительной работе;
- ◆ сохранение постоянной цветовой температуры по мере разряда аккумулятора.

Компания Beijing Hualin Stone-Tech уже более 20 лет успешно поставляет на рынок оборудование для телевизионного производства и вещания. Два накамерных светодиодных прибора заинтересовали специалистов Vidau Systems, эти приборы были взяты на тестирование, их описание приводится ниже.

Приборы HL-1800/5 и HL-3200/10 с 5 и 10 светодиодами мощностью 3 Вт извест-

ной компании CREE (США) соответственно оснащены горизонтальными шторками и светофильтром, изменяющим цветовую температуру от 5600К до 3200К.

В этих моделях предусмотрены защита от изменения заданной цветовой температуры и проведение около 20 тестов самодиагностики при включении, что выгодно отличает их от приборов других производителей. Светодиоды расположены таким образом, что центральное световое пятно практически отсутствует и объект равномерно освещается как вблизи, так и с расстояния 3 м. Оба устройства оснащены диммером, позволяющим изменять яркость излучаемого света в диапазоне 10...100%. Эффективные электронные цепи, примененные в приборах, обеспечивают их экономичность. Например, при использовании для питания HL-1800/5 аккумулятора емкостью 230 Втч непрерывное время работы прибора составит более 24 ч. Данные модели оборудованы креплением для аккумуляторов Sony серии L, к нему можно также подключать как внешний источник

питания с достаточно широким диапазоном напряжения (6,5...16,8 В), так и аккумуляторы Hualin, оборудованные выходом постоянного тока. Для подключения аккумуляторов с креплениями типа Gold Mount и V-lock предусмотрен специальный адаптер. Такая взаимозаменяемость аккумуляторов позволяет использовать накамерные приборы от Hualin с любой видеокамерой.



Диммер и крепление для аккумулятора



Характеристики моделей HL-1800/5 и HL-3200/10

Параметр	HL-1800/5	HL-3200/10
Уровень освещенности (с собирающей линзой), лк	1600/400/150 на расстоянии 1/2/3 м	2400/600/265 на расстоянии 1/2/265 м
Цветовая температура, К	3200/5600	
Угол раскрытия луча	по вертикали – 45° по горизонтали – 60°/30° (без линзы/с линзой)	
Напряжение питания, В	6,5...16,8	
Мощность, Вт	15	30
Непрерывное время работы, мин	1550 и 350 от АКБ 230 Втч/14,8 В и 50 Втч/7,3 В	500 и 167 от АКБ 230 Втч/14,8 В и 50 Втч/7,3 В
Тип интерфейса	D	
Диапазон диммирования, %	10...100	
Масса, г	280	490
Размеры, мм	98×80×128	125×105×145

Модели HL-1800/5

и HL-3200/10 поставляются в удобной сумке

По результатам проведенного тестирования можно сделать вывод, что накамерные осветительные приборы HL-1800/5 и HL-3200/10 – это эффективные и при этом довольно недорогие модели, соответствующие основным требованиям видеооператоров к накамерным устройствам для внестудийных съемок.

Vidau Systems

Тел./факс: (495) 687-0017,
777-7464

E-mail: info@vidau.ru

Web: vidau-tv.ru

Приборы Dedolight

По материалам Dedo Weigert Film

Ассортимент осветительных приборов Dedolight очень широк, а сами приборы давно уже стали обязательным инструментом большинства операторов и осветителей.

Одним из наиболее успешных камерных приборов Dedolight является LEDzilla, имеющий обозначение по каталогу DLOBML. Он оснащен светодиодом высокой мощности и оптической системой с двумя сферическими линзами. Все это обеспечивает высокую светототдачу прибора. Луч можно фокусировать в пределах 4...56°, и такой диапазон практически невозможно найти у других аналогичных светодиодных приборов. Причем во всем диапазоне фокусировки обеспечивается высокая равномер-



Прибор LEDzilla

ность света. Для получения более широкого угла в 70° применяется откидной широкоугольный рассеиватель.

К особенностям LEDzilla следует отнести равномерное освещение кадра даже при съемке на очень коротком фокусе. Формируемое световое пятно не круглое, а эллиптическое, вытянутое по горизонтали (1:1.66), что вполне обоснованно, ведь ширина кадра больше, чем его высота.

Используя шторки, можно получить четкую границу между светом и тенью, а с помощью широкоугольного рассеивателя достигается мягкий переход от света к тени.

Для понижения цветовой температуры до уровня, присущего лампам накаливания, имеется откидной конверсионный фильтр. А встроенный шарнирный кронштейн обеспечивает возможность установки прибора над камерой или перед ней.

Встроенный диммер позволяет регулировать световой поток в пределах 0...100% без изменения цветовой температуры. Что же касается питания прибора, то он работает от лю-

бого источника постоянного тока напряжением 6...18 В. В качестве опции можно использовать колодку для батарей Sony и Panasonic. Время работы зависит от емкости батареи. К примеру, для батарей серии NP напряжением 7,2 В оно составляет:

- ◆ NP-F550 (2000 мА) – 105 мин;
- ◆ NP-F750 (4000 мА) – 210 мин;
- ◆ NP-F950 (6000 мА) – 330 мин.

Разумеется, чем ниже потребляемый ток, тем дольше прибор может работать от одной батареи. Удобно и то, что предусмотрена воз-

Световой поток и индекс цветопередачи приборов Z-180 и Z-180S в зависимости от цветовой температуры и применяемых фильтров

Цветовая температура	Z-180	Z-180S
	17 Вт	8,5...17 Вт
Дневной свет	1080 лк, CRI 78,9	505 лк, CRI 78,4
Дневной свет с компенсационным фильтром	580 лк, CRI 84,9	275 лк, CRI 84,9
Предельные значения цветовой температуры для двухцветной модели	–	420 лк, CRI 86,8
Средняя цветовая температура 4200K для двухцветной модели	–	1040 лк

можность питания LEDzilla от аккумуляторов Anton/Bauer и PAG, а также бортовой сети автомобиля или поясного аккумулятора. Потребляемая мощность при максимальной светототдаче составляет 8 Вт. На ручке расположен светодиодный индикатор мощности. А байонет на переднем кольце позволяет устанавливать различные насадки.

Прибор неприхотлив – он способен работать при температуре окружающей среды -40°C...+40°C.

Тем, кто уже обратил внимание на компактные светодиодные панели, устанавливаемые на камеры, будут интересны две новинки: прибор дневного света Z-180 и двухцветный прибор Z-180S. Хотя эти приборы выпускаются китайской компанией FVLIGHT, но в случае продажи по каналам Dedo Weigert Film они проходят здесь доработку.

Внешне обе панели очень похожи. Это массивы из 180 светодиодов (18×10), но в первом случае все они излучают дневной свет, а во втором половина – дневной, а другая половина – с цветовой температурой лампы накаливания.

По конструкции приборы идентичны, а для их питания предусмотрено несколько вариантов: шесть элементов AA, устанавливаемые прямо в корпус; батарея Sony NP-F; от внешнего источника постоянного тока напряжением 5,8...16,8 В. Максимальная потребляемая мощность составляет 14 Вт, размеры – 170×114×59 мм, масса – 481 г.

В комплект поставки прибора Z-180, помимо самой панели, входят шарнирный крон-



Прибор HDV-Z180 вид сзади

штейн с крепежом и резьбой 1/4", а также два светофильтра: диффузионный и компенсационный (оранжевый). С помощью последнего цветовой температура

понижается до уровня, характерного для ламп накаливания.

В случае с двухцветным прибором Z-180S очевидно, что для каждого из двух предельных значений цветовой температуры светототдача прибора по сравнению с моделью дневного света уменьшается практически вдвое, поскольку задействуется только половина светодиодов. В среднем же положении их световой поток практически идентичен, что видно из таблицы.

Удобно и то, что при объединении нескольких приборов в одну большую панель контакты, расположенные на всех гранях каждой панели, соединяются друг с другом, благодаря чему управлять всей сборкой можно с помощью регуляторов какой-то одной панели. В случае с двухцветной моделью один из регуляторов используется для диммирования, а второй – для коррекции цветовой температуры.

В завершение следует отметить, что по сравнению с другими аналогичными приборами обе модели (Z-180 и Z-180S) обеспечивают более равномерное распределение света при любом раскрытии луча, высокое для приборов такого класса значение коэффициента цветопередачи, а также светототдачу больше, чем у многих аналогичных приборов.

«Дедотек Раша»

Тел.: (495) 651-9642

E-mail: info@dedotec.ru

Web: www.dedotec.ru

Накамерные приборы FVLight

Николай Азин

Качественно изготовленные китайские осветительные приборы до сих пор достаточная редкость на рынке. На фото устройства всех производителей выглядят симпатично и достойно, а вот реальность часто кардинально отличается от фото.

Компания FVLight работает на рынке фото- и видеоборудования уже долгие (для производителей из Поднебесной) 15 лет, она одной из

ционарным (студийным) осветительным приборам, платформам для съемочных камер, слайдерам, портативным мониторам и различным крепежным приспособлениям.

В линейке накамерных осветительных приборов выпускаются четыре серии устройств: стандартные T4, X5 и R3, представляющие собой светодиодные источники направленного света (аналогичные приборам на галогенных лампах), различающиеся яркостью и наличием встроенного крепления для аккумуляторов Sony, и



Модель K-160 содержит 24 светодиода дневного света и обеспечивает освещенность 160 лк на расстоянии 1 м. K-320 оснащена 48 светодиодами и дает освещенность 320 лк на дистанции в 1 м, а K-480 несет «на борту» 72 светодиода, благодаря которым достигается освещенность 480 лк все на том же расстоянии – 1 м.

Более совершенная серия Z состоит из трех моделей: Z-96, Z-180 и Z-180S. Все они дают свет с цветовой температурой 5600K и снабжены «теплым» конверсионным фильтром на 3200K. Кроме того, Z-180S позволяет плавно регулировать цветовую температуру. Все модели снабжены диммером, а для их питания можно применять как аккумуляторы типа Sony NP-F, так и элементы типоразмера AA. Система крепления позволяет



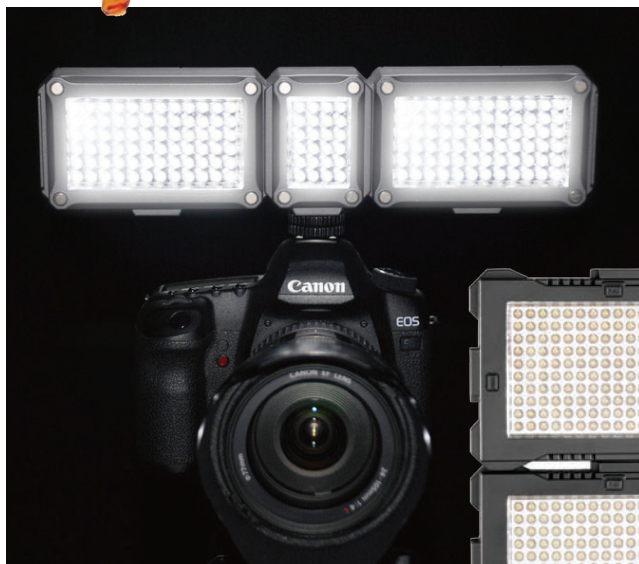
Накамерный светодиодный прожектор T4



Светодиодная панель K-480 с конверсионным «теплым» фильтром



Прибор HDV-Z96 с диффузионным и конверсионным фильтрами



Приборы серии K, объединенные в группу



Группа приборов, состоящая из моделей HDV-Z180 и HDV-Z180S

первых начала уходить от дешевых изделий, отдавая предпочтение чуть более дорогим, но качественным устройствам. Компания не экономит на светодиодах, материале корпуса и комплектующих.

Обладая богатым опытом работы на рынках Европы и Америки, в том числе и как контрактный производитель для известных брендов, FVLight может предложить действительно качественную продукцию по разумным ценам. В линейке изделий компании нашлось место различным устройствам: накамерным и ста-

приборам серии K, обладающие цветовой температурой 5600K и оснащенные двумя фильтрами: рассеивающим и «теплым» конверсионным на 3200K. К тому же специальная система крепления позволяет соединять несколько K-160 и K-480 между собой для увеличения яркости, причем управление параметрами объединенных в группу приборов выполняется централизованно.

соединять несколько приборов серии Z между собой для увеличения яркости, при этом управление всей группой осуществляется централизованно.

Все приборы комплектуются креплением на «башмак» камеры, рассеивающим фильтром и конверсионным «теплым» фильтром на 3200K на магнитном креплении. Прибор Z-96 содержит 96 светодиодов дневного света и обеспечивает освещенность 730 лк, Z-180 несет 180 светодиодов дневного света 5600K, дающих освещенность 1460 лк, а модель Z-180S оснащена двумя комплектами светодиодов по 90 в каждом (один комплект на 3200K, а второй – на 5600K), свет от которых создает освещенность в 1380 лк. Разумеется, во всех трех случаях – на расстоянии 1 м. Кроме того,

как нетрудно догадаться, цветовая температура у модели Z-180S регулируется в пределах 3200...5600K.

Нельзя не упомянуть и о новом приборе FVLight – кольцевом HDR-300. Прибор содержит 300 светодиодов дневного света (5600K), обеспечивающих 1950 лк на расстоянии 1 м. Встроенный диммер позволяет регулировать яркость в пределах 0...100%. А источником питания могут служить аккумуляторы Sony NP-F или любой внешний источник постоянного тока напряжением 5,8...16,8 В. В комплект прибора входит L-образное крепление на камеру, рассеивающий фильтр и «теплый» фильтр на 3200K

на магнитном креплении, что позволяет снимать или устанавливать фильтры буквально за секунду.

HDR-300 обеспечивает луч с углом раскрытия 65°. Прибор тонок и легкий (300 г), а потому удобен как в студии, так и на выезде. Он также хорош для художественной съемки, работе на концертах, применения при макросъемке.



Прибор HDR-300 вид спереди и сбоку



«Окно-ТВ»

Тел.: (495) 617-5757
E-mail: info@okno-tv.ru
Web: www.rotolight.ru

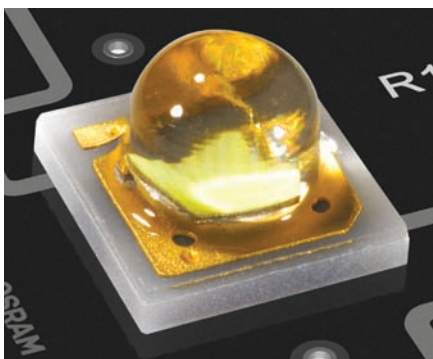
Приборы Ianiro

По материалам Ianiro

Компания Ianiro выпускает широкий спектр осветительной техники, в том числе и накамерные устройства. Ianiro одной из первых стала применять в качестве источников света полупроводниковые приборы – светодиоды, а тщательный подход к отбору светодиодов и оптимизация их расположения позволили создать по-настоящему эффективные осветительные устройства.

Сегодня компания выпускает накамерный осветительный прибор Aladdin LED, в котором применены светодиоды Osram Oslon SSL последнего поколения. Это очень маленькие источники света, разработанные с прицелом на максимальную эффективность. Они установлены на платформе, специально сконструированной так, чтобы получить тонкое и компактное устройство, испускающее мощный световой поток.

На светодиодах Oslon следует остановиться чуть подробнее. Максимальная эффективность этих полупроводниковых приборов проявляется на повышенных токах – до 1 А. Это позволяет получить высокий световой поток при меньшем количестве светодиодов. А благодаря тому,



Светодиод Osram Oslon SSL

что эти светодиоды испускают свет в угле 80°, они хорошо сочетаются с различными оптическими устройствами, оптимизированными для тех или иных приложений, в частности, для применения в составе накамерных осветительных приборов.

Полупроводник установлен на керамической подложке и снабжен линзой. При сборке свинец не применяется. А размер светодиода составляет всего 3×3 мм, что позволяет формировать массивы светодиодов высокой плотности. Срок службы светодиодов – около 50 тыс. ч в зависимости от условий эксплуатации.

Важно и то, что разработчики светодиодов Oslon постарались свести к минимуму эффект нелинейности увеличения светового потока при повышении тока. Во многих светодиодах наблюдается прогрессивное уменьшение световой эффективности в привязке к повышению тока через светодиод. В них при удвоении тока количество испускаемого света не увеличивается вдвое, а возрастает лишь на 50%.

В светодиодах Oslon этот эффект минимизирован, то есть достигнута максимальная эффективность использования источников света, а быстрое переключение режима (350 и 700 мА), реализованное в приборе Aladdin LED, позволяет буквально одним нажатием менять характер освещения.

Фирменная сборка Ianiro Assembly предусматривает комбинированную конфигурацию из шести белых светодиодов, отобранных и сгруппированных по максимальной светоотдаче, и одного желтого диода (тоже прошедшего жесткий отбор). Такое сочетание позволяет получить цветовую температуру, оптимальную для видео-

съемки. Световой поток получается максимально возможным, обеспечивающим натуральную передачу телесного тона.

Управление прибором не представляет сложности. Встроенный диммер позволяет менять световой поток прибора при сохранении цветовой температуры во всем диапазоне регулировки. Прибор излучает дневной свет, а если требуется понизить цветовую температуру до уровня искусственного освещения лампами накаливания, то для этого есть откидной оранжевый фильтр. Прибор укомплектован шторками и разъемом питания DMount/Power Tap.

Основные характеристики Aladdin LED:

- ◆ компактный и надежный корпус;
- ◆ диммер для регулировки потока в пределах 0...100% без изменения цветовой температуры;
- ◆ быстрое переключение между режимами «теплый» (4500K), «нормальный» (5600K) и «холодный» (6500K);
- ◆ понижение цветовой температуры до 3200K с помощью встроенного конверсионного фильтра;
- ◆ встроенные шторка и диффузионный фильтр;



Прибор Aladdin LED

- ◆ угол раскрытия луча – 80°;
- ◆ равномерное распределение света, оптимизированное с помощью рефлектора;
- ◆ отсутствие фрагментации теней;
- ◆ специально отобранные светодиоды, обеспечивающие высокий коэффициент цветопередачи;
- ◆ регулировка высоты установки прибора;
- ◆ прочное универсальное крепление к камере;
- ◆ сменные разъемы подключения кабеля питания в зависимости от модели камеры;
- ◆ высококачественный алюминиевый рефлектор с высоким коэффициентом отражения.

Недавно компания Ianiro выпустила новый накамерный светодиодный прибор Minima. Правда, пока он поставляется только в Италию и Великобританию. Это прямоугольная панель, рассчитанная на применение с компактными камерами.

Minima способна менять цветовую температуру в пределах 2800...6500K, а формируемый ею световой поток эквивалентен испускаемому 70-ваттной галогенной лампой. Для питания прибора используются шесть



Ianiro Minima

элементов типоразмера AA, устанавливаемых прямо в него со стороны задней панели. Однако предусмотрена возможность подключения к профессиональной камере или батарее напряжением 12 В, для чего служит разъем D TAP. В качестве источника питания можно использовать и сетевой адаптер.

Световой поток формируется 144 тщательно подобранными светодиода-

ми, расположенными на прямоугольной платформе размером 8×13 мм. За достижение нужных параметров света, включая и цветовую температуру, отвечает встроенный микропроцессор, что позволяет точно настроить свет, адаптируя его к уже имеющемуся освещению и особенностям телесного тона человека в кадре.

Основные характеристики прибора Minima:

- ◆ функция автоматического тестирования;
- ◆ шесть вариантов цветовой температуры в диапазоне 2800...6500K;
- ◆ питание от источника 12...18 В, в том числе от шести элементов AA;
- ◆ индикатор разряда батарей;
- ◆ время работы от полностью заряженных элементов AA – 1,5 ч;
- ◆ запоминание цветовой температуры;
- ◆ размеры – 125×110×40 мм;
- ◆ масса – 190 г.

ianiro

Web: www.ianiro.com

IDX X3-Lite/X5-Lite

По материалам IDX

Компания IDX, хорошо известная аккумуляторными батареями и зарядными устройствами для них, выпускает и осветительную технику. В частности, накамерный светодиодный прибор IDX X3-Lite.

Прибор комплектуется высококачественными светодиодами с большой светоотдачей, что в сочетании с эффективными цепями питания, в которых IDX знает толк, позволило создать надежный и удобный источник накамерного света.

Потребляя всего 11 Вт, X3 создает такой же световой поток, что и 35-ваттная галогенная лампа. В результате достигаются хорошее освещение объекта съемки и длительное время работы от одной батареи.

Благодаря тому, что примененные в приборе светодиоды служат не менее 10 тыс. ч, оператор ТЖК избавлен от необходимости возить с собой запасные лампы, как в случае с галогенными приборами. К тому же X3 не требует ни защитного фронтального стекла, ни дихроичного фильтра, а светодиоды снабжены специаль-

ным линзовым держателем, обеспечивающим равномерное распределение света в потоке. Встроенный диммер регулирует световой поток в диапазоне 0...100%.

Прибор собран в прочном, но легком корпусе, а все тепло, выделяемое светодиодами, отводится через заднюю часть устройства. Благодаря этому камеру с прибором можно располагать очень близко к лицу снимаемого человека. К тому же увеличивается срок службы



Прибор X3 со шторками и фильтрами



гельевых фильтров, применяемых с прибором, поскольку они не подвергаются воздействию высокой температуры.

Основные характеристики X3-Lite:

- ◆ цветовая температура – 5600 K;
- ◆ напряжение питания – 10..17 В;
- ◆ световой поток, эквивалентный излучаемому 35-ваттной галогенной лампой при потребляемой мощности 11 Вт;
- ◆ освещенность на расстоянии 1 м – 300 лк;
- ◆ угол раскрытия луча – 40°;
- ◆ встроенный диммер;
- ◆ «горячий башмак» для крепления на камеру;
- ◆ двухконтактный разъем питания D-Tap;
- ◆ опциональный комплект четырехстворчатых шторок;
- ◆ габариты – 67×124×114 мм;
- ◆ масса – 0,3 кг.

Прибор X5-Lite практически аналогичен модели X3, но он чуть мощнее – излучает световой поток, эквивалентный создаваемому галогенной лампой мощностью 50 Вт, при потребляемой мощности 12 Вт.

IDX

Web: www.idxtek.com

Накамерные приборы Litepanels MiniPlus и Micro

Анастасия Ушакова

Одной из первых фирм, вышедших на теле- и кинорынок со светодиодными приборами, была компания Litepanels. Начав с производства небольших светящихся панелей для локальных подсветок или установки на камеру, Litepanels пришла к выпуску нескольких типов светодиодных устройств, в том числе и достаточно больших (1,2×1,2 м). Относительно простая конструкция – сборка из отдельных секций 30×30см, позволяет компоновать приборы практически любой конфигурации и размера. Управление яркостью возможно как локально, так и дистанционно (по протоколу DMX). Причем яркость регулируется почти линейно в пределах от 0 до 100%. На данный момент компания Litepanels, входящая в группу компаний Vites, выпускает широкий ассортимент осветительных приборов, источником света в которых служат светодиоды.

Осветительные приборы Litepanels созданы на уникальных сверхярких светодиодах и создают прекрасный мягкий свет для студийной работы и съемок на выезде. Легкие, компактные, с питанием на аккумуляторах, модели Litepanels стали незаменимым элементом в арсенале специалистов по освещению и телеоператоров.

к приборам прилагаются цветные и светорассеивающие гелевые фильтры. MiniPlus потребляет малое количество энергии, практически не нагревается и дает световой поток без мерцаний, который остается постоянным даже при спаде напряжения в батареях.

Основание MiniPlus позволяет устанавливать прибор без помощи каких-либо других приспособлений и регулировать его наклон. Приборы MiniPlus поставляются в разной комплектации: от самой простой – Camera Lite до одинарного или двойного наборов в удобном футля-



Накамерный прибор
Micro

ре, включающих все, что может понадобиться для съемки: головки, батареи, провода питания, кабели, наборы фильтров.

Особенности модели MiniPlus:

- ◆ светодиодная технология практически исключает нагрев прибора;
- ◆ создает мягкий яркий свет;
- ◆ длительность работы светодиодов более 50 тыс. ч;
- ◆ высокая эффективность;
- ◆ минимальное изменение цветовой температуры при регулировке яркости;
- ◆ абсолютно немерцающий свет 5600K или 3200K;
- ◆ прикрепляемый держатель для аккумуляторных батарей;

- ◆ питание: от батареи, камеры или автомобиля (10...13 В) или через адаптер (100...240 В);
- ◆ прямоугольный корпус;
- ◆ встроенный радиатор;
- ◆ размер – 173×60×30 мм;
- ◆ масса – 270 г.

Micro – профессиональный светодиодный осветительный прибор дневного света (5600K) для современных небольших DV-камер. В модели Micro традиционные светодиодные технологии реализованы в компактном легком варианте.

Встроенный регулятор позволяет регулировать яркость светового потока от 0 до 100%. Прибор также оснащен удобным держателем для фильтров и поставляется с тремя цветными/светорассеивающими гелевыми фильтрами. Micro работает на стандартных или аккумуляторных батареях. Питание также может осуществляться через удобный выход 5...12 В, расположенный на обратной стороне прибора. Этот компактный, плоский прибор поставляется в комплекте со встроенным креплением для камер с механизмом регулировки наклона для различных конфигураций крепления.

Особенности модели Micro:

- ◆ светодиодная технология практически исключает нагрев прибора;
- ◆ создает яркий, мягкий свет (подходит для HD камер);
- ◆ все в одном, без наружных проводов;
- ◆ абсолютно немерцающий свет 5600K;
- ◆ работает на четырех обычных или аккумуляторных батареях AA;
- ◆ время работы: на элементах AA – 1,5 ч; на литиевых батареях E2 – 7...8 ч;
- ◆ легкая (масса без крепления – 110 г) и компактная (размер – 100×74×38 мм).



Прибор MiniPlus

Прибор MiniPlus – предназначен для крепления на камеры, стены или любое другое место, где необходим портативный мягкий свет. Он оснащен регулятором яркости, позволяющим регулировать световой поток в пределах 0...100% без сколько-нибудь существенного изменения его цветовой температуры.

Модель MiniPlus представляет собой небольшой прямоугольник, который идеально подходит к широкоэкранному формату. Для дополнительного контро-

«Студия-Сервис»

Тел./факс: (495) 933-3439

(многочанальный)

E-mail: msk@studio-service.ru

Web: www.studio-service.ru

Накамерные светодиодные приборы Logosam

Шамиль Нуцалов

Компания Logosam в 2012 году расширила линейку светодиодных накамерных приборов в сегменте средней ценовой категории.

Новинкой компании являются экономичные светодиодные накамерные модели Logosam серии LE2-D LED, которые имеют легкий корпус из термостойкого пластика и разработаны специально для использования с камерами для видеожурналистики (ENG). Модели этой серии выполнены на основе галогенного накамерного прибора Logosam LE2, хорошо и давно известного российским операторам. В LE2-D LED используются сверхъяркие светодиоды новейшего поколения с индексом цветопередачи CRI>90 и наработкой на отказ – 50 тыс. ч. Цветовая температура 3200K или 5600K на выбор: по умолчанию поставляются модели 3200K, модификации 5600K имеет добавочный индекс «56». Все приборы позволяют регулировать яркость, оснащены инновационным коллиматором, который фокусирует световой поток от диода и

самым эффективным по уровню светоотдачи накамерным осветительным прибором по сравнению со всеми существующими аналогами (галогенный эквивалент – 120 Вт). Так как в прибор встроен только один мощный сверхъяркий светодиод и применяется коллиматор, который отлично фокусирует световой поток, то при энергопотреблении всего 16 Вт на расстоянии 1 м создается освещенность 1270 лк (при 5600K освещенность оставляет 1800 лк). В комплект входит блок шторок с дихроичным светофильтром, повышающим цветовую температуру до 5600K.

Для тех, кому важна возможность снимать при разных цветовых температурах, компания Logosam предлагает модель LE2-D LED BiColor с функцией выбора цветовой температуры 5600K или 3200K. Потребляемая мощность 5 Вт, освещенность на расстоянии 1 м при 3200K – 480 лк, а при 5600K – 700 лк.

В этом году компания Logosam представила операторские осветительные комплекты LK2 на базе светодиодных светильников серии LE2-D LED. При заказе оператор может выбрать наиболее подходящий для него прибор (LE2-

емкости, то комплект будет обозначаться так: LK2-D LED BiColor 47. В любой комплект входят осветительный прибор, аккумуляторная батарея, зарядное устройство, аккумуляторная площадка UPLC со струбциной для крепления на ручке камеры.

Площадка имеет разъем питания, через который можно подключить внешнее устройство, кроме того, аккумулятор Logosam UPL-47 (аналог Sony NPF-970) имеет на корпусе разъем Power Jack, к которому можно подсоединить дополнительное оборудование, например портативный монитор. Для этого в комплекты с маркировкой «47» добавлен дополнительный кабель питания.

LE-7 LED – самый легкий и компактный в линейке светодиодных накамерных приборов Logosam. Прибор LE-7 LED имеет автономное питание, его масса составляет всего 80 г, а потребляемый ток – 800 мА. Он поставляется в комплекте с компактным литий-ионным аккумулятором UPL-6, который обеспечивает работу прибора в течение 1 ч, и зарядным устройством. При своей миниатюрности LE-7 LED в стандартном исполнении (3200K) на дистанции 1 м создает освещенность 420 лк, а в варианте 5600K – 580 лк.

Также следует упомянуть и прибор LE6-D LED, хорошо зарекомендовавший себя на рынке в течение пяти лет, в котором в качестве источника света используется панель, состоящая из 63 светодиодов. Светодиоды подобраны таким образом, чтобы обеспечивать стабильную цветовую температуру по всей площади панели и во всем диапазоне регулировки яркости.

создает равномерное световое пятно. В комплект поставки входит блок шторок с защитным стеклом и шнур питания. Диапазон рабочих напряжений (6...17 В) позволяет подключить электропитание от любого типа профессионального аккумулятора.

Основной моделью серии является Logosam LE2-D LED – экономичный прибор, который имеет мощность 5 Вт (галогенный эквивалент – 50 Вт), традиционное для этих моделей удобное крепление блока шторок и создает на расстоянии 1 м освещенность 480 лк (при 5600K освещенность составляет 700 лк)

Новая модель Logosam LE2-D LED Plus на сегодняшний день является

D LED, LE2-D LED Plus или LE-2-D LED BiColor) а также мощность и тип аккумуляторной батареи с креплением для аккумуляторов Panasonic (30 Втч) или Sony (15 или 47 Втч). Например, если выбрана модель LE2-D LED BiColor и аккумулятор типа Sony повышенной



Комплект LK2 с прибором LE2-D LED

Комплект LK7, включает прибор LE-7 LED, аккумулятор UPL-6 и зарядное устройство



Модель LE-7 LED на камере



Прибор
LE6-D LED

Прибор оснащен шторками и светофильтрами, обеспечивающими цветовую температуру 5600K и 3200K. Питание осуществляется от четырех аккумуляторов типа AA, время автономной работы составляет 1,5 ч, что позволяет не тратиться на приобретение профессиональных аккумуляторов. Модификация Logocam LE6-D PRO получает питание от источников по-

стоянного тока напряжением 12...18 В, что дает возможность подключить его к аккумулятору камеры или использовать другой внешний источник питания.

Proland

Тел./факс: (499) 487-3356,
(495) 941-9869
E-mail: inbox@proland.ru
Web: www.proland.ru

Накамерные приборы ROTOLIGHT

Николай Азин

Британская компания ROTOLIGHT три года назад разработала и начала выпускать необычный и по-английски качественные накамерные приборы, по конструкции представляющие собой кольцо со светодиодами.

Модель Rotolight RL48-B – это компактный и очень легкий прибор, который можно просто надевать на микрофон-пушку или привычно установить на «башмак» камеры. В отличие от многих светодиодных приборов китайского производства ROTOLIGHT – это источник света для профессиональной художественной съемки. Потому что RL-48 не ослепляет снимаемого человека жестким и ярким световым потоком, а обеспечивает теплый естественный свет, оптимальный для HD-видеосъемки и кинематографии, в том числе и с помощью камеры HD-DSLR. Прибор удобен в использовании как на выезде, так и в студии. В качестве постоянного источника света прибор ROTOLIGHT позволяет оператору с DSLR-камерой снимать в режиме «все что вижу», обеспечивая освещение, по качеству не уступающее обычной фотовспышке, но не создающее при этом эффекта красных глаз, нежелательных отражений и бликов.

48 очень ярких светодиодов, которыми оснащена модель RL-48B, формируют отличный кольцевой поток света, но без эффекта «красных глаз» или резких теней. Корпус RL48-B Stealth Edition имеет матово-черное прорезиненное покрытие, которое минимизирует отражения и акустический резонанс, а также защищает кольцо от непогоды. Встроенный диммер позволяет регулировать яркость.

В стандартный комплект каждого прибора ROTOLIGHT входят фильтродержатель и набор калиброванных гелевых фильтров Lee для получения разных значений цветовой температуры (6300K, 5600K, 4300K, 3200K) и мягкий рассеивающий фильтр. Кроме того, комплект

Creative Colour Kit дополнен набором из десяти наиболее распространенных фильтров Lee Colour FX Gel. Восемь из них служат для создания направленного, контрового, фонового, заполняющего света, а еще два являются своего рода косметическими, позволяя подкорректировать телесные тона. Это позволяет профессионалам создавать широкий спектр эффектов освещения с помощью одного легкого компактного комплекта. Весь комплект помещается в небольшую сумку, удобно пристегиваемую к брючному ремню, а масса комплекта в сумке не превышает 0,5 кг. В сумку кроме RL-48B и фильтров можно положить сотовый телефон, ключи, запасные батарейки AA и другие необходимые в работе вещи.

Основные характеристики RL-48B:

- ♦ обеспечивает теплый, естественный свет для фото- и видеосъемки в формате HD;
- ♦ наличие калиброванных светофильтров для разных значений цветовой температуры;



- ♦ световой поток, эквивалентный излучаемому галогенной лампой мощностью 80 Вт;
 - ♦ наличие в комплекте цветных фильтров Lee 205, 223, и 285, нейтральных/диффузионных фильтров Lee 298, 209 и 216;
 - ♦ возможность применения в качестве источника света при макросъемке – на расстоянии до 4 см от предмета;
 - ♦ питание от трех элементов типа AA;
 - ♦ крепление на микрофон-пушку или на стандартное крепление типа «башмак».
- Выпускаются два комплекта прибора. ROTOLIGHT RL48 CREATIVE COLOUR KIT V2 – один прибор RL-48B, крепление на камеру или штатив, комплект светофильтров, поясная сумка; ROTOLIGHT RL48 INTERVIEW KIT V2 – два прибора RL-48B, два крепления на камеру или штатив, комплект светофильтров, поясная сумка.



RL48-B, установленный на «башмаке» видеокамеры



Прибор, надетый на микрофон-пушку

«Окно-ТВ»

Тел.: (495) 617-5757
E-mail: info@okno-tv.ru
Web: www.rotolight.ru

Sony HVL-20DW2

По материалам Sony

Накамерный осветительный прибор HVL-20DW2 выпускался компанией Sony. Сейчас прибор снят с производства, но еще находится в продаже, а потому его краткое описание приводится в рамках настоящего обзора.

Это компактный прибор на основе двух галогенных ламп мощностью 10 Вт каждая. Суммарная мощность HVL-20DW2 составляет 20 Вт, однако предусмотрен и режим работы с одной лампой. Для питания используется литий-ионная аккумуляторная батарея Sony NP InFoLiTHIUM серии L, то есть подключение к аккумулятору камеры не требуется, а потому для этого нет никаких средств – ни разъема, ни кабеля.

Следует отметить, что не каждая батарея, подходящая к прибору по контактам и крепежу, способна обеспечить его работу в режиме полной

мощности. Так, при использовании батарей NP-F500/510/530/550 включить можно будет только одну лампу, поскольку прибор снабжен цепями, предотвращающими глубокий разряд батареи. Для включения обеих ламп потребуется батарея от F710 и выше.

Яркость, обеспечиваемая HVL-20DW2, составляет 400 и 800 кд при функционировании в одно- и двухламповом режиме соответственно. Угол раскрытия луча – примерно 26°. Время работы от батареи NP-F960 на полной мощности составляет около 75 мин. Разумеется, если батарея новая и полностью заряженная.

Для крепления прибора к камере или штативу предусмотрен стандартный «башмак» с контргайкой для надежной фиксации. На левой грани прибора расположен трехпозиционный переключатель. В среднем положении прибор выключен, в верхнем включена одна лампа, в нижнем – две.



Накамерный прибор
Sony HVL-20DW2

SONY

На правой грани находится кнопка фиксатора батареи, которая устанавливается на прибор сзади. А для доступа к лампам нужно сначала снять переднюю панель, содержащую защитное стекло и рефлекторы.

Зависимость освещенности от расстояния и количества включенных ламп приведена в таблице.

Расстояние до объекта съемки, м	Освещенность, лк	
	Одна лампа	Две лампы
1	400	800
3	40	80
5	15	30
8	4,5	9
10	3	6

- Основные характеристики HVL-20DW2:
- ♦ цветовая температура – 3000 К;
 - ♦ ориентировочный срок службы лампы – 100 ч;
 - ♦ размеры – 48×115×64 мм;
 - ♦ масса – 100 г (без аккумулятора).

Sony Professional

Web: www.sonybiz.ru

А л ф а в и т н ы й у к а з а т е л ь

- А**
Артос-ТВ 39
- И**
И-Глобалэдж Корпорейшн 1
- О**
Окно-ТВ 78 (FVLight),
83 (ROTOLIGHT)
- П**
Пронто 37
Профитт 17
- С**
Связь-Экспокомм 34
СофтЛаб НСК 21
Стоик 31
Стрим Лабс 57
Студия-Сервис 81 (Litepanels)
Сфера-видео 51
- В**
Bebob 75
- С**
Clear-Com 19
- Д**
Dedotec Russia 47, 53, 77
Digiton 55
DNK 4-я обл.
- Г**
Global Systems 74 (Anton/Bauer)
- И**
Ianiro 79
IDX 80
- Н**
Harmonic 13
- К**
Kramer Electronics 41
- Л**
LES 14
- Н**
NEC 5
- М**
MCA Экспо 3-я обл.

- О**
Omnetwork 33
- Р**
Proland 43, 59, 4, 8, 16, 46, 50,
82 (Logocam)
ProVideo Systems 15, 35
- Р**
Raidix 45
Riedel Communications 11
- С**
SkyLark 27
Snell 9, 29
Sony 7, 84
Systems Video
Graphics Alliance 2-я обл.
- Т**
Television 23
Tivionica Broadcast
Systems 49, 52
- В**
Vidau Systems 75 (Beijing
Hualin Stone-Tech)
- Videosolutions 48