



GoPro HD Hero2

Алекс Мастер

Продолжая тему миниатюрных видеокамер для съемки в экстремальных условиях, на этот раз обратим внимание читателя на новинку HD Hero2 – очередную модель производства компании GoPro, являющейся одной из лидеров в области миниатюрных видеокамер. В сознании широких масс видеолюбителей бренд GoPro уже давно ассоциируется с высокой надежностью: пыль и грязь, удары и падения, низкая или высокая температура, и даже водная среда не способны «убить героя». Но только лишь при соблюдении одного условия – камера должна быть оснащена специальными защитными приспособлениями GoPro.

Корпус камеры имеет комбинированную конструкцию – он содержит элементы из нержавеющей стали и поликарбоната. Управляющие кнопки обрешинены, а для удобства пользователя на четырех гранях расположены светодиодные индикаторы, сигнализирующие о состоянии устройства. Под тремя отверстиями «прячется»

встроенный микрофон с активной системой шумоподавления AGC. Одна из сторон устройства (левая) отдана под интерфейсы:

- ◆ порт USB 2.0;
- ◆ 3,5-мм гнездо для подключения внешнего микрофона;
- ◆ 2,5-мм гнездо – стереовыход аналогового звука;
- ◆ 3,5-мм гнездо для подключения наушников;
- ◆ композитный (CV) выход видео.

На тыльной стороне корпуса, кроме светодиода состояния, расположены также фирменный порт Hero Bus, слот для сменной карты flash-памяти стандарта SD/SDHC (до 32 ГБ) и порт вывода цифрового видео mini-HDMI.

Емкости карты памяти SDHC 32 ГБ достаточно для записи:

- ◆ до 6 ч в режимах 960/25р и 720/25р;
- ◆ до 4,5 ч в режиме 848×480/100р;
- ◆ до 4 ч в режимах 1080/25р и 720/50р.

Под надежной крышкой батарейного отсека скрывается входящая в комплект камеры литиево-ионная (Li-Ion) батарея емкостью 100 мАч (3,7 В), обеспечивающая до 2,5 ч непрерывной записи изображения в режиме 720/50р.

Весьма внушителен комплект аксессуаров камеры – ремни для фиксации на голове, поясе, руке или ноге оператора, зажимы типа «крокодил», струбцина с шарниром для поворота, пневматическая присоска для закрепления на стеклянной поверхности, ну и конечно бокс для подводной съемки.

Основные технические характеристики камеры:

- ◆ простейший объектив – стеклянная линза, имеющая фиксированное фокусное расстояние с большой глубиной резкости – 0,6...∞ м, диафрагма – f/2,8, угол обзора дискретный из ряда 170°, 127°, 90°;



Камера, помещенная в водонепроницаемый кейс и установленная на руле велосипеда. На левой стороне хорошо видны интерфейсы



Аксессуары для HD Hero2



Кадры, снятые камерой в различных режимах

- ◆ светочувствительный элемент – одна матрица размера 1/2,3" типа CMOS, разрешением 11 млн пикселей;
- ◆ светочувствительность – 0,84 В/лкс;
- ◆ автоматический баланс по белому, автоматическая экспозиция;
- ◆ настройка параметров изображения и уровня звукового сопровождения в условиях высоких уровней вибрации;
- ◆ переключаемые режимы съемки: 1920×1080/25р, 1280×960/25р/50р, 1280×720/25р/50р, 848×480/50р/100р;
- ◆ формат записи видео: контейнер – AVC, кодек – H.264 или MPEG-4, профиль – Main@L3.1...Main@L4.2, скорость потока – переменная, до 15,5 Мбит/с;
- ◆ формат записи звука: кодек – AAC 48 кГц/128 Кбит/с, моно (со встроенного микрофона) или стерео (с внешнего микрофона);
- ◆ размеры 46×66×72 мм;
- ◆ масса (с АКБ) – 150 г.

- Опции:
- ◆ герметичный бокс для подводной съемки – глубина погружения до 60 м;
 - ◆ пульт ДУ, взаимодействующий с камерой по Wi-Fi;
 - ◆ приложение для потокового вещания с передачей данных по Wi-Fi.
- «Хороша ложка к обеду» – столь малые размеры камеры, а также модная сегодня тенденция 3D подтолкнули разработчиков к созданию весьма актуального в настоящее время аксессуара для стереосъемки – 3D Hero System. С помощью этой опции пользователь сможет надежно установить две камеры HD Hero2 на нужном базовом расстоянии друг от друга и под «правильным» углом – с настраиваемым значением угла конвергенции.
- Ввиду отсутствия в оптической системе какой-либо механики, передвигающей линзы, коррекция угла обзора реализована программно, путем изменения числа используемых активных пикселей: 11 млн – для

panaura®

dedolight®

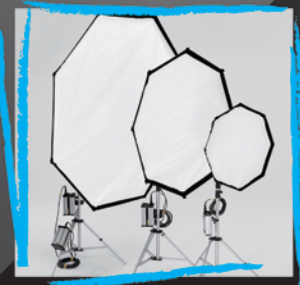


DLHPA7x2DT

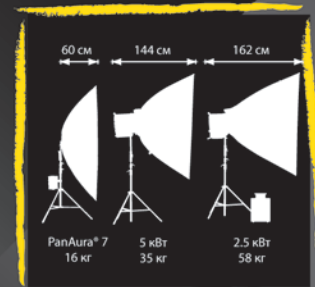
- 2 газоразрядные лампы ЛН/ДС
- Макс. мощность 1150 Вт

DLHPA7x2T

- 2 галогеновые лампы 3200K
- Макс. мощность 2000 Вт



Линейка софтбоксов PanAura - 7', 5' и 3' (Octodome) имеют большую площадь излучения и обеспечивают высокое качество «облакающего» света без ярких световых пятен.



При съемке в ограниченном пространстве глубина осветительного прибора может стать ключевым аргументом для решения творческих задач. С глубиной 162 см и мощностью 2000 Вт PanAura всегда выигрывает.



DEDOTEC Russia
 info@dedotec.ru
 www.dedotec.ru
 тел.: +7 (495) 651-9642



Устройство для стереосъемки - 3D Hero System

170°, 8 млн – для 127° и 5 млн – для 90°. Результат съемки с изменяемым углом обзора напоминает картинку, полученную с помощью электронного масштабирования. Но в отличие от функции электронного увеличения, применяемой в других камерах

с маленькими матрицами, в данном случае разрешение изображения не страдает – количество пикселей избыточно даже при съемке с углом 90°.

Отдельного упоминания заслуживает способность камеры GoPro HD Hero2 снимать со скоростью 100 кадр/с. И хотя при работе в этом режиме разрешение кадра ограничено значением всего лишь 848×480, и такое видео можно вполне безболезненно замедлить в четыре раза.

Как видно из описания, камера не может похвастать сложным многоэлементным объективом с хорошей светосилой, поэтому изображению, снятому с ее помощью, присущи те же недостатки, что и картинке, полученной с камеры мобильного телефона. При низком, недостаточном уровне освещения уровень

цветового шума в изображении становится чрезмерным, уродуя его. Такое видео потребует тщательной последующей обработки, но лучше позаботиться о том, чтобы света во время съемки было достаточно. Также следует обратить внимание на спектральный состав (цветовую температуру) используемого искусственного освещения – автоматический баланс по белому иногда (причем непредсказуемо) «сходит с ума»: без видимой причины красный цвет декоративной лампы-свечи на картинке становится белым, или, наоборот, в насыщенный оранжевый цвет может быть окрашен поток света от двух 100-ваттных ламп накаливания.

Для какого вида съемок, и в каких условиях может найти себе применение GoPro HD Hero2? С одной стороны, существуют и пользуются большим спросом компактные камеры в корпусе, схожем с корпусом мобильного телефона, например такие, как ударопрочная водонепроницаемая камера Samsung HMX-W200, которая, к тому же, в несколько раз дешевле. Однако в ней явный недостаток количества полезных и разнообразных фото и видеорежимов, отсутствуют многие аксессуары, которые есть у GoPro HD Hero2, позволяющие закрепить камеру где угодно и как угодно, а угла обзора объектива хватает лишь для съемки достаточно удаленных объектов.

Проигрывает камера от Samsung модели GoPro и по эргономическим показателям – размерам и массе. С другой стороны, у HMX-W200 имеется ЖК-дисплей – вещь, безусловно, нужная, особенно в условиях отсутствия под рукой компьютера, ее чувствительность ничуть не хуже, а разрешающая способность даже лучше. Чем именно пользоваться в каждом конкретном случае, каждому оператору придется решать самому.



Конкурент GoPro HD Hero2 – камера Samsung HMX-W200



Варианты крепления камеры - на шлемах и на носу байдарки