

# Pro-8a 2400 Air

# Pro-8a 1200 Air

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**Profoto®**  
The Light Shaping Company™



## Благодарим за выбор Profoto

Спасибо за доверие, которое вы оказали нам, выбрав генератор Pro-8a. Более трех десятилетий мы добиваемся совершенного освещения. Нами движет уверенность в том, что даже самым требовательным фотографам мы можем предложить еще более качественное оборудование.

Перед отправкой наша продукция проходит долгую и тщательную проверку. Мы проверяем каждый продукт на соответствие нормам производительности, качества и безопасности. Именно поэтому наши приборы импульсного освещения широко используются в фотомастерских Парижа, Лондона, Нью-Йорка и Токио, а также являются самыми популярными в мире арендуемыми фотовспышками.

### **Некоторые фотографы по одному только взгляду на фотографию могут определить, что она была создана с помощью оборудования Profoto.**

Почти четыре десятка лет профессиональные фотографы во всем мире отдают должное знаниям Profoto об освещении и формировании света. Постоянно расширяющаяся линейка осветительного оборудования Light Shaping Tools дает фотографам неограниченные возможности в создании собственного света и его корректировке.

Каждый рефлектор, каждая принадлежность создают свой, особый свет. Уникальная система фокусировки света Profoto позволяет создавать собственное уникальное освещение, имея в наличии всего несколько различных рефлекторов.

Наслаждайтесь оборудованием Profoto!

# Правила техники безопасности



## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ!

Во избежание травм и увечий внимательно ознакомьтесь с данными правилами и всегда следуйте им! Убедитесь в том, что правила техники безопасности всегда прилагаются к оборудованию! Продукты Profoto предназначены для профессионального использования! Генератор, импульсные головки и принадлежности предназначены только для работы в помещениях. Не храните и не используйте оборудование в условиях влажности, сильных электромагнитных полей, а также в атмосфере с содержанием пыли или огнеопасных газов! Не подвергайте оборудование воздействию водяных капель и брызг. Не располагайте рядом с оборудованием или на оборудовании емкости с жидкостями. Не подвергайте оборудование резким перепадам температур в условиях повышенной влажности, так как это может привести к образованию конденсата на внутренних поверхностях. Не используйте оборудование Profoto с приборами импульсного света других производителей. Не используйте импульсные головки без входящих в комплект защитных стеклянных колаков и решеток. При обнаружении видимых повреждений, которые могут снизить качество работы (например, трещин и глубоких царапин), заменяйте защитные колаки. Заменяйте поврежденные и термически деформированные лампы. При установке лампы в держатель не касайтесь колбы незащищенными руками. Оборудование может обслуживать, видоизменять или ремонтировать только уполномоченный квалифицированный персонал!



## ВНИМАНИЕ! Опасность поражения током. Высокое напряжение!

Работающий от сети генератор должен быть подключен только к заземленной розетке! Используйте только удлинительные кабели Profoto! Не вскрывайте и не разбирайте генератор или импульсные головки! Оборудование работает под высоким напряжением. Конденсаторы генератора сохраняют электрический заряд в течение значительного времени после его выключения. Не касайтесь моделирующих и импульсных ламп при установке металлических штативов зонтичных рефлекторов в гнезда. При смене моделирующей или импульсной лампы отсоедините кабель импульсной головки от генератора!



## ОСТОРОЖНО! Опасность ожога! Горячие детали!

Не касайтесь горячих поверхностей незащищенными пальцами! Моделирующие и импульсные лампы, а также отдельные металлические части оборудования сильно нагреваются при использовании! Не используйте моделирующие и импульсные лампы в непосредственной близости к другим людям. В редких случаях лампы могут взорваться и создать риск поражения горячими осколками! Убедитесь в том, что рабочее напряжение моделирующей лампы соответствует требованиям, заявленным в технической документации источника питания!

## ПРИМЕЧАНИЕ! Риск перегрева оборудования

Перед использованием импульсной головки снимите защитную крышку для транспортировки! Не перекрывайте доступ воздуха, размещая фильтры, рассеивающиеся материалы и т. д. поверх входных и выходных отверстий системы вентиляции оборудования, а также в непосредственной близости к стеклянным колакам моделирующих и импульсных ламп.



## Конечная утилизация

• Оборудование содержит электрические и электронные компоненты, которые могут нанести вред окружающей среде. Оборудование может быть бесплатно передано дистрибьюторам продукции Profoto для переработки в соответствии с WEEE (директивой ЕС об отходах электрического и электронного оборудования). После окончания срока службы оборудования следуйте указаниям соответствующих местных постановлений о раздельной утилизации отходов (для европейского рынка, к примеру, директивой WEEE).

# Содержание

Описание системы .....	6
Profoto Air .....	6
Profoto Air Remote .....	6
Profoto Air Sync .....	6
Profoto Air USB .....	6
Импульсные головки.....	7
ProHead .....	7
ProTwin .....	7
ProRing 2.....	8
Функции .....	8
Источник питания .....	8
Контроль мощности .....	8
Моделирующий свет .....	9
Сигналы синхронизации.....	9
Сигналы готовности.....	10
Регулятор режимов скорости.....	10
Индикатор готовности/функция проверки.....	11
Вспышка до готовности .....	11
Воздушное охлаждение и система защиты.....	11
Дополнительная информация .....	13
Цветовая температура .....	13
Стабильность и диапазон значения диафрагмы .....	13
Длительность импульса .....	13
Бензино-электрические генераторы .....	14
Инструкция по эксплуатации.....	14
Подключение импульсных головок .....	14
Подключение питания.....	14
Настройка .....	15
Синхронизация через кабель.....	15
Синхронизация через кабель и экспонометр.....	15
Синхронизация через фотоэлемент/ИК-интерфейс (режим «ведомый»).....	15
Синхронизация по беспроводной связи (Profoto Air) .....	15
Дистанционное беспроводное управление .....	15
Выключение генератора.....	16
Технические характеристики Profoto Pro-8a 2400 Air .....	17
Технические характеристики Profoto Pro-8a 1200 Air .....	19
Обозначения .....	21
Quick Guide .....	22

## Описание системы

Pro-8a свободен от любых компромиссов. Pro-8a – самый быстрый, надежный и неприхотливый из созданных нами генераторов, который вместе с тем обладает самым широким диапазоном мощности. Выполненный по новейшей уникальной технологии SMPS (Switch Mode Power Supply [двухпозиционная технология импульсного источника электропитания]) зарядный контур делает скорость повтора импульсов еще быстрее, чем раньше. Скорость съемки варьируется от 2 (при мощности 1200Вт-с) до 20 кадров в секунду. С Pro-8a вы можете легко использовать камеры с функцией непрерывной съемки. Надежность генераторов соответствует требованиям модельных съемок и прокатных ателье, а также растущим потребностям в количестве снятых кадров, обусловленным отсутствием затрат на фотопленку при использовании цифровых камер.

Благодаря технологии PiPE (Pre-Ignition Plasma Establishing – предстартовая плазменная подготовка [патент заявлен]) генераторы обеспечивают широкий диапазон мощности, уникальную устойчивость света и цветовой температуры. Оборудование Pro-8a исключительно надежно и соответствует самым высоким стандартам.

### Profoto Air

Генератор оборудован приемопередатчиком Profoto Air, обеспечивающим удобное дистанционное управление и беспроводную синхронизацию. Система Profoto Air работает на одном из восьми радиоканалов на частоте 2,4ГГц, что позволяет использовать ее в большинстве стран мира.

### Profoto Air Remote

Полный контроль и синхронизация генератора на вашей камере или вручную, включая мощность вспышки и управление моделирующим светом. Возможность контроля практически бесконечного количества объединяемых в группы (до 6 групп) генераторов одновременно в режиме «ведущий» либо каждой группы в отдельности.

### Profoto Air Sync

Позволяет синхронизировать практически бесконечное количество генераторов с той же высокой производительностью, что и Profoto Air Remote.

### Profoto Air USB

Через интерфейс USB 2.0 генераторы подключаются к Profoto Studio Air, программному обеспечению для персональных компьютеров и компьютеров Macintosh, которое обеспечивает полный контроль над светом в студии.

Также данный интерфейс можно использовать для обновления программного обеспечения, настройки оборудования и доступа к дополнительным функциям.

### Примечание.

*При управлении генератором Pro-8a с компьютера набор четырех функций SYNC [«СИНХРОНИЗАЦИЯ»], MODEL [«МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЕТА»], READY [«ГОТОВНОСТЬ»] и SPEED [«СКОРОСТЬ»] может быть отменен программой Profoto Studio 2.*

В этом случае рядом с соответствующим переключателем загорается ЖК-индикатор.

Более подробную информацию см. в руководстве пользователя Profoto Studio 2.

# Импульсные головки

Pro-8a совместим со всеми новейшими головками ProHead и устройствами формирования света.

Для совместимости отдельных предыдущих моделей импульсных головок существует простой адаптер, позволяющий использовать принудительное воздушное охлаждение с напряжением 100—120В.

## ProHead

Надежные головки Profoto ProHead созданы специально для генераторов Pro-8a и способны в течение длительного времени производить вспышки мощностью до 2400Вт-с. В конструкцию головок входит встроенная высокопроизводительная и долговечная галогеновая лампа экспериментальной модели с переключателем и предохранителем. Эффективное и бесшумное охлаждение достигается за счет двухскоростных вентиляторов с термоконтролем. Безопасность оборудования обеспечивается встроенной системой термозащиты.

Импульсная и галогеновая лампы защищены рассеивающими стеклянными колпаками, являющимися также световыми и цветокорректирующими фильтрами. В наличии имеются дополнительные модификации колпаков. Усовершенствованная импульсная лампа изготовлена из высококачественного кварцевого стекла с высоким уровнем поглощения ультрафиолетового света. Надежные электроды гарантируют длительный срок работы оборудования.

## ProTwin

Головка Profoto ProTwin разработана специально для повышенных требований, т. к. две импульсные лампы удваивают производительность. При работе с одним генератором головка может производить импульсы меньшей продолжительности, распределяя мощность на две импульсные лампы. При работе с двумя генераторами Pro-8a 2400 Air возможно двукратное снижение скорости перезарядки либо двукратное увеличение световой энергии (до 4800Вт-с).

Головка подключается к генераторам с помощью одного или двух кабелей и оборудована встроенной высокопроизводительной и долговечной галогеновой лампой экспериментального образца с переключателем и предохранителем. Эффективное и бесшумное охлаждение достигается за счет двухскоростных вентиляторов с термоконтролем. Безопасность оборудования обеспечивается встроенной системой термозащиты. Импульсная и галогеновая лампы защищены рассеивающими стеклянными колпаками, также являющимися световыми и цветокорректирующими фильтрами. В наличии имеются дополнительные модификации колпаков. Усовершенствованная импульсная лампа изготовлена из высококачественного кварцевого стекла с высоким уровнем поглощения ультрафиолетового света. Надежные электроды гарантируют длительный срок работы оборудования.

## ProRing 2

ProRing 2 используется при модельных съемках и в макрофотографии, когда требуется прямой и очень рельефный свет. За счет встроенного воздушного бесшумного охлаждения прибор способен производить вспышки в количестве, зависящем только от возможностей генератора. Усовершенствованная импульсная лампа изготовлена из высококачественного кварцевого стекла с высоким уровнем поглощения ультрафиолетового света.

ProRing 2 оборудован мощной (200Вт) галогеновой лампой моделирующего света с переключателем и предохранителем.

## Функции

### Источник питания

Генератор Pro-8a может быть подключен к источнику переменного тока с напряжением 100–130В или 200–240В, 50–60Гц. Технические характеристики предохранителя блока питания должны быть не ниже указанных в технической документации. Генератор автоматически считывает напряжение и частоту подаваемого тока и настраивается под них.



### ВНИМАНИЕ!

*Запрещается использовать для удлинения силового кабеля обычные удлинители бытового назначения, они могут перегреться. Перед использованием всегда полностью разматывайте кабели с катушек.*

Свяжитесь с вашим поставщиком продукции Profoto для получения соответствующего оборудования. Во время зарядки генератор может производить слышимый звук, что объясняется использованием двухпозиционной технологии импульсного источника электропитания (SMPS). Такой звук является абсолютно нормальным и свидетельствует о подаче тока в генератор.

### Контроль мощности

Установленные уровни энергии каналов А и В отображаются на дисплеях А [6] и В [17] соответственно.

По умолчанию установлен режим отображения в значениях диафрагмы. Для отображения мощности в ваттах нажмите и удерживайте кнопку «Вт-с/значения диафрагмы» [17]

В режиме значений диафрагмы максимальное значение мощности (100%) отображается как 10,0. В режиме отображения в ватт-секундах максимальное значение (100 %) составляет 2400 и 1200 для моделей Pro-8a 2400 Air и Pro-8a 1200 Air соответственно.

Максимальное значение мощности для канала А – 10,0 (100%), для канала В – 9,0 (50%). Общая максимальная мощность для обоих каналов равна 100%.

Переключатель А [8] и переключатель В [19] используются для настройки уровня энергии для каналов А и В соответственно:

- для увеличения энергии на 1/10 значения диафрагмы поверните переключатель по часовой стрелке; для уменьшения на 1/10 значения диафрагмы — против часовой стрелки



- нажмите и удерживайте переключатель (прозвучит звуковой сигнал), после чего поверните его по часовой стрелке для увеличения энергии на 1 значение диафрагмы или против часовой стрелки – для уменьшения.

## Моделирующий свет

Кнопка включения моделирующего света [1] используется для одновременного включения моделирующего света в каналах А и В. При включенном свете кнопка [1] подсвечивается.

Регулятор управления моделирующим светом [7] используется для выбора одного из четырех доступных режимов освещения, указанных ниже.

- PROP («ПРОП»): интенсивность моделирующего света для каждой лампы настраивается автоматически в соответствии с установленными значениями межгенераторного распределения и максимального значения мощности.
- $\frac{1}{2}$ PROP («ПРОП»): интенсивность света настраивается автоматически и пропорционально при изменении уровня мощности, но в пределах половины устанавливаемого для моделирующего света уровня. Полупропорциональный моделирующий свет используется при совместной работе генераторов различной мощности. В этом случае генератор Pro-8a 1200 устанавливается в режим  $\frac{1}{2}$  PROP («ПРОП») и Pro-8a 2400 Air – в режим PROP («ПРОП»).
- MAX («МАКС»): на лампу моделирующего света подается максимальная мощность вне зависимости от установленных настроек импульса.
- MAX PROP («МАКС ПРОП»): максимальный пропорциональный моделирующий свет применяется, когда необходимо получить максимальный свет на одном из каналов (с максимальным уровнем мощности). При этом на другой канал подается мощность в пределах максимально допустимого значения, пропорциональная первому каналу (как в режиме PROP («ПРОП»)). Максимальная мощность подается на канал, для которого выставлено максимальное значение, а на прочие каналы – в пропорциональном соотношении. Следовательно, мощность моделирующего света может изменяться, если она не настроена для данного канала индивидуально.

При работе через приложение ProStudio2 пользователям доступна функция Smart Prop. Она аналогична функции Max Prop, но устанавливает пропорциональное значение мощности для всех ламп и генераторов.

## Сигналы синхронизации

Генератор Pro-8a может синхронизироваться с камерой различными способами: через кабель, через ИК-порт (в режиме «ведомый»), через системы беспроводной связи Profoto Air или LPA (по специальному заказу). Одновременная работа двух и более систем в одном генераторе невозможна.

- Два разъема для синхронизации [2] позволяют одновременно подключать и камеру, и экспонометр. Пятиметровый кабель для синхронизации может без ограничений наращиваться с помощью соответствующего удлинительного кабеля. Для предотвращения помех заземления при соединении синхронизирующим кабелем двух генераторов рекомендуется использовать двунаправленный оптический изолированный соединительный кабель Profoto.

- Фотоэлемент/ИК-интерфейс [3] принимает сигналы синхронизации, передаваемые большинством ИК-передатчиков, а также в режиме «ведомый» от других импульсных головок.
- Все генераторы Pro-8a оснащены встроенной беспроводной системой управления Profoto Air, что позволяет производить синхронизацию посредством систем Air Remote, Air Sync через компьютерную программу Profoto Studio 2 и систему Air USB.

### Сигналы готовности

Сигналы готовности используются для определения момента полной зарядки генератора. Переключатель управления режимом готовности [16] используется для выбора одного из четырех доступных режимов готовности.

- **OFF («ВЫКЛ»):** сигнал готовности не подается. Данная опция также отключает звуковой сигнал при нажатии на кнопки или повороте переключателей.
- **DIM («СЛАБ»):** во время зарядки генератора моделирующий свет отключен, после зарядки свет включается снова. Данная опция также отключает звуковой сигнал при нажатии кнопок или повороте переключателей.
- **БЕЕР («ЗВУК»):** чистый звуковой сигнал оповещает об окончании зарядки генератора. Данная опция также включает звуковой сигнал при нажатии на кнопки или повороте переключателей.
- **БЕЕР-DIM («ЗВУК СЛАБ»):** во время зарядки генератора моделирующий свет отключен, после зарядки свет включается снова. Чистый звуковой сигнал оповещает об окончании зарядки генератора. Данная опция также включает звуковой сигнал при нажатии кнопок или повороте переключателей.

### Регулятор режимов скорости

Гибкая функция установки и настройки скорости перезарядки позволяет эффективно использовать подаваемое напряжение без преждевременного износа предохранителей. Подаваемая источником питания амперная нагрузка пропорциональна установленным значениям скорости.

Регулятор режимов скорости [18] используется для выбора одного из четырех доступных режимов скорости повторения цикла.

- **25 %.** Низкая скорость повторения цикла, в четыре раза ниже максимальной. Данная опция используется при подключении генератора к источнику питания со слабыми предохранителями, когда нет уверенности в надлежащей защите источника, а для зарядки используются маломощные газовые генераторы. Допускается работа 3-4 генераторов от одной сетевой розетки или группы плавких предохранителей.
- **50 %.** Высокая скорость повторения цикла, в два раза ниже максимальной.

Допускается работа 2 генераторов от одной сетевой розетки или группы плавких предохранителей.

- 75 %. Очень высокая скорость повторения цикла, чуть ниже максимальной. Нагрузка снижается на 25 % и позволяет избежать выхода из строя чувствительных предохранителей. Таким образом, скорость перезарядки значительно выше, чем у любых других генераторов.

- МАХ Максимально возможная скорость перезарядки. Допускается подключение к одной сетевой розетке или группе предохранителей только одного генератора Pro-8a.

### **Индикатор готовности/функция проверки**

Кнопка проверки исправности и индикатор готовности совмещены в одном органе управления.

**Индикатор готовности** [10] подсвечивается, если генератор полностью заряжен и готов к работе. **Кнопка проверки исправности** [10] используется для проверки правильности всех настроек света. При нажатии кнопки генератор включает вспышку, а лампочка в кнопке выключается на период перезарядки. По окончании перезарядки индикатор готовности [10] опять подсвечивается.

### **Вспышка до готовности**

Функция «Вспышка до готовности» позволяет использовать вспышку до окончания зарядки генератора. Если вспышка срабатывает до окончания зарядки генератора, долгий звуковой сигнал информирует о недоэкспонированном кадре. Вполне вероятно, что вспышка может не соответствовать в полной мере установленному значению. Недоэкспонированность кадра может быть настолько малой, что это не будет влиять на качество, но достаточной для получения информации о максимальном количестве повторов. Недоэкспонированные кадры, кроме того, могут помочь в определении оптимального момента съемки.

### **Воздушное охлаждение и система защиты**

Генератор Pro-8a оборудован мощным вентилятором, предотвращающим перегрев оборудования. Защита и безопасность обеспечиваются микропроцессорным контроллером и встроенной системой мониторинга. Как правило, двоянные вентиляторы работают в бесшумном режиме, но при работе в условиях повышенной температуры или на высоких уровнях мощности их скорость автоматически возрастает. При снижении мощности до низкого уровня или температуры до комнатной скорость и шум работы вентиляторов также снижаются.

Перегрев вентиляторов возможен только в случае экстраординарных причин внешнего характера, так как система мониторинга защищает вентиляторы от перегрева и повреждений. Система защиты увеличивает периоды перезарядки генератора вплоть до полной его остановки. Спустя некоторое время после снижения температуры до приемлемого уровня, генератор продолжит заряжаться с нормальной скоростью. Автоматическая система защиты срабатывает только в экстремальных условиях. Например, в случае блокирования вентиляционных отверстий.

Генератор Pro-8 выдерживает до 1000 импульсов полной мощности в час.

Однако не рекомендуется загружать его больше необходимого, так как это может отрицательно сказаться на сроке службы импульсной лампы.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ.**

*Запрещается каким-либо образом блокировать или закрывать вентиляционные отверстия генератора. Кроме того, не рекомендуется использовать генераторы в тесном закрытом помещении. Запрещается хранить оборудование импульсного света в машине в жаркие и солнечные дни более 30 минут. Не допускайте хранения генератора при температурах, близких к точке замерзания или ниже ее, более 30 минут. Это может привести к снижению емкости батарей (мощности вспышки), ненадлежащей работе или неисправности оборудования. Кроме того, при переносе в помещение с более высокой температурой на внутренних поверхностях генератора может образовываться конденсат. Помните, что генератор обладает значительной температурной инерцией и будет готов к окружающим условиям работы только через 1-3 часа после снятия с хранения. Не используйте генераторы, которые более 1 часа хранились в условиях высоких или низких температур. Надлежащим образом изолированный кейс или транспортная тара позволяют хранить оборудование в условиях высоких или низких температур в течение 2-3 часов. Не используйте оборудование в кейсе или в транспортной упаковке, так как они не обеспечивают достаточного уровня вентиляции. Не подвержайте оборудование импульсного света воздействию влажной атмосферы или сильных электромагнитных полей.*

## Дополнительная информация

### Цветовая температура

Цветовая температура генератора Pro-8a настраивается в соответствии с параметрами дневного света и благодаря технологии PiPE остается точно на установленном уровне при любом количестве вспышек и любых диапазонах напряжения вне зависимости от установленной мощности генератора и количества импульсных головок. Это делает генераторы Pro-8a идеальным решением для всех видов важных съемок даже при использовании цифровых камер высокого разрешения и задних фонов. В сочетании с импульсными головками ProHead и средствами формирования света генераторы дают устойчивый нейтральный свет. Обратите внимание, что на температуру и спектр цвета также могут влиять другие факторы, например отражения от окружающих объектов и рассеянный свет, не обладающий нейтральными цветовыми характеристиками.

Сочетая импульсные лампы и/или защитные колпаки с различными типами покрытий можно, если необходимо, добиться уникальной цветовой температуры.

### Стабильность и диапазон значения диафрагмы

Уникальная технология PiPE (Патент заявлен) обеспечивает высочайшую стабильность цвета и мощности каждой вспышки во всем диапазоне. Уникальный диапазон мощности обеспечивает универсальность оборудования и позволяет работать как с большими светопоглощающими объектами на значительных дистанциях, так и с близкими планами, например ProRing2 с одним и тем же генератором без передерживания снимков. Обратите внимание, что воздействие окружающего и моделирующего света может усложнить замер малых мощностей.



### ВНИМАНИЕ!

*Для этого рекомендуется использовать не встроенный фотометр, а специальный кабель для проверки скорости срабатывания затвора, что позволит избежать отрицательного воздействия окружающего света.*

### Длительность импульса

Импульс полной мощности и короткой продолжительности более удобен в большинстве случаев, за исключением съемки движущихся объектов. Кроме того, он позволяет использовать крайне низкую скорость затвора камеры для предотвращения отрицательного влияния окружающего и прямого солнечного света на выдержку кадра.

Длительность импульса может быть сокращена за счет снижения мощности регуляторами А [8] или В [19]. Минимальная длительность импульса при использовании генератора Pro-8a с наименьшей мощностью составляет 1/12000. Для дополнительного сокращения длительности импульса с сохранением установленных настроек света используйте импульсные головки ProTwin.

То есть при подключении двух разъемов ProTwin к разъемам для ламповой головки А [4] и В [15] генератора Pro-8a 2400 Air и использовании обоих выходов на 1200Вт продолжительность импульса составит всего 1/2000 сек. вместо 1/1300 сек. при максимальной мощности и использовании одной головки ProHead.

## Бензино-электрические генераторы

Любой бензино-электрический генератор может выдавать скачки напряжения, которые, в свою очередь могут повредить электронные устройства. Генераторы Pro-8a совместимы с бензино-электрическими генераторами, передающими переменный ток заданного напряжения и частоты без использования ProGas. Для работы одного генератора Pro-8a в режиме MAX («МАКС.») требуется один бензино-электрический генератор мощностью 6000Вт.

Для работы одного генератора Pro-8a на 50 % скорости перезарядки требуется один бензино-электрический генератор мощностью 3000Вт.

Для работы одного генератора Pro-8a на 250 % скорости перезарядки требуется один бензино-электрический генератор мощностью 2000Вт (наименьший из рекомендуемых к использованию).

Для работы двух генераторов Pro-8a на 50% скорости перезарядки требуется один бензино-электрический генератор мощностью 6000Вт и т. д.



### ВНИМАНИЕ!

*Подключайте к каждому бензино-электрическому генератору только один генератор Pro-8a. Использование другого оборудования импульсного света может привести к скачкам напряжения и повреждению Pro-8a. Генератор Pro-8a не может быть причиной скачков напряжения бензиоэлектрических генераторов. Недостаточная мощность бензиоэлектрических генераторов также может привести к различным негативным последствиям.*

## Инструкция по эксплуатации

### Подключение импульсных головок

1. При использовании только одной головки она должна быть подключена к соответствующему разъему A [4].
2. При подключении импульсной головки совместите белую точку на вилке с белой точкой в верхней левой части разъема. Зафиксируйте головку, повернув против часовой стрелки кольцо на вилке.

### Подключение питания

1. Для подключения генератора к разъему сетевого питания (переменный ток) [11] используйте поставляемый в комплекте силовой кабель.
2. При этом индикатор питания [12] будет гореть красным, показывая, что генератор получает питание, однако находится в режиме ожидания.
3. Нажмите кнопку включения [13].
4. При этом индикатор питания [12] загорится зеленым, а кнопка проверки [10] будет подсвечиваться.

## Настройка

1. С помощью переключателя режимов моделирующего света [7] выберите режим **MAX PROP** («МАКС. ПРОП»), **MAX** («МАКС.»), **PROP** («ПРОП») или  $\frac{1}{2}$  **PROP** (« $\frac{1}{2}$  ПРОП»), затем нажмите кнопку включения моделирующего света [1].
2. Установите уровни мощности с помощью регуляторов А [8] и В [19].
3. С помощью переключателя режимов готовности [16] выберите режим **БЕЕР-DIM** («ЗВУК СЛАБ.»), **БЕЕР** («ЗВУК»), **DIM** («СЛАБ.») или **OFF** («ОТКЛ.»).
4. С помощью переключателя режимов скорости [18] выберите **MAX** («МАКС.»), **75 %**, **50 %** или **25 %**.

## Синхронизация через кабель

1. Подключите синхронизирующий кабель камеры к одному из разъемов синхронизации [2] генератора.

## Синхронизация через кабель и экспонометр.

1. Подключите синхронизирующий кабель камеры к одному из разъемов синхронизации [2] генератора.
2. Подключите второй синхронизирующий кабель к экспонометру и свободному разъему синхронизации [2].

## Синхронизация через фотоэлемент/ИК-интерфейс (режим «ведомый»)

1. Подключите ИК-передатчик к камере.
2. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **SLAVE** («ВЕДОМЫЙ»).

## Синхронизация по беспроводной связи (Profoto Air)

1. Подключите устройство Air Remote или Air Sync к камере.
2. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **RADIO** («РАДИО»).
3. Генератор готов к работе на выбранном радиоканале.

## Дистанционное беспроводное управление

При использовании Air Remote установите группу и канал беспроводной связи. Группа может быть настроена для каждой импульсной головки индивидуально. Для беспроводной синхронизации используйте ПО Profoto Studio 2 и AIR USB. При этом необходимо настроить только радиоканал.

Изменение настроек группы и канала связи.

1. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **SET** («НАСТРОЙКА»).
2. Настройки радиоканала и группы для каждой импульсной головки отдельно отображаются на дисплее А [6] и В [17]. Канал отображается цифрой (от 1 до 8), за которой следует обозначенная буквой (от А до F) группа.

3. Вращайте регулятор А [8] или В [19] по часовой стрелке для увеличения номера канала и против часовой стрелки — для уменьшения.
4. Нажмите и поверните переключатель А [8] по часовой стрелке для увеличения и против часовой — для уменьшения номера группы импульсной головки А [4].
5. Нажмите и поверните переключатель В [19] по часовой стрелке для увеличения и против часовой — для уменьшения номера группы импульсной головки В [15].
6. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **RADIO** («РАДИО»).

### **Выключение генератора**

1. Настройки моделирующего света, мощности, канала связи и группы автоматически сохраняются при внесении любых изменений. При повторном включении генератора они снова становятся доступны.
2. Для отключения питания нажмите и удерживайте кнопку включения [13] в течение двух секунд.
3. При этом индикатор питания [12] будет гореть красным, показывая, что генератор получает питание, однако находится в режиме ожидания.
4. Отключите силовой кабель.



# Технические характеристики

## Profoto Pro-8a 2400 Air

### Общие

Мощность	2400Вт-с.
Распределение мощности	Канал А 5 – 2400 Вт-с 1,0 – 10,0 / Канал В 5 – 1200 Вт-с 1,0 – 9,0
Диапазон контроля мощности	1,0 – 10,0 значений диафрагмы (5 – 2400Вт-с)
Время подготовки к повторному использованию	0,05 – 0,9 с
Частота импульсов при 1//4//6//8//10	20//15//10//4//1 (частота повторения импульсов в секунду при максимальной скорости перезарядки)
Продолжительность импульса 0,5	1/12000 – 1/1600 с
Макс. скорость затвора камеры при 2400 Вт-с	1/500 при работе через кабель, ИК-синхронизацию или через Profoto Air в ускоренном режиме 1/250 при работе через Profoto Air в стандартном режиме
Макс. скорость лепесткового затвора камеры	Зависит от времени открытия/закрытия лепесткового затвора конкретной модели камеры
Лампы моделирующего света Вт/блок (макс.)	1000Вт
Лампы моделирующего света Вт/гол. (макс.)	500Вт
Шаг настройки мощности	1/10 значения диафрагмы, полное значение диафрагмы
Устойчивость мощности при серийных съемках	+/- 1/50 значения диафрагмы
Устойчивость цвета при серийных съемках	+/-40 К
Диапазон устойчивости цвета при мощности 10 – 5	+/- 50 К
Диапазон устойчивости цвета при мощности 10 – 3	+/-110 К
Диапазон устойчивости цвета при мощности 10 – 1	+/-190 К

Указатель продолжительности при 2 метрах и светочувствительности в 100 ед. ASA	128
Заданные условия	Стандартная головка ProHead, 120 или 230В (перем.)
Источник потребляемой мощности	100–127В/200–240В, 50/60Гц (номинальное)

### **Синхронизация и управление**

Проводная синхронизация	соответствует стандарту ISO 10330
Разъемы проводной синхронизации	2 (разъем ¼ дм)
Фотоэлемент/ИК-порт (в режиме «ведомый») и коммутатор	Да. Функция автоматической настройки чувствительности
USB-интерфейс	Совместимость с USB 2.0 Full Speed
Беспроводная синхронизация	Да. Profoto Air (наличие передатчика Pocket Wizard по специальному заказу)
Дистанционное беспроводное управление	Да. Profoto Air (Нет в наличии с передатчиком Pocket Wizard)
Управление с ПК	Да. Profoto Studio через Profoto Air или USB-кабель

### **Прочее**

Цифровой дисплей	Да, значения диафрагмы или Вт-с
Воздушное охлаждение	Да, две настраиваемые скорости
Автоматическая поддержка различных напряжений	Да, стандартная лампа моделирующего света поддерживает бытовое напряжение, применяемое в большинстве стран мира
Сигналы готовности	Да, сигналы звукового оповещения, приглушение моделирующего света во время перезарядки
Функция автосброса	Да, также допускается ручной сброс
Регулятор режимов скорости	Да (100 %, 75 %, 50 %, 25 %). Также см. «Переключатель скорости»
Требования к предохранителям	Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания на 10А/230В, 15А/110В
на единицу при установленной максимальной скорости	Автоматический предохранитель типов С, D и E на 16А/230В, 20А/110В. Также см. «Переключатель скорости»

### **Механические параметры**

Габариты	37х18,5х25 см; 14,5х7,3х9,8 дюйма
Вес	12,2 кг; 26,9 фунта

# Технические характеристики

## Profoto Pro-8a 1200 Air

### Общие

Мощность	1200Вт-с.
Распределение мощности	Канал А 5 – 1200 Вт-с 2,0 – 10,0 Канал В 5 – 600 Вт-с 2,0 – 9,0
Диапазон контроля мощности	2,0 – 10,0 значений диафрагмы (5 – 1200Вт-с)
Время подготовки к повторному использованию	0,05 – 0,50 с
Частота импульсов при 2,0//4,0//6,0//8,0//10,0	20//17//11//7//2 (частота повторения импульсов в секунду при максимальной скорости перезарядки)
Продолжительность импульса 0,5	1/12000 – 1/2200 с
Макс. скорость затвора камеры при 1200Вт-с	1/500 при работе через кабель, ИК-синхронизацию или через Profoto Air в стандартном или ускоренном режиме
Макс. скорость лепесткового затвора камеры	Зависит от времени открытия/закрытия лепесткового затвора конкретной модели камеры
Лампы моделирующего света Вт/блок (макс.)	1000Вт
Лампы моделирующего света Вт/гол. (макс.)	500Вт
Шаг настройки мощности	1/10 значения диафрагмы, полное значение диафрагмы
Устойчивость мощности при серийных съемках	+/- 1/50 значения диафрагмы
Устойчивость цвета при серийных съемках	+/-40 К
Диапазон устойчивости цвета при мощности 10 – 0,6	+/- 40 К
Диапазон устойчивости цвета при мощности 10 – 4	+/-80 К
Диапазон устойчивости цвета при мощности 10 – 2	+/-160 К

Указатель продолжительности при 2 метрах и светочувствительности в 100 ед. ASA	90
Заданные условия	Стандартная головка ProHead, 120 или 230В (перем.)
Источник потребляемой мощности	100–120В/200–240В, 50/60Гц (номинальное)

### **Синхронизация и управление**

Проводная синхронизация	соответствует стандарту ISO 10330
Разъемы проводной синхронизации	2 (разъем ¼ дм)
Фотоэлемент/ИК-порт (в режиме «ведомый») и коммутатор	Да. Функция автоматической настройки чувствительности
USB-интерфейс	Совместимость с USB 2.0 Full Speed
Беспроводная синхронизация	Да. Profoto Air (наличие передатчика Pocket Wizard по специальному заказу)
Дистанционное беспроводное управление	Да. Profoto Air (Нет в наличии с передатчиком Pocket Wizard)
Управление с ПК	Да. Profoto Studio через Profoto Air или USB-кабель

### **Прочее**

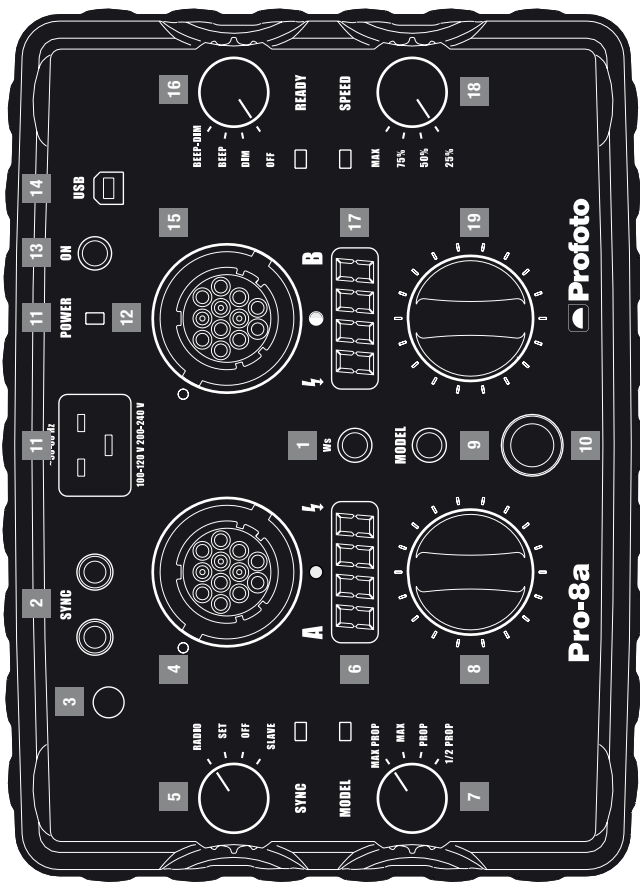
Цифровой дисплей	Да, значения диафрагмы или Вт-с
Воздушное охлаждение	Да, две настраиваемые скорости
Автоматическая поддержка различных напряжений	Да, стандартная лампа моделирующего света поддерживает бытовое напряжение, применяемое в большинстве стран мира
Сигналы готовности	Да, сигналы звукового оповещения, приглушение моделирующего света во время перезарядки
Функция автосброса	Да, также допускается ручной сброс
Регулятор режимов скорости	Да (100 %, 75 %, 50 %, 25 %). Также см. «Переключатель скорости»
Требования к предохранителям	Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания на 10А/230В, 15А/110В
на единицу при установленной максимальной скорости	Автоматический предохранитель типов С, D и E на 16А/230В, 20А/110В. Также см. «Переключатель скорости»

### **Механические параметры**

Габариты	34,5x18,5x25см; 13,6x7,3x9,8 дюйма
Вес	11,4 кг; 25,2 фунта

## Обозначения

1. Переключатель Вт-с/значения диафрагмы
2. Разъемы синхронизации
3. Фотоэлемент/ИК-интерфейс (режим «ведомый»)
4. Разъем для головки A
5. Регулятор режимов синхронизации
6. Дисплей мощности импульса A
7. Регулятор моделирующего света
8. Регулятор мощности импульса A
9. Переключатель моделирующего света
10. Кнопка проверки исправности и индикатор готовности
11. Разъем питания (перем. ток)
12. Индикатор питания
13. Кнопка включения
14. USB-порт
15. Разъем для головки B
16. Регулятор режимов готовности
17. Дисплей мощности импульса B
18. Регулятор режимов скорости
19. Переключатель мощности импульса B





# Quick Guide

## Инструкция по эксплуатации

### Подключение импульсных головок

1. При использовании только одной головки она должна быть подключена к соответствующему разъему A [4].

2. При подключении импульсной головки совместите белую точку на вилке с белой точкой в верхней левой части разъема. Зафиксируйте головку, повернув против часовой стрелки кольцо на вилке.

### Подключение питания

1. Для подключения генератора к разъему сетевого питания (переменный ток) [11] используйте поставляемый в комплекте силовой кабель.
2. При этом индикатор питания [12] будет гореть красным, показывая, что генератор получает питание, однако находится в режиме ожидания.
3. Нажмите кнопку включения [13].
4. При этом индикатор питания [12] загорится зеленым, а кнопка проверки [10] будет подсвечиваться.

### Настройка

1. С помощью переключателя режимов моделирующего света [7] выберите режим **MAX PROP** («МАКС. ПРОП»), **MAX** («МАКС.»), **PROP** («ПРОП») или **½ PROP** («½ПРОП»), затем нажмите кнопку включения моделирующего света [1].
2. Установите уровни мощности с помощью регуляторов A [8] и B [19].
3. С помощью переключателя режимов готовности [16] выберите режим **VEEP-DIM** («ЗВУК СЛАБ.»), **VEEP** («ЗВУК»), **DIM** («СЛАБ.») или **OFF** («ОТКЛ.»).
4. С помощью переключателя режимов скорости [18] выберите **MAX** («МАКС.»), **75 %**, **50 %** или **25 %**.

### Синхронизация через кабель

1. Подключите синхронизирующий кабель камеры к одному из разъемов синхронизации [2] генератора.

### Синхронизация через кабель и экспонометр.

1. Подключите синхронизирующий кабель камеры к одному из разъемов синхронизации [2] генератора.
2. Подключите второй синхронизирующий кабель к экспонометру и свободному разъему синхронизации [2].

### Синхронизация через фотоэлемент/ИК-интерфейс (режим «ведомый»)

1. Подключите ИК-передатчик к камере.
2. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **SLAVE** («ВЕДОМЫЙ»).

### Синхронизация по беспроводной связи (Profoto Air)

1. Подключите устройство Air Remote или Air Sync к камере.
2. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **RADIO** («РАДИО»).
3. Генератор готов к работе на выбранном радиоканале.

### Дистанционное беспроводное управление

При использовании Air Remote установите группу и канал беспроводной связи. Группа может быть настроена для каждой импульсной головки индивидуально. Для беспроводной синхронизации используйте ПО Profoto Studio 2 и AIR USB. При этом необходимо настроить только радиоканал.

### Изменение настроек группы и канала связи.

1. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **SET** («НАСТРОЙКА»).
2. Настройки радиоканала и группы для каждой импульсной головки отдельно отображаются на дисплее A [6] и B [17]. Канал отображается цифрой (от 1 до 8), за которой следует обозначенная буквой (от A до F) группа.
3. Вращайте регулятор A [8] или B [19] по часовой стрелке для увеличения номера канала и против часовой стрелки – для уменьшения.
4. Нажмите и поверните переключатель A [8] по часовой стрелке для увеличения и против часовой – для уменьшения номера группы импульсной головки A [4].
5. Нажмите и поверните переключатель B [19] по часовой стрелке для увеличения и против часовой – для уменьшения номера группы импульсной головки B [15].

6. Переведите регулятор режимов синхронизации [5] в положение **RADIO** («РАДИО»).

### Выключение генератора

1. Настройки моделирующего света, мощности, канала связи и группы автоматически сохраняются при внесении любых изменений. При повторном включении генератора они снова становятся доступными.
2. Для отключения питания нажмите и удерживайте кнопку включения [13] в течение двух секунд.
3. При этом индикатор питания [12] будет гореть красным, показывая, что генератор получает питание, однако находится в режиме ожидания.
4. Отключите силовую кабель.

## Импульсные головки

Pro-8a совместим со всеми новейшими головками ProHead и устройствами формирования света. Для совместимости отдельных предыдущих моделей импульсных головок существует простой адаптер, позволяющий использовать принудительное воздушное охлаждение с напряжением 100–120В.

### ProHead

Надежные головки Profoto ProHead созданы специально для генераторов Pro-8a и способны в течение длительного времени производить вспышки мощностью до 2400Вт-с. В конструкцию головок входит встроенная высокопроизводительная и долговечная галогеновая лампа экспериментальной модели с переключателем и предохранителем. Эффективное и бесшумное охлаждение достигается за счет двухскоростных вентиляторов с термоконтролем. Безопасность оборудования обеспечивается встроенной системой термозащиты.

Импульсная и галогеновая лампы защищены рассеивающими стеклянными колпаками, являющимися также световыми и цветокорректирующими фильтрами. В наличии имеются дополнительные модификации колпаков. Усовершенствованная импульсная лампа изготовлена из высококачественного кварцевого стекла с высоким уровнем поглощения ультрафиолетового света. Надежные электроды гарантируют длительный срок работы оборудования.

### ProTwin

Головка Profoto ProTwin разработана специально для повышенных требований, т.к. две импульсные лампы удваивают производительность. При работе с одним генератором головка может произвести импульсы меньшей продолжительности, распределяя мощность на две импульсные лампы. При работе с двумя генераторами Pro-8a 2400 Air возможно двукратное снижение скорости перезарядки либо двукратное увеличение световой энергии (до 4800Вт-с).

Головка подключается к генераторам с помощью одного или двух кабелей и оборудована встроенной высокопроизводительной и долговечной галогеновой лампой экспериментального образца с переключателем и предохранителем. Эффективное и бесшумное охлаждение достигается за счет двухскоростных вентиляторов с термоконтролем. Безопасность оборудования обеспечивается встроенной системой термозащиты. Импульсная и галогеновая лампы защищены рассеивающими стеклянными колпаками, также являющимися световыми и цветокорректирующими фильтрами. В наличии имеются дополнительные модификации колпаков. Усовершенствованная импульсная лампа изготовлена из высококачественного кварцевого стекла с высоким уровнем поглощения ультрафиолетового света. Надежные электроды гарантируют длительный срок работы оборудования.

### ProRing 2

ProRing 2 используется при модельных съемках и в макрофотографии, когда требуется прямой и очень рельефный свет. За счет встроенного воздушного бесшумного охлаждения прибор способен производить вспышки в количестве, зависящем только от возможностей генератора. Усовершенствованная импульсная лампа изготовлена из высококачественного кварцевого стекла с высоким уровнем поглощения ультрафиолетового света.

ProRing 2 оборудован мощной (200Вт) галогеновой лампой моделирующего света с переключателем и предохранителем.



Технические данные и информация о продукте могут изменяться без предварительного уведомления.

344091-1-320. Printed in Sweden.

Profoto AB  
P.O. Box 2023  
SE-128 21 Skarpnäck  
SWEDEN

Phone +46 8 447 53 00  
[info@profoto.com](mailto:info@profoto.com)  
[www.profoto.com](http://www.profoto.com)



**Profoto®**  
The Light Shaping Company™