

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции, выпускаемой торговой маркой QUMO. Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации до начала использования прибора. Настоящее руководство по эксплуатации содержит основные сведения, необходимые для правильного и безопасного использования, обслуживания прибора, а также ухода за ним. Позаботьтесь о сохранности настоящего руководства, используйте его в качестве справочного материала при дальнейшем использовании прибора. Обращаем Ваше внимание, что в связи с постоянной работой по совершенствованию продукции компании QUMO, повышающей его надежность, улучшающей качество и характеристики, в конструкции прибора могут быть внесены изменения, не влекущие за собой существенных изменений в процесс эксплуатации и не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации. Данное устройство – зарядное устройство для автомобильного аккумулятора QUMO Thunder Optima 10A+

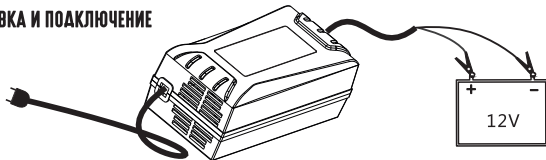
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Зарядное устройство предназначено для зарядки аккумуляторов (аккумуляторных батарей) напряжением 12/24 Вольт.
2. Входное напряжение переменного тока: 100-240В 50/60 Гц
3. Высокая эффективность (>87%)
4. Допустимая температура при использовании устройства: -15 - +45°C
5. Размер устройства: 158x95x62 мм
6. Выходной ток: 12В 10А/24В 5А (макс.)
7. Функция 7-ступенчатого процесса зарядки аккумулятора (обеспечивает наилучшее емкость и эффективную зарядку аккумулятора).
8. Встроенная функция «Автоматическая защита», защищает прибор от короткого замыкания и выхода из строя.
9. Точный индикатор заряда: LCD-дисплей позволяет быстро понять текущий статус заряда аккумуляторной батареи.
10. Автоматическая индикация батареи (без автоматического отключения батареи)
11. Несложный принцип использования инструкции и использования прибора, не требующий профессиональных знаний.
12. Напряжение зарядки адаптируется к температуре, что может предотвратить чрезмерную или недостаточную зарядку аккумулятора.

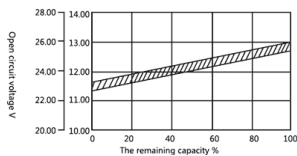
Входное напряжение	100-240 В 50/60 Гц
Выходное напряжение	12В-15,5В/24В-31В
Температурные режимы для выбора напряжения	Летний режим (>28°C) Нормальный режим (10°C-27°C) Зимний режим (<10°C)
Выходной ток	12В 10А/24В 5А (макс.)
Рабочая температура	От -15°C до +45°C (15-113°F)
Тип охлаждения	Вентилятор (встроенный)
Процесс зарядки	7-ступенчатый
Тип поддерживаемых батарей	Все аккумуляторы "SLA" (свинцово-кислотные аккумуляторы) всех типов (Wet, MF, gel, VRLA and flooded) AGM (efb)
Емкость поддерживаемых аккумуляторов	12V 2Ah-150Ah 24V 2Ah-100Ah
Размер устройства	158*95*62 мм
Вес	560 гр.

Внимание!!! Не заряжайте литиевую батарею!!!

УСТАНОВКА И ПОАКЛЮЧЕНИЕ



1. Подключите положительный (красный) зажим к положительному (POS, P, +) полюсу аккумулятора.
 2. Подключите отрицательный (черный) зажим к отрицательному (NEG, N, -) полюсу аккумулятора.
- ВНИМАНИЕ!!! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА (прямой контакт плюсовой и минусовой клеммы между собой).**
- Если положительный и отрицательный полюса соединены неправильно, то раздастся звуковой сигнал и экран замигает ошибкой: "Обратное соединение" (E-1-). Подключите клеммы корректно!
3. После правильного подключения положительного и отрицательного полюсов загорится жидкокристаллический экран и будет циклически определяться температура окружающей среды, время, напряжение, оставшаяся емкость (см. рисунок).
 4. Подключите зарядное устройство к подходящей электрической розетке. Не смотрите на аккумулятор при этом подключении (так как, возможно появления кратковременной искры). На экране отображается "dFS", это означает, что устройство приступило к режиму Десульфурации (обессеривание). Примерно через 5 минут он автоматически переключится в режим зарядки. Во время зарядки (режим start-stop/hydro battery безстадии десульфурации) на экране будет циклически отображаться напряжение батареи, ток, рабочая температура окружающей среды и текущий ход зарядки.
 5. Кнопкой "выбор режима" выберите режим зарядки, соответствующий подключенной аккумуляторной батарее (подробнее см. раздел Выбор режима).
 6. После завершения зарядки индикатор заряда батареи на экране заполнен (100%) и отображается значок "FUL". Рекомендуется продолжать плавающую зарядку примерно 1-2 часа, эффект заряда будет лучше, экран ожидания погаснет и выключится автоматически.
 8. Светодиод режима загорится выбранным режимом зарядки, а значок зарядки загорится (в зависимости от состояния аккумулятора), указывая на то, что процесс зарядки начался.
- Примечание: для батарей емкостью 4Ah-15Ah рекомендуем использовать режим "Ремонт" (данный режим оптимален для аккумуляторных батарей малой емкости).**



ВЫБОР РЕЖИМА

Для выбора нужного режима работы устройства нажмите на кнопку "Выбор режима". Каждый раз при нажатии кнопки "Выбор режима" выполняется последовательное переключение между режимами. Доступны следующие режимы: "стандарт-запуск/остановка-водной аккумулятор-мотоцикл-ремонт".

1. " " Режим для обычных свинцово-кислотных аккумуляторов/необслуживаемых аккумуляторов.
2. " " Режим для аккумуляторов AGM/GEL/EFB.

3. " " Режим для водных аккумуляторов и небольших свинцово-кислотных аккумуляторов.
4. " " Режим для всех видов мотоциклов и небольших свинцово-кислотных аккумуляторов.
5. " " Режим "Ремонт" используется для севших или старых и долгое время не используемых аккумуляторов (чтобы попытаться активировать и восстановить аккумулятор).

РЕЖИМ ЗИМА/ЛЕТО

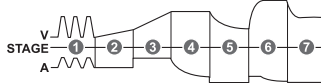
1. Во время процесса зарядки микрокомпьютер автоматически определяет окружающую среду и рабочую температуру без ручной настройки и автоматически регулирует соответствующее состояние зарядки в соответствии с обнаруженной температурой окружающей среды, продлевая срок службы батареи и безопасную зарядку.
2. Температура окружающей среды идентифицируется каждые 3-5 секунд (в процессе определения температуры возможны незначительные нормы расхождения с окружающей температурой, которые не влияют на нормальную зарядку зарядного устройства).
3. Режимы: Зима (❄): 0-10°C; Нормальная температура: 10°-27°C (значок не отображается); Лето (☀): >28°C

ФУНКЦИЯ РЕМОНТА

1. Подключите аккумулятор и подключите питание как указано выше, нажмите клавишу "Выбор режима" пять раз, чтобы перейти в режим ремонта. На экране появится надпись "PUL" (мигает).
 2. Рекомендуется ремонтировать автомобильный аккумулятор в течение примерно 4 часов, а мотоциклетный аккумулятор и водный аккумулятор - около 2 часов. (Если аккумулятор не нагревается, можно продлить время ремонта).
 3. Режим восстановления также имеет ток заряда. Поэтому аккумулятор может быть полностью заряжен в течение длительного времени ремонта. После завершения ремонта индикатор заряда батареи на экране заполнен (100%) и отображает "FUL". В это время зарядное устройство автоматически перейдет в режим плавающей зарядки. Подождите, пока экран не погаснет и ремонт не будет завершен.
 4. Если вам нужно заранее остановить процесс ремонта или зарядки, просто снимите зажим типа "крокодил" с зарядного устройства и отключите питание как указано выше.
- ВАЖНО:** Если в процессе зарядки/ремонта батарея сильно нагревается, немедленно прекратите зарядку/ремонт батареи! (Основной причиной повышенной температуры заряжаемой аккумуляторной батареи является то, что батарея сильно вулканизирована или в батарее не хватает воды, зарядка таких аккумуляторных батарей не допускается).

7-СТУПЕНЧАТАЯ ЗАРЯДКА

Зарядное устройство имеет семиступенчатую функцию зарядки аккумуляторных батарей. Кривая зарядки выглядит следующим образом:



(Примечание: При выборе режима водяного аккумулятора/старт-стоп используется 6-ступенчатая зарядка)

1. Десульфурация (обессеривание)
2. Струйная зарядка
3. Зарядка постоянным током
4. Зарядка постоянным напряжением
5. Определение тока батареи
6. Компенсационная зарядка
7. Плавающая зарядка

РЕЖИМ ЗАЩИТЫ ОТ ЛОЖНОГО СРАБАТЫВАНИЯ

В целях защиты зарядного устройства от ложного срабатывания и случайных нажатий, через 25 секунд после того, как устройство переходит в выбранный режим работы (зарядка/ремонта), сенсорная кнопка "Выбор режима" блокируется и переключить режим не получится. Если нужно переключить режим, то для этого произведите процедуру отключения зарядного устройства, как указано выше.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ

Зарядное устройство имеет функцию памяти. После зарядки оно по умолчанию переходит в режим, который использовался до последнего отключения питания. (в режиме "Ремонт" функция памяти не активизируется).

ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ LCD-ДИСПЛЕЯ

1. Температура
2. Напряжение
3. Ток
4. Полный заряд
5. Восстановление
6. Отключение
7. Обратное подключение/ненормальное
8. Десульфурация (обессеривание)
9. Уровень заряда батареи



ЗВУКОВОЙ РЕЖИМ

В процессе использования устройство издает звуковые сигналы оповещения. Если Вы хотите выключить звуковое оповещение, нажмите и удерживайте кнопку "Выбор режима" в течение 5 секунд. Повторное нажатие кнопки "Выбор режима" в течение 5 секунд возвращает функцию звукового режима оповещения.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Использование зарядного устройства для литиевых батарей категорически запрещено!
2. Перед зарядкой проверьте исправно ли зарядное устройство, не поврежден ли штекер или шнур питания. Если есть какие-либо отклонения от нормы, прекратите использование продукта.
3. Перед зарядкой проверьте, не поврежден ли аккумулятор. Не допускается зарядка и ремонт поврежденных аккумуляторных батарей.
4. Строго запрещено заряжать свинцово-кислотные батареи с выходным напряжением не 12В/24В, неперезаряжаемые батареи или батареи без напряжения.
5. Категорически запрещается использовать зарядное устройство не сняв аккумуляторную батарею с техники, на которой она используется. Выберите безопасное место для зарядки батареи, где нет легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов, чтобы избежать пожара.

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

1. ЖК-дисплей показывает "FUL", но аккумулятор еще не полностью заряжен.
Причина: внутреннее сопротивление батареи слишком велико или емкость батареи уменьшена. В батарее очень низкое напряжения/после длительного простоя.
Решения: Нажмите кнопку "ремонт", активизируйте аккумулятор.
2. Напряжение батареи в норме, однако зарядное устройство не работает.
Причина: Отсутствует входное напряжение переменного тока (220В).
Решения: Проверьте, работает источник переменного тока или нет, замените розетку и повторите попытку.
3. Не удается достичь состояния "FUL" после зарядки в течение длительного времени.
Причина: Батарея была вулканизирована, или устройство подачи, или в батарее закончилась вода. Напряжение батареи будет оставаться низким, в результате чего аккумулятор не может быть полностью заряжен.
Решения: Прекратите заряжать, когда батарея нагревается, проверьте, не хватает ли в батарее жидкости. пожалуйста, выполните цикл зарядки 1-2 раза (Разряд-зарядка, Разряд-зарядка).

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ-ХРАНЕНИЯ-УТИЛИЗАЦИИ

1. Устройство не требует какого-либо монтажа или дополнительной фиксации
2. Хранение и транспортировка устройства должны производиться в сухом помещении. Устройство требует бережного обращения, оберегайте его от воздействия пыли, грязи, ударов, влаги, огня и т.д.
3. Реализация устройства должна производиться в соответствии с действующим законодательством РФ.
4. После окончания срока службы изделия его нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовым мусором. Вместо этого оно подлежит сдаче на утилизацию в соответствующий пункт приема электрического и электронного оборудования для последующей переработки и утилизации в соответствии с федеральным или местным законодательством. Обеспечивая правильную утилизацию данного продукта, вы помогаете сберечь природные ресурсы и предотвращаете ущерб для окружающей среды и здоровья людей, который возможен в случае ненадлежащего обращения. Более подробную информацию о пунктах приема и утилизации данного продукта можно получить в местных муниципальных органах или на предприятии по вывозу бытового мусора.