



Зимний режим

Летний режим

Полный заряд

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 конструкцию 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 6A

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Зарядное устройство предназначено для зарядки аккумуляторов (аккумуляторных батарей) напряжением 12 Вольт.
2. Входное напряжение переменного тока: 100-240В 50/60 Гц
3. Высокая эффективность (>87%)
4. Допустимая температура при использовании устройства: -10 - +45°С
5. Размер устройства: 220x110x45 мм
6. Выходной ток: максимально 6 Ампер.
7. Функция 3-ступенчатого процесс 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 установки 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
Зарядное напряжение	Летний режим (>30°С): 14,5В Нормальный режим (8°С-30°С): 14,8В Зимний режим (<8°С): 15,5В Макс. (Допустимое расхождение измерений +/-0,4В)
Выходной ток	6А
Рабочая температура	От -10°С до +45°С (15-113°Ф)
Тип охлаждения	Вентилятор (встроенный)
Процесс зарядки	3-ступенчатый: CC, CV, Плавающий заряд
Тип поддерживаемых батарей	Все аккумуляторы "SLA" (свинцово-кислотные аккумуляторы) всех типов (Wet, MF, gel, VRLA and flooded) AGM (efb)
Емкость поддерживаемых аккумуляторов	4Ah - 100Ah
Размер устройства	22*11*4,5 см.
Вес	490 гр.
Внимание!!! Не заряжайте литиевую батарею!!!	

ТАБЛИЦА СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ ЗАРЯДА СТАНДАРТНЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Тип батареи (Ач)	Время заряда до 100% в часах
2Ah-10Ah	0,5-2
10Ah-20Ah	2-4
20Ah-40Ah	4-6
40Ah-60Ah	6-8
60Ah-100Ah	8-12

ПРИНЦИП РАБОТЫ 3-Х ЭТАПНОГО (ФАЗНОГО) ЗАРЯНОГО УСТРОЙСТВА

1. Первая фаза «Постоянного тока» (ступень постоянного тока/этап объемной нагрузки). Эта фаза возникает, когда зарядное устройство подключается к сильно разряженной батарее. Зарядное устройство обеспечивает постоянный ток, обычно максимальный ток, который зарядное устройство способно производить. В результате батарея поглощает заряд, и ее напряжение повышается.
2. Вторая фаза «Постоянное напряжение» (ступень повышения постоянного напряжения). На этом этапе аккумулятор продолжает заряжаться при постоянном (повышенном) напряжении, но ток заряда уменьшается. Напряжение в этой фазе слишком высоко, чтобы работать постоянно, но она позволяет зарядить аккумулятор за относительно короткое время.
3. Третья фаза «Комбинированная» (состояние плавающего заряда). Напряжение снижается до значения, которое можно безопасно применять в течение длительных периодов без значительного сокращения срока службы батареи. Во время этой фазы зарядный ток постепенно уменьшается до небольшого остаточного значения, которое компенсирует саморазряд аккумулятора.

ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ LCD-ДИСПЛЕЯ



Напряжение заряда

Зарядный ток

Внутренняя температура

ЗИМНИЙ И ЛЕТНИЙ РЕЖИМ

1. Зарядное устройство определяет внутреннюю температуру, автоматически переключается на соответствующее напряжение.
2. Температура будет проверена в течение 5-10 секунд, она имеет допустимый диапазон и не повлияет на процесс зарядки.

Зимний режим	<12°С
Обычный режим	12°С-30°С
Летний режим	>30°С

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



1. Подключите положительный (красный) зажим к положительному (POS, P, +) полюсу аккумулятора.
 2. Подключите отрицательный (черный) зажим к отрицательному (NEG, N, -) полюсу аккумулятора.
 3. Подключите зарядное устройство к подходящей электрической розетке. Не смотрите на аккумулятор при этом подключении (так как, возможно появления кратковременной искры).
 4. При отсоединении отсоединяйте в обратной последовательности, сперва отключите прибор от электросети, потом отсоедините отрицательный полюс (или сначала положительный для систем с положительным заземлением).
- ВНИМАНИЕ!!! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА (прямой контакт плюсовой и минусовой клеммы между собой)**

ПРОЦЕСС ЗАРЯКИ

1. Проверьте напряжение и химический состав батареи.
2. Убедитесь, что вы правильно соединили зажимы аккумулятора или разъемы клемм с проушинами, а вилка сетевого шнура вставлена в электрическую розетку.
3. Нажмите кнопку режима, чтобы переключиться в соответствующий режим зарядки.
4. Светодиод режима загорится выбранным режимом зарядки, а значок зарядки загорится (в зависимости от состояния аккумулятора), указывая на то, что процесс зарядки начался.
5. Теперь зарядное устройство можно оставить подключенным к аккумулятору в любое время, чтобы обеспечить техническую зарядку.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БАТАРЕЕ

1. Не подключайте вилку к розетке переменного тока, пока не будут выполнены все остальные подключения.
2. Определите правильную полярность клемм аккумулятора на аккумуляторе.
3. Не подключайтесь к карбюратору, топливопроводам или тонким деталям из листового металла.

РЕМОНТ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

1. Подключите аккумулятор к зарядному устройству соблюдая все правила указанные выше, затем кнопкой выбора режимов переключите прибор в режим "Ремонт" (Repair). На экране появится надпись "PUL", индикатор зарядки начнет мигать красным цветом.
2. Рекомендуемое время ремонта мотоциклетного аккумулятора составляет 5 часов, автомобильного аккумулятора - 8 часов.
3. Снова нажмите кнопку "Ремонт", аккумулятор автоматически переключится в обычный режим зарядки.
4. Проверьте температуру аккумуляторной батареи во время ремонта, отключите аккумулятор, если температура батареи слишком высока.
5. Аккумулятор будет заряжаться, даже если аккумулятор находится в режиме ремонта, аккумулятор будет полностью заряжен, если ремонт займет много часов. Рекомендуется зарядка еще на один час, после того, как на экране батареи появится надпись "FUL". Дважды проверьте, полностью ли заряжен аккумулятор после завершения зарядки.

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 обычным 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.