

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Battery®
Service



АВТОМАТИЧЕСКОЕ
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

BATTERY SERVICE UNIVERSAL

с режимом тестирования и хранения

Universal

Модель:

PL-C004P

Характеристики:

6В/12В · 1А | 12В · 4.5А

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

PL-C004P (6/12 Вольт, 4.5 Ампер)

Интеллектуальное зарядное устройство для свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с режимом тестирования и хранения

НАЗНАЧЕНИЕ

Данное зарядное устройство предназначено для зарядки и поддержания 6В и 12В свинцово-кислотных батарей с емкостью 1,2 А·ч – 120 А·ч любых типов (GEL, AGM, MF, WET). Зарядное устройство было разработано в том числе и для поддержания батареи вашего мотоцикла или автомобиля, когда он не используется в течение длительного периода времени, например, в зимнее время. Любое использование отличное от того, что описано выше, может повредить устройство и повлечь за собой короткое замыкание, пожар, поражение электрическим током и т.п.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Зарядное устройство
- Руководство по эксплуатации
- Кабель с зажимами типа «крокодил» и коннектором SAE
- Кабель с кольцевым разъемом и коннектором SAE

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, перед использованием устройства. Оно содержит важную информацию для правильной эксплуатации устройства. Гарантия будет недействительна, если повреждение устройства возникнет в результате несоблюдения руководства по эксплуатации! Мы не несем никакой ответственности за любой косвенный ущерб! Мы не несем никакой ответственности за ущерб, причиненный имуществу или телесные повреждения, вызванные неправильным использованием или несоблюдением инструкции по технике безопасности!

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

- Самостоятельный разбор устройства и/или модификация устройства недопустима, и снимает изделие с гарантии.
- Зарядное устройство может работать только при напряжении питания 100-240В ~ / 50/60 Гц.
- Зарядное устройство не является игрушкой. Оно не подходит для детей. Обратите особое внимание, когда дети находятся вблизи зарядного устройства!

- Зарядное устройство может быть установлено, использоваться или храниться в местах, которые не доступны для детей. Опасно для жизни!
- Этот продукт предназначен только для зарядки 6В и 12В свинцово-кислотных аккумуляторных батарей. Никогда не используйте его для зарядки других типов перезаряжаемых аккумуляторных батарей (например, NiCd, NiMH, LiPo). Существует риск возникновения пожара и взрыва!
- Техническое обслуживание, ремонт и регулировка устройства могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Используйте только оригинальные запасные части для ремонта устройства. Использование других запасных частей может привести к значительному материальному ущербу или травмам!
- Если вы заметили любые повреждения устройства, не используйте зарядное устройство, обратитесь к производителю или его уполномоченному представителю.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Следует избегать эксплуатацию зарядного устройства при неблагоприятных условиях окружающей среды. Неблагоприятные условия окружающей среды включают в себя: температуру окружающей среды выше 40°C, наличие поблизости взрывоопасных газов, растворителей, паров, пыли и относительная влажность выше 80%.
- Не используйте зарядное устройство внутри автомобиля. Зарядное устройство не должно использоваться в непосредственной близости от горючих веществ или газов.
- Убедитесь, что помещение, в котором работает устройство, достаточно вентилируется. Никогда не накрывайте зарядное устройство или заряжаемую батарею.
- Запрещается заряжать свинцово-кислотные аккумуляторные батареи в контейнерах или плохо проветриваемых помещениях. Во время процесса зарядки могут вырабатываться взрывоопасные газы!
- Держите зарядное устройство, а также аккумулятор вдали от источников возгорания. Не курите во время эксплуатации зарядного устройства или аккумулятора! Существует опасность взрыва!
- Никогда не используйте зарядное устройство сразу после того, как оно было перенесено из холода в теплое помещение. Конденсат может вызвать сбой в работе устройства, а также есть риск смертельного поражения электрическим током!
- Лицам (включая детей), которые не имеют достаточных знаний или опыта в использовании зарядного устройства или с физическими, сенсорно или умственными недостатками, разрешается использовать устройство только под наблюдением лица, ответственного за их безопасность. Дети должны находиться под наблюдением и не должны играть с зарядным устройством.

ПРИМЕЧАНИЕ О ПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫХ БАТАРЕЯХ

- Убедитесь, что вы соблюдаете все инструкции по технике безопасности и зарядки производителя батареи.
- Перед подключением батареи к зарядному устройству, отсоедините батарею от любых нагрузок или кабелей (отключить нагрузку сначала!).
- Всегда отключайте минусовой зажим от аккумулятора перед отсоединением положительного зажима.
- Отсоедините батарею от зарядного устройства перед подключением любых нагрузок к батарее.
- При подключении или отключении батареи, может возникнуть искра. Поэтому, убедитесь, что помещение достаточно вентилируется! Не смотрите на батарею в момент подключения положительного зажима.
- Соблюдайте полярность при подключении батареи к зарядному устройству (красный зажим зарядного устройства = положительный / +, черный зажим зарядного устройства = отрицательный / -).
- Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи содержат агрессивные и едкие кислоты. Избегайте контакта жидкости из батареи с кожей или попадания в глаза! Никогда не разбирайте свинцово-кислотные батареи! При контакте с кожей обильно промыть пораженные участки водой с мылом. При попадании в глаза, немедленно промойте глаза чистой и холодной проточной водой! Затем немедленно обратитесь к врачу!
- Батареи не должны подвергаться короткому замыканию, а также не следует бросать их в огонь. Риск пожара и взрыва!

УТИЛИЗАЦИЯ



В конце срока полезного использования, этот продукт не должен быть утилизирован вместе с бытовыми отходами. Следует сдать его в центр сбора для утилизации электрических и электронных устройств. Это обозначается символом на продукте, на инструкции по эксплуатации или на упаковке.

Материалы, из которых произведен этот продукт перерабатываемые в соответствии с их маркировкой. С помощью повторного использования, переработки материалов или других форм использования отходов, вы делаете важный вклад в защиту окружающей среды.

ОПИСАНИЕ СВЕТОДИДНОЙ ПАНЕЛИ/ФУНКЦИИ



Режим 1 – Зимний режим

- До 14,7В, применимо для зарядки 12В батарей 25 А·ч -120 А·ч при температуре ниже нуля.
- Этот режим рекомендуется для AGM батарей



Режим 2 – Летний режим

- До 14,4В, применимо для зарядки 12В батарей 25 А·ч -120 А·ч при нормальных условиях
- Этот режим рекомендуется для стандартных свинцово-кислотных батарей и батарей с гелевым электролитом.



Режим 3 – 6В АКБ малой емкости

- До 7,2В, применимо для зарядки 6В батарей < 24 А·ч

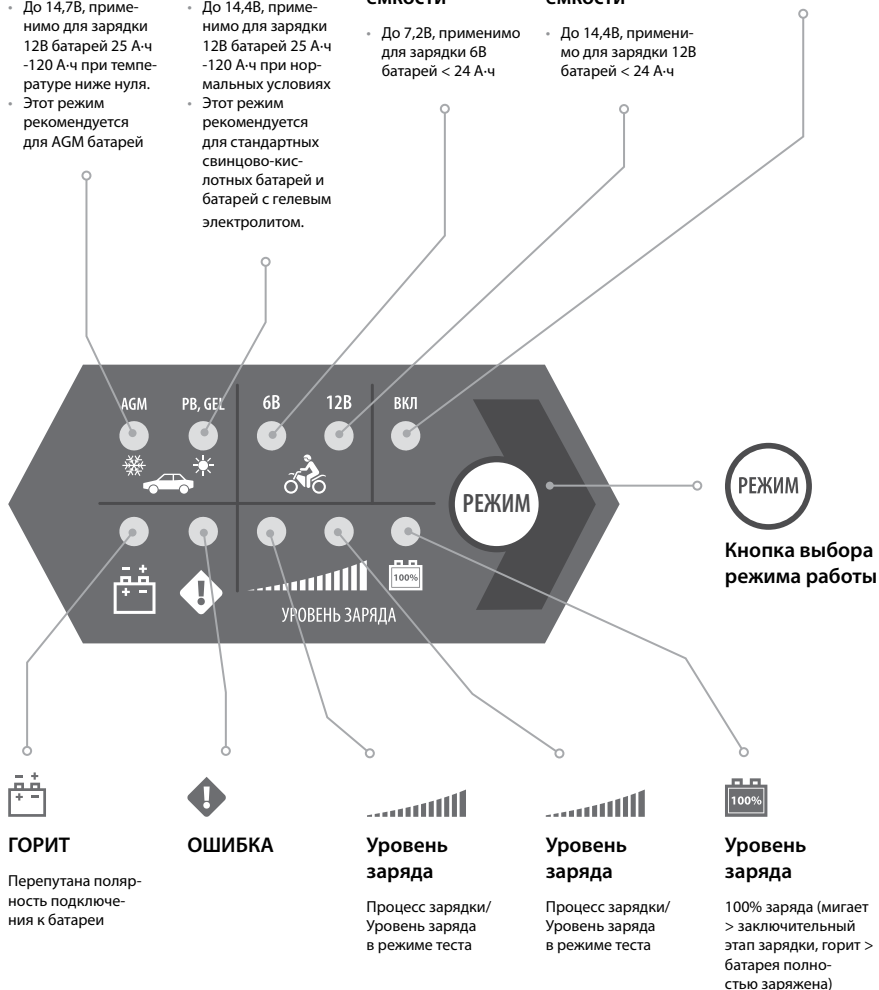


Режим 4 – 12В АКБ малой емкости

- До 14,4В, применимо для зарядки 12В батарей < 24 А·ч

ВКЛ

Питание 220В ВКЛ.



ЗАРЯД СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

1. Убедитесь, что вы будете заряжать свинцово-кислотную батарею номинальным напряжением 6В или 12В. Не заряжайте батареи с другим номинальным напряжением!
2. Отключите нагрузку от батареи. Если батарея установлена в транспортном средстве, выключите зажигание и отключите любую нагрузку. **Прочтите инструкцию и информацию о технике безопасности транспортного средства, чтобы определить каким образом следует заряжать батарею на транспортном средстве. Современные автомобили оснащены чувствительной электроникой, которая может быть повреждена, если зарядка происходит не должным образом!**
3. Подключите зарядное устройство к источнику питания переменного тока (100-240В~/50/60 Гц).
4. Теперь вы можете выбрать режим работы устройства, нажав кнопку . Прочтите следующий параграф для получения информации о режимах работы зарядного устройства.
5. Зарядное устройство снабжено памятью выбранного режима, в т.ч. после отключения внешнего питания. Таким образом, после появления питания, зарядное устройство будет включено в последнем выбранном режиме работы.
6. Затем подключите зарядное устройство к батарее. Соблюдайте полярность! При нарушении полярности загорится светодиод .
7. Если зарядное устройство будет коротко замкнуто, светодиод  будет мигать быстро.
8. Процесс зарядки начнется автоматически, согласно выбранному режиму. Перед началом зарядки батарея будет протестирована на уровень заряда. Прочтите параграф «ТЕСТ УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ» ниже.
9. После окончания работы с устройством, отключите зарядное устройство от источника питания переменного тока (100-240В~/50/60 Гц).
10. Затем отключите минусовой (черный, «-») зажим зарядного устройства от отрицательного вывода аккумуляторной батареи, затем положительный (красный, «+») зажим от положительного вывода аккумуляторной батареи.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

РЕЖИМ 1: AGM ЗИМНИЙ РЕЖИМ (14.7В)

- Этот режим применим для всех типов свинцово-кислотных батарей (вкл. обычные свинцово-кислотные батареи – SLA, батареи с гелевым электролитом – GEL и AGM батареи) с емкостью от 25 А·ч при низкой температуре окружающей среды.
- Для выбора данного режима, нажмите кнопку  до тех пор, пока светодиод   не загорится. Процесс зарядки начнется автоматически (4,5А), светодиод   горит.

- Когда батарея будет полностью заряжена (14,7В), загорится светодиод . Зарядное устройство автоматически перейдет в режим длительного обслуживания батареи (13,6В) до тех пор, пока зарядное устройство не будет отключено.

Данный режим, также предназначен для зарядки AGM батарей, для которых согласно инструкции производителя, требуется зарядка до более высокого напряжения по сравнению с обычными свинцово-кислотными батареями. Пожалуйста, изучите инструкцию по эксплуатации вашей AGM батареи.

РЕЖИМ 2: PB, GEL ЛЕТНИЙ РЕЖИМ (14,4В)

- Этот режим применим для всех типов свинцово-кислотных батарей (вкл. обычные свинцово-кислотные батареи – SLA, батареи с гелевым электролитом – GEL и AGM батареи) с емкостью от 25 А·ч при нормальной температуре окружающей среды.
- Для выбора данного режима, нажмите кнопку  до тех пор, пока светодиод   не загорится. Процесс зарядки начнется автоматически (4,5А), светодиод   горит.
- Когда батарея будет полностью заряжена (14,4В), загорится светодиод . Зарядное устройство автоматически перейдет в режим длительного обслуживания батареи (13,6В) до тех пор, пока зарядное устройство не будет отключено.

РЕЖИМ 3: 6В 6В РЕЖИМ ЗАРЯДА БАТАРЕЙ МАЛОЙ ЕМКОСТИ (7,2В)

- Этот режим применим для зарядки 6В батарей, с емкостью ниже 24 А·ч, например, для 6В мотоциклетных батарей.
- Для выбора данного режима, нажмите кнопку  до тех пор, пока светодиод  6В не загорится. Процесс зарядки начнется автоматически (1А), светодиод  6В горит.
- Когда батарея будет полностью заряжена (7,2В), загорится светодиод . Зарядное устройство автоматически перейдет в режим длительного обслуживания батареи (6,8В) до тех пор, пока зарядное устройство не будет отключено.

РЕЖИМ 4: 12В 12В РЕЖИМ ЗАРЯДА БАТАРЕЙ МАЛОЙ ЕМКОСТИ (14,4В)

- Этот режим применим для зарядки 12В батарей, с емкостью ниже 24 А·ч, например, для 12В мотоциклетных батарей.
- Для выбора данного режима, нажмите кнопку  до тех пор, пока светодиод  12В не загорится. Процесс зарядки начнется автоматически (1А), светодиод  12В горит.
- Когда батарея будет полностью заряжена (14,4В), загорится светодиод . Зарядное устройство автоматически перейдет в режим длительного обслуживания батареи (13,6В) до тех пор, пока зарядное устройство не будет отключено.

РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЛУБОКО РАЗРЯЖЕННЫХ СУЛЬФАТИРОВАННЫХ БАТАРЕЙ

Эта функция предназначена для восстановления глубоко разряженных батарей. Она не может быть выбрана напрямую. При подключении глубоко разряженной аккумуляторной батареи к зарядному устройству, сперва запустится режим восстановления в целях приведения напряжения батареи к нормальному состоянию. Затем зарядное устройство продолжит заряд батареи в нормальном режиме. Минимальное остаточное напряжение заряжаемой батареи – 4,5В. В противном случае светодиод  будет мигать медленно.

НЕИСПРАВНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

Зарядное устройство распознает неисправные аккумуляторные батареи автоматически. В этом случае, выбранный режим зарядки не активируется, а на светодиодной панели светодиод  будет мигать медленно.

ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

Нажмите кнопку  для выбора режима работы устройства. Зарядка начнется автоматически.

ТЕСТ УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ

После выбора режима зарядки, зарядное устройство автоматически определит уровень заряда батареи и выдаст результат на панели устройства светодиодами согласно следующей таблице:

Светодиод	Состояние заряда
	Батарея значительно разряжена и, возможно, сульфатирована. Требуется зарядка, возможно, восстановление. Свинцово-кислотная и GEL батарея 0-50%
	Свинцово-кислотная и GEL батарея – 50-90%
	Свинцово-кислотная и GEL батарея – 100%. Для активации режима длительного хранения, оставьте батарею подключенной к зарядному устройству.

РЕЖИМ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Данный режим автоматически активируется по окончании зарядки и служит для сохранения заряда аккумуляторной батареи вовремя ее не использования, предотвращая сульфатацию и выход батареи из строя. Ограничение напряжения в режиме хранения для свинцово-кислотных и гелевых батарей 13,6В (6,8В), для AGM батарей 13,8В. В случае значительного разряда аккумуляторной батареи, зарядное устройство автоматически активирует процесс повторной зарядки.

ЧИСТКА И УХОД

Отключите зарядное устройство от аккумуляторной батареи и источника питания переменного тока 220В. Очистите поверхность зарядного устройства сухой, чистой и мягкой тканью. Не используйте бензин, растворитель или моющие средства на их основе.

ВРЕМЯ ЗАРЯДА

Как правило, время зарядки полностью разряженной батареи вычисляется по формуле:

Номинальная емкость (А·ч) / Ток зарядки (А) = Время заряда (ч).

Для определения примерного времени зарядки разряженной батареи, используйте параграф «Тест уровня заряда батареи».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сеть	100-240В~ 50/60 Гц
Мощность	75Вт макс.
Напряжение окончания заряда	7,2В ± 0,25В (свинцово-кислотные / гелевые батареи) 14,4В ± 0,25В (свинцово-кислотные / гелевые батареи) 14,7В ± 0,25В (AGM батареи)
Ток зарядки	1А; 4,5А ± 10%
Минимальное остаточное напряжение батареи	4,5В
Типы аккумуляторных батарей	Любые 6В или 12В свинцово-кислотные батареи (SLA, WET, MF, AGM, GEL)
Рекомендуемая емкость батарей	1,2 – 120 А·ч
Емкости батарей для длительного хранения	1,2 – 150 А·ч
Тестирование при подключении	3 результата
Класс защиты	IP65
Размер	220 × 65 × 45 мм (Д × Ш × В)
Вес	0,52 кг
Температура окружающей среды	от -20°C до +40°C

ПРОБЛЕМЫ И ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ

Проблема	Возможная причина	Решение
Не горит ни один светодиод	Нет питания, зарядное устройство не подключено к сети	Включите зарядное устройство в сеть, проверьте наличия питания в сети
Не удастся сменить режим зарядки	Режим зарядки можно сменить только при условии, что зарядное устройство отключено от батареи	Отключите зарядное устройство от сети, отключите зарядное устройство от батареи, включите зарядное устройство в сеть и выберите режим зарядки
Ток зарядки слишком маленький	Батарея заряжена полностью	Зарядный ток снижается по мере зарядки батареи
Ток зарядки слишком маленький	Неверно выбран режим зарядки	Проверьте соответствие выбранного режима емкости заряжаемой батареи
Батарея не заряжена	Неверно выбран режим зарядки	Проверьте соответствие выбранного режима емкости заряжаемой батареи
Батарея сильно греется в процессе зарядки	Неверно выбран режим зарядки или батарея имеет внутреннее повреждение	Немедленно отключите зарядное устройство. Проверьте соответствие выбранного режима емкости заряжаемой батареи. Проверьте батарею в специализированном сервисном центре
Мигает светодиод  , но батарея не подключена	Светодиод автоматически загорается, если батарея не подключена в течение нескольких минут	Подключите зарядное устройство к батарее

ГАРАНТИЯ

Компания Battery Service гарантирует владельцу качество изделия в течение 24 месяцев со дня покупки первым конечным владельцем в отношении материала или изготовления. В течение установленного гарантийного срока, в случае если изделие вышло из строя не по вине владельца, производитель на свое усмотрение устранит неисправность или заменит изделие на новое. Установленный гарантий срок на отремонтированное или замененное изделие не продлевается и считается равным гарантийному сроку первоначального изделия. Владелец должен направить изделие производителю или его уполномоченному представителю, оплатив все расходы, связанные с его доставкой в обе стороны.

Настоящая гарантия не действительна, если изделие эксплуатировалось, хранилось или перевозилось с нарушением настоящей инструкции, подвергался неосторожному и небрежному обращению, имеет следы само-

стоятельного вскрытия, ремонтировалось в местах отличных от завода изготовителя или его уполномоченного представителя. Использовалось с поврежденными деталями и узлами, также с нестандартными аксессуарами. Подверглось внешнему воздействию, такому как, но не ограничиваясь: попадания внутрь жидкостей и инородны предметов, воздействия природных явлений и катаклизмов, пожаров, механического воздействия и т.п. Гарантия не распространяется на естественный износ изделия, кабелей и аксессуаров.

Производитель не дает никаких гарантий, кроме этой гарантии и определено исключает любые подразумеваемые гарантии, включая любые гарантии за косвенные убытки.

М.П.

Артикул изделия:
Дата покупки:
Место покупки:
Владелец:
С условиями гарантии ознакомлен (подпись):



ООО «БС»
125190 г. Москва
Ленинградский пр. д. 80 корпус 23

www.batteryservice.ru