ІНСТРУКЦІЯ з використання акумуляторних батарей

(26—250 Ah)

Увага!

Перед використанням акумуляторної батареї уважно ознайомтеся з інструкцією та дотримуйтесь її рекомендацій в процесі зберігання, монтажу та експлуатації акумуляторної батареї.

1) Основи конструкції акумуляторів

Стаціонарні свинцево-кислотні акумуляторні батареї LP виробляються за технологією AGM, AGM MG (мультигель), GEL.
Акумуляторні батареї герметизовані за допомогою клапана надлишкового тиску, у яких долив води всередину акумуляторної батареї не потрібен протягом усього терміну служби.

2) Зберігання

ВАЖЛИВО: перед зберіганням АКБ необхідно повністю зарядити!

2.1) Загальні вимоги

Зберігайте акумулятори в сухому прохолодному, приміщенні. Акумулятори не слід розміщувати поблизу джерел тепла, наприклад трансформаторів та опалювальних приладів. На акумулятори не повинне потрапляти пряме сонячне випромінювання. Не розміщуйте акумулятори в умовах сильного запилення та підвищеної вологи, що може привести до поверхневих витоків струму і швидкого саморозряду. Електричні виводи акумуляторів повинні бути захищені в процесі зберігання, від короткого замикання.

2.2) Умови і час зберігання

Акумулятори слід зберігати у сухому приміщенні при температурі повітря від -20° до +50°С.
В процесі зберігання свинцево-кислотні акумулятори поступово втрачають ємність, тому їх час зберігання без підзарядки обмежений і визначається швидкістю саморозряду. Терміни зберігання акумуляторів без підзарядки при різних значеннях температури наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Температура зберігання	Термін зберігання
до 20°С	9 місяців
від 21° до 30°С	6 місяців
від 31° до 40°С	3 місяці
від 41° до 50°С	1,5 місяця

2.3) Заряд акумуляторної батареї при зберіганні

Оскільки будь-який акумулятор піддається саморозряду, слід періодично проводити профілактичні заряди батареї, що знаходиться в режимі зберігання, якщо виміряна напруга становить нижче 2,06 вольт/елемент
- на батареї 12 вольт, нижче 12,36 В на батареї.
- на батареї 6 вольт, нижче 6,18 В на батареї.

3) Введення в експлуатацію

Введення в експлуатацію повинно виконуватися кваліфікованим фахівцем. Перед введенням в експлуатацію необхідно перевірити усі акумуляторні батареї на відсутність механічних пошкоджень, правильність полярності підключення і міцність монтажу з'єднувачів.

При складанні батареї з декількох акумуляторів необхідно повністю зарядити усі акумулятори; для послідовного або паралельного з'єднання акумуляторні батареї не повинні мати різницю в напрузі більше ніж 0,1 В. Якщо з'єднуються паралельно дві або більше батарейні групи, то всі вони повинні приєднуватися до навантаження і зарядного пристрою дротами, кабелями або шинами, що мають однаковий опір для кожної групи. Це забезпечить рівномірний розподіл струму заряду і максимально ефективне використання енергії при розряді акумуляторної батареї.

Необхідно забезпечити зазори між корпусами сусідніх акумуляторів. Рекомендована величина зазору: 5-10 мм.
Зазор необхідний для вентиляції і охолодження батареї.

4) Експлуатація

У разі експлуатації групи з декількох акумуляторів з'єднаних паралельно або послідовно, усі акумулятори повинні мати однакову ємність, мати однакову технологію AGM, GEL або MG, мати однакову напругу, однакову кількість циклів заряд/розряд та бути з однієї партії однієї торгової марки, порушення даної вимоги призводить до передчасного виходу з ладу, та не є гарантійним випадком.
Після розряду акумулятора, його необхідно повністю зарядити струмом 1/10 від ємності у продовж 10 годин, подальша експлуатація акумулятора, що не був повністю заряджений заборонена. У випадку періодичних відключень/перебоїв живлення, акумулятор може додатково втрачати ємність до:
- Впродовж половини гарантійного терміну до 60%;
- Впродовж повного гарантійного терміну до 80%.

Це не є гарантійним випадком.

Після введення в експлуатацію, не менше, ніж 1 раз на 3 місяці необхідно вимірювати і записувати в акумуляторний журнал (Додаток 1) наступні характеристики:

-напруга на батареї,
-напруга окремих елементів / блоків,
-температура поверхні окремих елементів / блоків,
-температура в акумуляторному приміщенні.
-струм заряду акумуляторної батареї в буферному режимі

Заряд

-буферний режим роботи: заряд повинен проводитися до напруги на акумуляторній батареї
від 13,5V* до 13,8V* для акумуляторної батареї 12V;
від 6,75V* до 6,9V* для акумуляторної батареї 6V
Номінальний струм заряду 1/10C (що дорівнює 10% від ємності)*
-циклічний режим роботи: заряд повинен проводитися до напруги на акумуляторній батареї
від 14,5V* до 15.0V* для акумуляторної батареї 12V;
від 7,2V* до 7.5V* для акумуляторної батареї 6V
після чого зарядний пристрій слід від'єднати від акумуляторної батареї. Номінальний струм заряду 1/10C (що дорівнює 10% від ємності)*
* - більш детальна інформація надана на корпусі акумуляторної батареї

Розряд

Акумулятор має заявлену ємність при умовах розряду:
струм розряду 1/20C (що дорівнює 5% від ємності),
час розряду 20 годин, при цьому напруга на елементі буде становити 1,75V, шо буде дорівнювати повному розряду батареї.
Якщо струм розряду буде вищій ніж 1/20C (що дорівнює 5% від ємності), фактична ємність акумулятора буде нижче ніж та, що заявлена виробником

Якщо акумуляторна батарея була розряджена, її необхідно як найшвидше зарядити

Перед тривалим відключенням акумуляторної батареї (наприклад по закінченню опалювального сезону, якщо акумуляторна батарея працює у складі ДБЖ для підтримки роботи циркуляційного насосу), акумуляторну батарею необхідно повністю зарядити, та якщо використовується зовнішня акумуляторна батарея, від'єднати клеми ДБЖ від акумуляторної батареї, та зберігати згідно пункту 2.2 цієї інструкції.

Під час експлуатації акумуляторна батарея може втрачати ємність:
- впродовж половини гарантійного терміну до 30% ємності;
- впродовж повного гарантійного терміну до 40% ємності.
Це не є гарантійним випадком.

5) Температурні характеристики

Рекомендована температура експлуатації акумуляторів — 25°C +/-5°C.
Не допускайте експлуатацію при температурі навколишнього сереодовища вище 50°C. Використання акумуляторів при підвищеній температурі призводить до скорочення їх фактичного терміну служби. Експлуатація при зниженій температурі нижче 10°C знижує доступну розрядну ємність.

6) Забороняється

-розряджати акумуляторну батарею нижче ніж 1,75 Вольта на елемент :
10,5 Вольт для акумуляторної батареї 12 В.
5,25 Вольт для акумуляторної батареї 6 В.
-заряджати акумуляторну батарею струмом понад 1/10С (що дорівнює 10% від ємності) (наприклад, якщо ємність акумуляторної батареї 7 А•год, то номінальний струм її заряду становить 0,7 А)
-розбирати акумуляторну батарею
-піддавати впливу високих температур (вище 50°C)
-створювати коротке замикання (з'єднувати позитивну (+) та негативну (-) контактну клему між собою)
- допускати переполюсовку акумуляторної батареї
- залишати розряджену акумуляторну батарею на тривалий час без заряду

Не гарантійні випадки:
-сліди механічні пошкодження та оплавлення
-здуття корпусу
-зміна полярності
-напруга нижче ніж
10,5 Вольт для акумуляторної батареї 12 В.
5,25 Вольт для акумуляторної батареї 6 В.
-припаювання дротів до клем
-відсутність заповненого гарантійного талону
-не дотримання вимог цієї інструкції
-закінчення гарантійного терміну
-не заповнений акумуляторний журнал

Додаток 1: Акумуляторний журнал

№ вим.	Дата проведення вимірювання	ПІБ особи, що проводила вимірювання	Температура в акумуляторному приміщенні (°C)	Температура на корпусі акумуляторної батареї (°C)

Дата введення в експлуатацію: _____ . _____ . _____

Найменування батареї _____

Напруга на зборці акумуляторної батареї (V)	Напруга на акумуляторній батареї (V)	Струм заряду акумуляторної батареї в буферному режимі (V)	Підпис особи, що проводила вимірювання

Супровідний лист до аккумулятрноъ батареї LP.
Для визначення причин, що призвели до несправності аккумулятора, заповніть таблицю

Назва, контактна информація (адреса, телефон, факс, E–mail)	
Торгова марка, тип виробу, модель	
Серійний номер	
Дата придбання виробу	
Дата введення в експлуатацію	
Виміряна напруга перед введенням в експлуатацію (В)	
Марка, тип застосовуваного заряд–ного пристрою, (виставлені на ньому зарядні параметри – напруга, струм)	
Вид експлуатації (буферний, циклічний)	
Споживана (середня) потужність навантаження (Вт)	
Пікова потужність навантаження (Вт)	

Температура в приміщенні (влітку, взимку), при якій експлуатуються акумулятори.	
Періодичність та тривалість відсутності основного електроживлення (час {тривалість та частота} живлення навантаження від батареї)	
Мали місце перерви в експлуатації	
Температура, при якій акумулятор зберігався	
Проведення відновлюваного заряду після зберігання (час, струм, напруга)	
При яких обставинах була визначена несправність акумулятора	
Опис несправності, зовнішнього вигляду, виміряна напруга акумуляторної батареї в цілому	

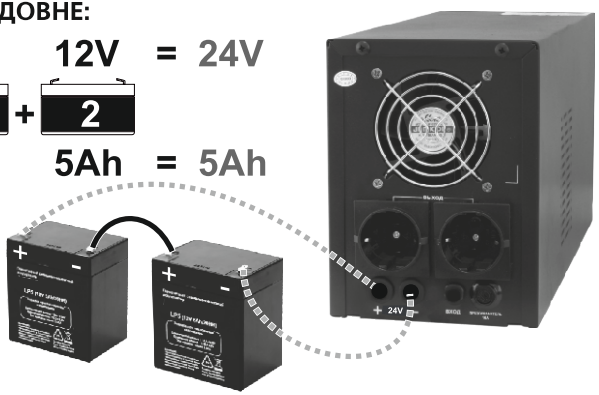
ПОСЛІДОВНЕ ТА ПАРАЛЕЛЬНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ АКУМУЛЯТОРІВ

ПОСЛІДОВНЕ:

12V + 12V = 24V

1 + 2

5Ah + 5Ah = 5Ah

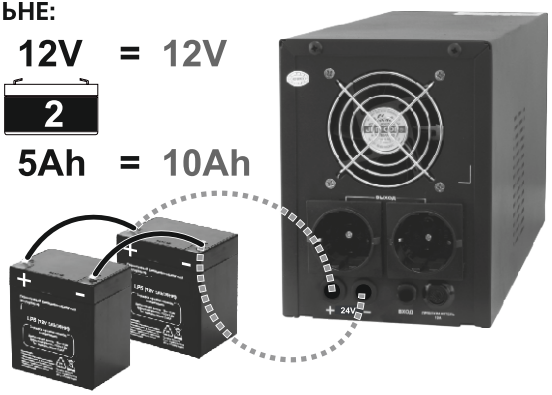


ПАРАЛЕЛЬНЕ:

12V + 12V = 12V

1 + 2

5Ah + 5Ah = 10Ah



ПАРАЛЕЛЬНО-ПОСЛІДОВНЕ:

12V 12V 12V 12V = 24V

(1 + 2) + (3 + 4)

100Ah 100Ah 100Ah 100Ah = 200Ah

=200Ah =200Ah



Шановний користувачу!

Дякуємо Вам за придбання продукції торгової марки LP , далі по тексту ОБЛАДНАННЯ. Придбане Вами обладнання повністю відповідає характеристикам, зазначеним в інструкції, що додається. Зазначені характеристики гарантуються заводом-виробником. Обладнання прослужить Вам довго і якісно при дотриманні правил експлуатації та норм, зазначених в керівництві користувача.

При зверненні в сервісний центр необхідно чітко сформулювати проблему письмово і надати інформацію про умови експлуатації пристрою.

При відправленні пристрою до сервісного центру поштою, необхідно упакувати пристрій в заводську упаковку для запобігання пошкодження при транспортуванні.

При виникненні необхідності гарантійного обслуговування обладнання просимо Вас звертатися до дилера, фірми або магазину, у якого була здійснена покупка, або в один з авторизованих сервісних центрів (адреси сервісних центрів Ви зможете отримати в місці здійснення покупки або на сайті: www.logicpower.ua). Телефон безкоштовної гарячої лінії: 0800309988.

З метою модернізації обладнання виробник залишає за собою право без попереднього повідомлення вносити зміни в технічні характеристики, комплектацію та дизайн продукції.

Умови гарантійного обслуговування

1. Гарантійне обслуговування передбачає безкоштовний ремонт або заміну комплектуючих обладнання протягом гарантійного терміну.

2. Гарантійний ремонт здійснюється авторизованим сервісним центром.

3. Рішення питання про доцільність ремонту або заміни несправних частин обладнання приймається сервісним центром.

4. Гарантійне обслуговування здійснюється тільки при наявності правильно заповненого гарантійного талона. Повинні бути вказані: модель, серійний номер виробу, дата продажу, проставлена печатка фірми-продавця та підпис покупця.

5. Гарантійний ремонт не проводиться у разі невідповідності серійних номерів виробу, і номерів, зазначених в гарантійному талоні і на упаковці.

6. Гарантія не поширюється на обладнання:

- з відсутніми або пошкодженими гарантійними бирками, наклейками, пломбами, герметизуючими прокладками;
- що має сліди механічних пошкоджень або самостійного ремонту;
- зі слідами випадкового або навмисного потрапляння сторонніх предметів, речовин, рідин.
- використовується з порушенням правил експлуатації, або використовується не за призначенням;
- вийшло з ладу в результаті вздуття і сульфатації при несправному електроживленні.

7. Гарантійне обслуговування здійснюється, якщо обладнання експлуатувалося у відповідних кліматичних умовах.

8. На обладнання, у якого закінчився термін гарантійного обслуговування, гарантія не поширюється.

9. Термін гарантійного обслуговування зазначено на пакуванні виробу або на самому виробі.

10. Відповідно до п. 11 ст. 8 Закону України «Про захист прав споживача» (далі – Закон), будь-які претензії споживача щодо технічно складних побутових товарів розглядаються після пред'явлення споживачем розрахункового документа, передбаченого Законом України «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг», та технічного паспорта або іншого документа, що його замінює, з позначкою про дату продажу. При продажу товару продавець зобов'язаний видати споживачеві розрахунковий документ встановленої форми, що засвідчує факт покупки, з відміткою про дату продажу.

11. Для проведення гарантійного ремонту техніки необхідно надати сам товар, фіскальный чек, гарантійний талон, заяву на гарантійний ремонт.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

№

МОДЕЛЬ

СЕРІЙНИЙ НОМЕР

ДАТА ПРОДАЖУ

БЕЗКОШТОВНЕ СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ФІРМА-ПРОДАВЕЦЬ

АДРЕСА ФІРМИ-ПРОДАВЦЯ

ТЕЛЕФОН ФІРМИ-ПРОДАВЦЯ

СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

СПРАВНИЙ ВИРІБ В ПОВНОМУ КОМПЛЕКТІ, З ІНСТРУКЦІЄЮ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОТРИМАВ;
З УМОВАМИ ГАРАНТІЇ ТА БЕЗКОШТОВНОГО СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, СПИСКОМ СЕРВІСНИХ ЦЕНТРІВ ОЗНАЙОМЛЕНИЙ І ЗГОДЕН.

ПІДПИС ПОКУПЦЯ

ФІРМОВИЙ ШТЕМПЕЛЬ ПРОДАВЦЯ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ