

# Інвертор з правильною синусоїдою



**ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА**

**LPY-B-PSW-6000VA+ \ 7000VA+**



**WWW.LOGICPOWER.UA**



## Введення:

- Ця інструкція містить інформацію щодо встановлення, експлуатації та використання обладнання.
- Будь ласка, читайте цю інструкцію уважно, щоб отримати необхідну інформацію перед тим, як встановити обладнання.
- Щоб устаткування працювало коректно, його потрібно використовувати дотримуючись цієї інструкції.
- Будь ласка, зберігайте цю інструкцію протягом всього часу використання обладнання.

## Позначки

Знаки, які використовуються у даній інструкції:



### Небезпека

Будь-яка операція, яка може спричинити вихід обладнання з ладу або завдати шкоди під час експлуатації.



### Увага

Важливі дані або інформація

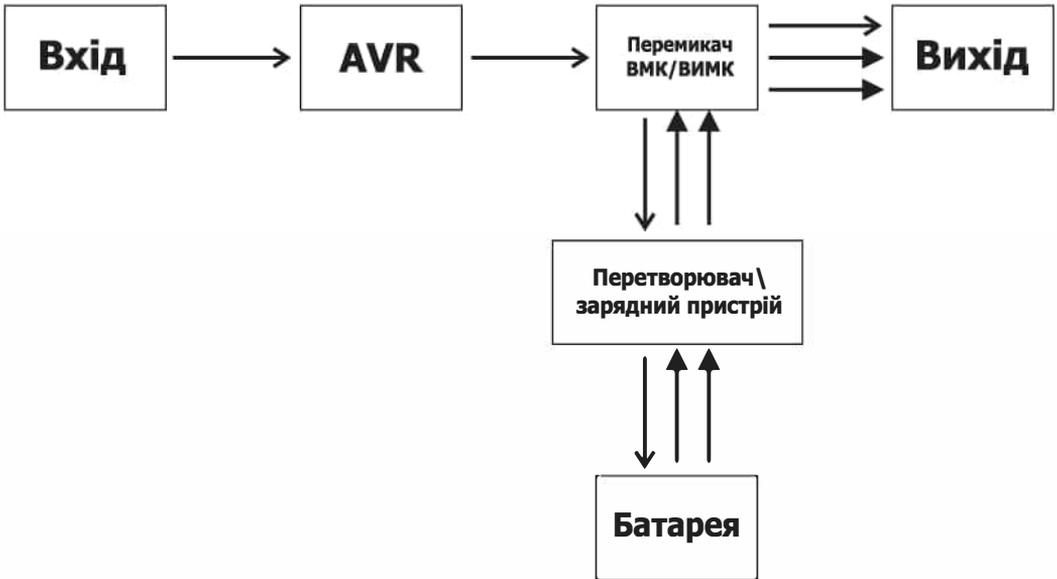


### Кроки обов'язкові до виконання.

## Зміст:

Принцип роботи .....	1
Особливості пристрою .....	1
Попередження щодо техніки безпеки .....	2
Розташування елементів з'єднання .....	3
Елементи керування .....	4
Панель індикації .....	5
Встановлення та підключення .....	6
Перше включення .....	7
Перевірка роботоспроможності пристрою .....	8
Усунення несправностей .....	9
Технічні характеристики .....	10

## Принцип роботи



## Особливості пристрою

- Холодний старт
- Активна система охолодження
- Мікропроцесорне управління
- Широкий діапазон напруги
- Автоматичне регулювання напруги AVR
- Захист від короткого замикання та низької напруги
- Захист від імпульсних перешкод і стрибків напруги
- Вибір пріоритетності живлення

## Попередження щодо техніки безпеки

### (збережіть ці інструкції)

**Увага!** Щоб попередити ризик пожежі чи удару струмом, встановіть пристрій у приміщенні, в якому можливо регулювати температурні умови та вологість (дивіться технічну характеристику щодо обмежень температури та вологості)

**Увага!** Щоб запобігти перегріву інвертора, не закривайте охолоджуючі вентиляційні отвори інвертора та й бережіть його від прямого влучення сонячних променів. Не ставте інвертор поряд з нагрівачами

**Увага!** Не під'єднуйте вхід інвертора до його виходу

**Увага!** Запобігайте контакту інвертора з рідиною або будь-якими сторонніми предметами. Не ставте склянки з напоями чи іншою рідиною на пристрій або поряд із ним

**Увага!** В разі аварійної ситуації, натисніть кнопку ВИМКНЕННЯ та від'єднайте дріт електроживлення від мережі

**Увага!** Загроза ураження струмом. Пам'ятайте, що в разі вимкнення пристрою з мережі, небезпечна напруга може виникати від батареї. То при необхідності робіт щодо технічного обслуговування інвертора, живлення має бути вимкнено від позитивного та негативного контактів акумулятору

**Увага!** Обирати та під'єднувати акумулятор до інвертора повинен фахівець, який має відповідну кваліфікацію

**Увага!** Технічне обслуговування акумуляторних батарей треба проводити або контролювати виключно спеціалістам, що кваліфікуються на роботі з батареями. Дотримуйтесь всіх необхідних запобіжних заходів. Не допускайте сторонніх осіб до роботи з батареями! **Увага!** При заміні батареї використовуйте такий самий тип акумулятора

**Дотримуйтесь полярності під час під'єднання батареї!**

**Допускається використання акумуляторів типу AGM та GEL**

**Увага!** Не кидайте батареї у вогнище. Може статися вибух. Не відкривайте та не пошкоджуйте акумулятори, кислота небезпечна для очей та шкіри

**Увага!** Від'єднайте інвертор від мережі перед чищенням. Не використовуйте рідкі спреї чи миючі засоби

**Увага!** Батарея може нести ризики ураження струмом та короткого замикання.

Прийміть до уваги наступні засоби безпеки, які треба вжити перед заміною акумуляторної батареї

- 1) Зніміть з себе годинник, каблучку та інші металеві предмети
- 2) Використовуйте інструмент з ізольованими ручками
- 3) Вдягніть гумові рукавички та спеціальний захисний одяг
- 4) Не ставте металевий інструмент на контакти батареї

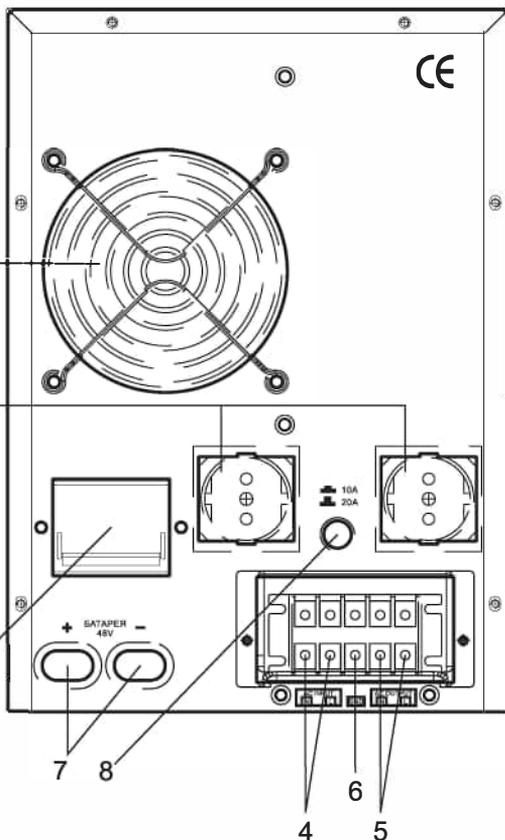
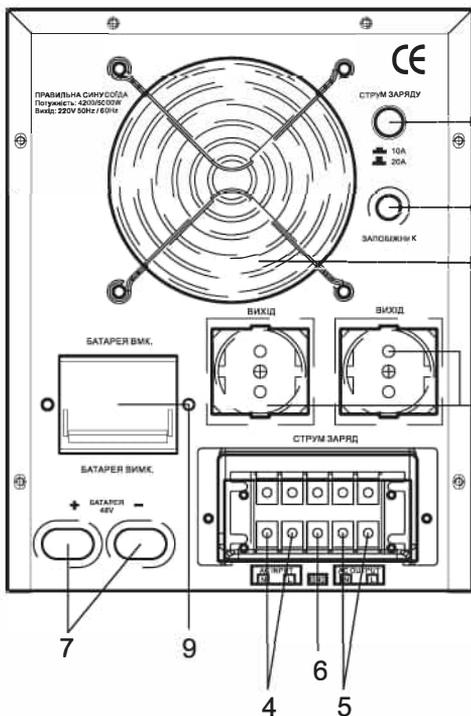
Вимкніть джерело живлення перед з'єднанням або роз'єднанням батарейних клем

## Розташування елементів з'єднання

(задня панель)

**LPY-B-PSW-6000VA+**

**LPY-B-PSW-7000VA+**



- 1 - Запобіжник
- 2 - Вентилятор
- 3 - Вихідні розетки
- 4 - Вхідні АС клеми
- 5 - Вихідні АС клеми
- 6 - Заземлення
- 7 - Підключення батареї
- 8 - Кнопка вибору струму заряду батареї \*
- 9 - Вимикач батареї

\*Призначена для перемикання струму заряду в залежності від ємності акумулятора, підключеного до інвертора. Перед використанням інвертора, щоб уникнути виходу з ладу акумуляторної батареї (не гарантійний випадок), вибирайте струм відповідний ємності підключеного акумулятора відповідно до рекомендацій:

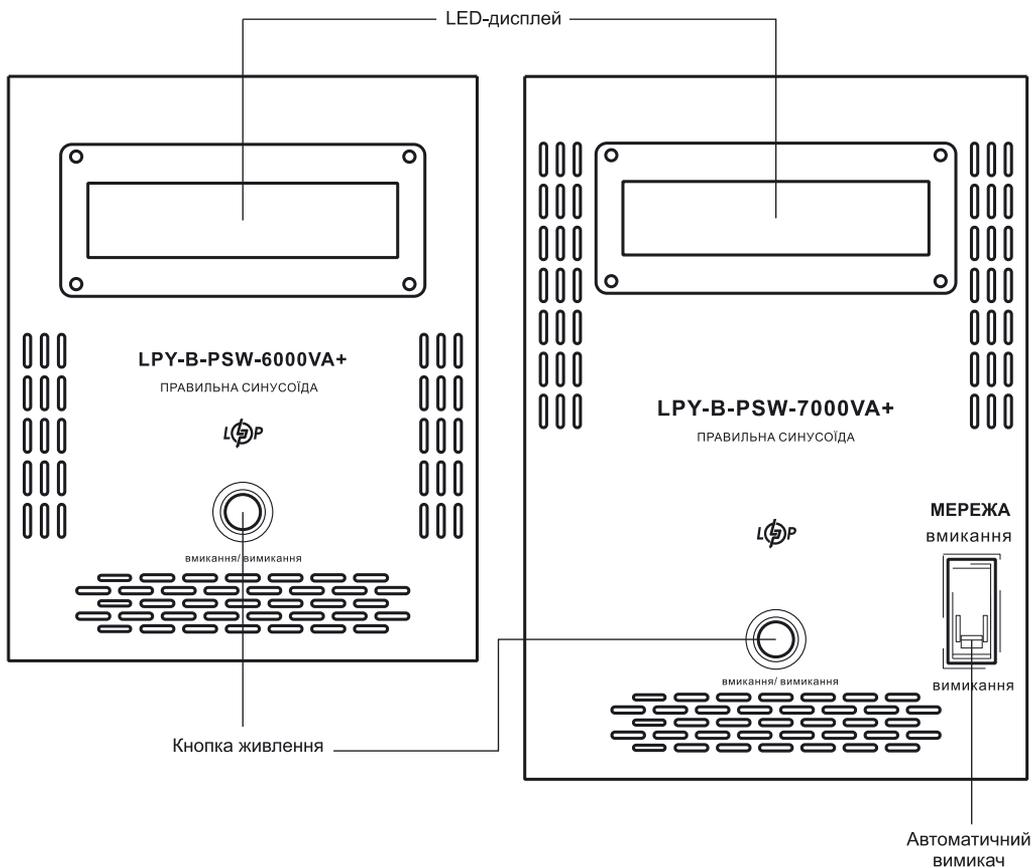
СТРУМ	ЄМНІСТЬ БАТАРЕЇ
10А	65-120АЧ
20А	150-250АЧ

## Елементи керування

(передня панель)

**LPY-B-PSW-6000VA+**

**LPY-B-PSW-7000VA+**



**Вмикання:** натисніть й утримуйте кнопку живлення протягом 3-х секунд

**Вимкнення:** натисніть й утримуйте кнопку живлення протягом 3-х секунд

## Панель індикації



Пристрій працює в нормальному режимі від мережі



Вхідну напругу перевищено (більш як 110% від норми)



Вхідна напруга нижче норми (менш ніж 90% / від норми)



Показує навантаження на пристрій



Показує рівень заряду батареї



Вхідна напруга



Вихідна напруга та частота струму

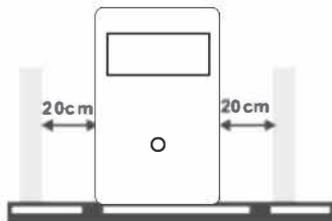
## Встановлення та підключення

- i** Перед встановленням, будь ласка, огляньте пристрій.  
Переконайтеся, що всередині упаковки нічого не пошкоджено



### Розміщення та умови зберігання

Установіть інвертор в захищеному від надмірної кількості пилу місці, яке легко провітрювати. Будь ласка, розмістіть інвертор на відстані не менше 20 см від інших пристроїв, щоб уникнути перегріву. ВИКОРИСТОВУЙТЕ інвертор у зазначених межах температури та вологості повітря (дивіться технічну характеристику).



### Підключення до мережі електроживлення і зарядка

Вставте вилку в розетку. Перед першим використанням слід заряджати батарею не менше 8 годин. Пристрій заряджає батарею, поки він з'єднаний з мережею.



### Підключення обладнання до Інвертора

Під'єднайте шнури до розетки на задній панелі. Включить електроживлення інвертора, прилади, що приєднані до пристрою, будуть захищені від перенапруги.



**УВАГА! НІКОЛИ** не підключайте лазерний принтер до пристрою. Це може привести до порушень його нормальної роботи



## Встановлення та підключення

### Максимальний струм і рекомендований перетин кабелю

Наступна таблиця показує співвідношення струму і рекомендований мінімальний діаметр кабелю підключення.

<b>Потужність (VA)</b>	<b>6000</b>	<b>7000</b>
<b>Струм (A)</b>	<b>20</b>	<b>23</b>
<b>Діаметр кабелю (mm<sup>2</sup>)</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>

 Довжина кабелю підключення батареї не повинна перевищувати 1 метр.

## Перше включення

Перед першим використанням інвертора переконайтеся що:

- ▶ Усі вентиляційні отвори доступні для вільної циркуляції повітря
- ▶ Всі контакти та клеми надійно закріплені
- ▶ Перемикачі знаходяться в положенні ВИМКНЕНО.

### Увага!

**Клеми батареї повинні бути підключені до включення пристрою в мережу.**

 **Не правильне підключення пристрою може стати причиною несправностей у роботі мережі**

## Перше включення

### Включення пристрою:

- ▶ Встановіть перемикач зовнішньої батареї в положення ВКЛЮЧЕНО
- ▶ Увімкніть автоматичний вимикач
- ▶ Натисніть і утримуйте кнопку ВКЛЮЧЕНО на лицьовій панелі
- ▶ Зачекайте 30 секунд поки вихідна напруга стабілізується
- ▶ Під'єднайте навантаження



### Увага!

**При перевантаженні пристрою, слід відключити споживачів і перезапустити інвертор.**

### Вимкнення пристрою:

- ▶ Натисніть й утримуйте кнопку ВКЛЮЧЕННЯ/ВИМКНЕННЯ на лицьовій панелі
- ▶ (для LPY-B-PSW-7000VA +) Вимкніть автоматичний вимикач
- ▶ Встановіть перемикач зовнішньої батареї в положення ВИМКНЕНО
- ▶ Переконайтеся що всі перемикачі знаходяться в положенні ВИМКНЕНО
- ▶ Переконайтеся що панель індикації та всі світлодіоди погасли.

## Профілактичний контроль АКБ

При виконанні профілактичного контролю акумуляторної батареї фахівець акумуляторник або спеціально навчений електрик не рідше одного разу на місяць повинен перевіряти:

- напругу і струм підзарядки акумуляторної батареї;
- напругу підзарядки на всіх акумуляторах включених послідовно або паралельно;

Якщо в акумуляторній батареї (послідовно - паралельно підключеному наборі акумуляторів) є поодинокі акумулятори зі зниженою напругою (відстаючі акумулятори), то для них необхідно проводити додатковий зрівняльний заряд від окремого зарядного пристрою. Різниця потенціалів між ними не повинна перевищувати 0,1 вольт, бо це може призвести до виходу їх із ладу!

## **Порушення даних вимог може призвести до втрати гарантії!**

### **Усунення несправностей**

#### **Пристрій не вмикається:**

- ▶ Переконайтеся, що пристрій приєднано до мережі правильно
- ▶ Перевірте, чи відповідає напруга в мережі та частота струму характеристикам пристрою
- ▶ Перевірте цілісність сполучних проводів
- ▶ Перевірте що всі вимикачі знаходяться в положенні ВКЛЮЧЕНО

#### **Пристрій працює некоректно:**

- ▶ Перевірте чи приєднано до мережі правильно
- ▶ Перевірте, чи відповідає напруга в мережі та частота струму характеристикам пристрою
- ▶ Перевірте цілісність сполучних проводів і надійність з'єднання клем
- ▶ Перевірте відповідність типу батареї вимогам виробу
- ▶ Зверніться до сервісного центру

 **При зверненні в сервісний центр, необхідно чітко сформулювати проблему та надати інформацію про умови експлуатації пристрою.**

 **При відправці пристрою до сервісного центру поштою, необхідно запакувати виріб у заводську упаковку, щоб уникнути пошкоджень при транспортуванні. Письмово сформулювати проблему та надати інформацію про умови експлуатації пристрою.**

<b>Модель</b>		<b>LPY-B-PSW-6000VA+</b>	<b>LPY-B-PSW-7000VA+</b>
<b>Потужність (вольт-ампер)</b>		<b>6000VA</b>	<b>7000VA</b>
<b>Потужність (ватт)</b>		<b>4200W</b>	<b>5000W</b>
<b>Індикація</b>		<b>LED дисплей</b>	
<b>Вхідні дані</b>	напруга	<b>140-275V</b>	
	частота	<b>45~65 Hz</b>	
<b>Вихідні дані</b>	напруга	<b>220/230/240 від батареї / 190V-245V у режимі AVR</b>	
	частота	<b>50/60Hz±1Hz</b>	
	форма вихідної напруги	<b>правильна синусоїда</b>	
<b>Час перемикання</b>		<b>2-6 ms</b>	
<b>Батарея</b>		<b>48V (у комплект не входить)</b>	
<b>Струм заряду батареї</b>		<b>1 0A/20A</b>	
<b>Охолодження</b>		<b>Активна система охолодження</b>	
<b>Розміри</b>		<b>220x392x275</b>	<b>403x238x334</b>
<b>Температура та вологість</b>		<b>0-40 °C, 20-90%</b>	

# 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. Устаткування 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](http://www.logicpower.ua)).

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 і чітко заповненого гарантійного талона. Повинні бути вказані: модель, серійний номер виробу, дата продажу, проставлена чітка 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, або комах у внутрішню частину виробу;
  - використовується з порушенням правил експлуатації, або використовується не за призначенням;
  - вийшло з ладу в результаті експлуатації при несправному електроживленні від електромережі 220V.
7. Гарантійне обслуговування здійснюється, якщо обладнання експлуатувалося в нормальних кліматичних умовах.
8. На обладнання, у якого закінчився термін гарантійного обслуговування, гарантія не поширюється.
9. Термін гарантійного обслуговування складає 24 місяці з дня продажу.
10. Термін гарантійного обслуговування акумуляторів становить 12 місяців з дня продажу.

# 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 ІНСТРУКЦІЮ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОТРИМАВ;  
З УМОВАМИ ГАРАНТІЇ ТА БЕЗКОШТОВНОГО СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, СПИСОМ 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

## Відривний талон «А» № \_\_\_\_\_



Модель
Серійний номер
Дата покупки
Фірма продавець
Гарантійне обслуговування 24 місяці Гарантійне обслуговування акумуляторів 12 місяців

\* заповнюється фірмою продавцем

Печатка  
фірми  
продавця

## Відривний талон «Б» № \_\_\_\_\_



Модель
Серійний номер
Дата покупки
Фірма продавець
Гарантійне обслуговування 24 місяці Гарантійне обслуговування акумуляторів 12 місяців

\* заповнюється фірмою продавцем

Печатка  
фірми  
продавця

## Відривний талон «В» № \_\_\_\_\_



Модель
Серійний номер
Дата покупки
Фірма продавець
Гарантійне обслуговування 24 місяці Гарантійне обслуговування акумуляторів 12 місяців

\* заповнюється фірмою продавцем

Печатка  
фірми  
продавця

## Відривний талон «Г» № \_\_\_\_\_



Модель
Серійний номер
Дата покупки
Фірма продавець
Гарантійне обслуговування 24 місяці Гарантійне обслуговування акумуляторів 12 місяців

\* заповнюється фірмою продавцем

Печатка  
фірми  
продавця

Дата приймання	
Дата видачі	
Прояв дефекту	_____
	_____
	_____
	_____
Майстер	

\* заповнюється сервісним центром



Печатка  
сервісного  
центру

Дата приймання	
Дата видачі	
Прояв дефекту	_____
	_____
	_____
	_____
Майстер	

\* заповнюється сервісним центром



Печатка  
сервісного  
центру

Дата приймання	
Дата видачі	
Прояв дефекту	_____
	_____
	_____
	_____
Майстер	

\* заповнюється сервісним центром



Печатка  
сервісного  
центру

Дата приймання	
Дата видачі	
Прояв дефекту	_____
	_____
	_____
	_____
Майстер	

\* заповнюється сервісним центром



Печатка  
сервісного  
центру



