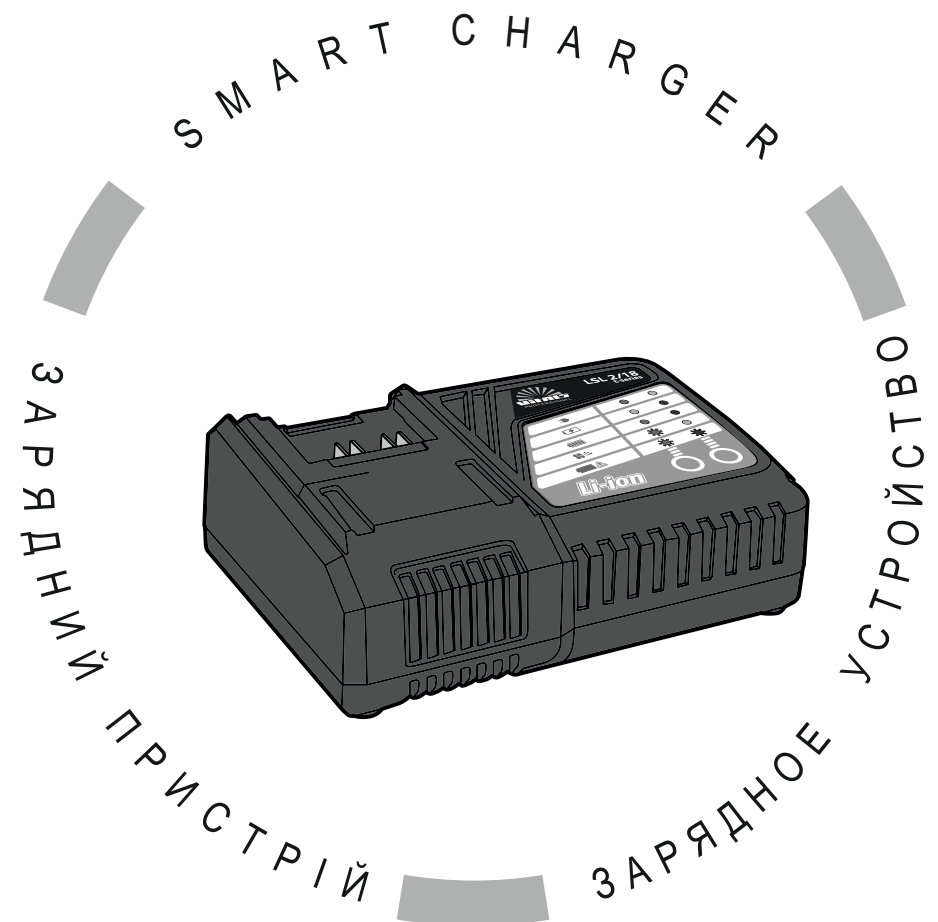


# VITALS

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



WWW.VITALS.UA



MODEL	МОДЕЛЬ	MODEL
•	LSL 2/18 t-series	•

## ЗМІСТ

1. Загальний опис	6
2. Комплект поставки	8
3. Технічні характеристики	8
4. Вимоги безпеки	9
4.1.Важлива інформація щодо безпеки	9
4.2.Безпека експлуатації	9
5. Експлуатація	11
5.1.Підготовка до роботи	11
5.2.Робота	12
6. Технічне обслуговування	15
7. Транспортування та зберігання	16
8. Можливі несправності та шляхи їх усунення	17
9. Умовні позначки	18
10. Примітки	19

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ

Ми висловлюємо Вам подяку за вибір продукції ТМ «Vitals».

Продукція ТМ «Vitals» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374 89-37.

Продукція продається фізичним та юридичним особам у місця роздрібною та оптовою торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

Зарядний пристрій **Vitals Professional LSL 2/18 t-series** за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам нормативних документів України, а саме:

ДСТУ EN 60335-2-29:2015; ДСТУ EN 61000-3-3:2017;

ДСТУ EN 61000-3-2:2016; ДСТУ EN 55014-1:2014;

ДСТУ EN 55014-2:2015; технічним регламентам: низьковольтне електричне обладнання, постанова КМУ №1067 від 16.12.2015р.; електромагнітної сумісності обладнання, постанова КМУ №1077 від 16.12.2015р.

Дане керівництво містить всю інформацію про виріб, необхідну для її правильного використання, обслуговування та регулювання, а також необхідні заходи під час експлуатації виробу.

Дбайливо зберігайте це керівництво та звертайтеся до нього в разі виникнення питань стосовно експлуатації, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника виробу, передайте це керівництво новому власнику.

Постачальник ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374-89-37.

Виробник «Хай Хоуп Інтернешнл Груп Цзянсу Мінцзюнь Імпорт енд Експорт, Корп, ЛТД» розташований за адресою №87 Байся Роуд, Наньцзін, КНР.

Виробник не несе відповідальність за збиток та можливі пошкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження з виробом або використання виробу не за призначенням.

У випадку виникнення будь-яких претензій до продукції або необхідності отримання додаткової інформації, а також проведення технічного обслуговування та ремонту, підприємством, яке приймає претензії, є ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374-89-37.

Додаткову інформацію щодо сервісного обслуговування Ви можете отримати за телефоном (056) 374-89-38 або на сайті [www.vitals.ua](http://www.vitals.ua)

Водночас слід розуміти, що керівництво не в змозі передбачити абсолютно всі ситуації, які можуть мати місце під час використання виробу. У разі виникнення ситуацій, які не зазначені в цьому керівництві, або у разі необхідності отримання додаткової інформації, зверніться до найближчого сервісного центру ТМ «Vitals».

Продукція ТМ «Vitals» постійно вдосконалюється та, у зв'язку з цим, можливі зміни, які не порушують основні принципи управління, зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію та оснащення виробу, так і зміст цього керівництва без повідомлення споживачів.

Всі можливі зміни спрямовані тільки на покращення та модернізацію виробу.

Дата виготовлення виробу визначається за серійним номером партії товару, який складається з дев'ятох цифр та має вигляд – MM.YY.ZZZZZ, який розшифровується наступним чином:

MM - місяць виробництва;

YY - рік виробництва;

ZZZZZ - порядковий номер виробу в партії.

Термін служби даної продукції становить 7 (сім) років з дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 7 (сім) років з дати випуску продукції.

### ЗНАЧЕННЯ КЛЮЧОВИХ СЛІВ



#### ОБЕРЕЖНО!

Позначає потенційно небезпечні ситуації, яких слід уникати, в іншому випадку може виникнути небезпека для життя та здоров'я.



#### УВАГА!

Позначає потенційно небезпечні ситуації, які можуть призвести до легких травм або до поломки виробу.



#### ПРИМІТКА!

Позначає важливу додаткову інформацію.

Імпульсний зарядний пристрій **Vitals Professional LSL 2/18 t-series** (далі – зарядний пристрій) виконаний із дотриманням усіх вимог безпеки та досить надійний в процесі експлуатації.

Даний виріб має сучасний дизайн, економічний надійний в роботі, прості в обігу та обслуговуванні та пристосований до заряджання Li-Ion акумуляторних батарей **t-series** (наприклад ASL 1820, ASL 1840).

Зарядний пристрій являє собою перетворювач вхідної однофазної змінної напруги мережевого електроживлення на вихідну стабілізовану постійну напругу, яка призначена для заряджання Li-Ion акумуляторних батарей, впродовж визначеного алгоритму.

Зарядний пристрій складається з перетворювача напруги, випрямляча змінного струму, системи захисту, та органів контролю за процесом заряджання.

Позитивною властивістю зарядного пристрою є його компактність, працездатність у широкому діапазоні вхідної напруги.

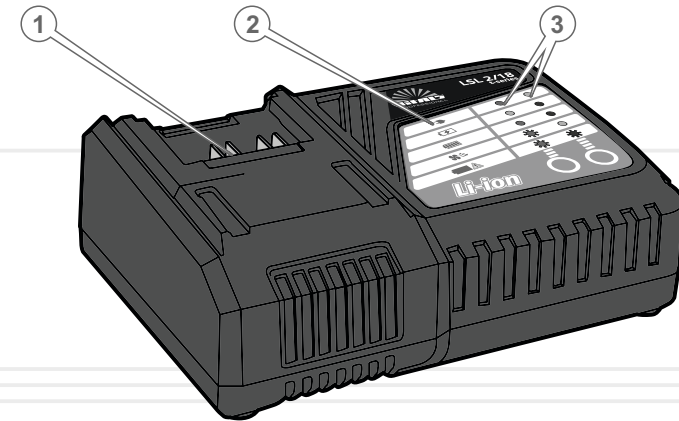
#### Відмінні особливості моделей:

- скорочений час заряджання;
- охолодження акумуляторної батареї, під час заряджання.
- контроль працездатності акумуляторної батареї;
- індикатор поточного стану зарядного пристрою;
- стабільність;
- надійність;
- ударостійкий корпус;
- простота експлуатації;

Опис основних компонентів заряджального пристрою представлений нижче.

#### Зарядний пристрій LSL 2/18 t-series

малюнок 1



#### Специфікація до малюнка 1

1. Шахта зарядного пристрою, контактна група.
2. Інформаційні позначки щодо поточного стану пристрою.
3. Світлодіодні індикатори поточного стану пристрою.

## 2

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Зарядний пристрій.
2. Керівництво з експлуатації.
3. Упаковка

**ПРИМІТКА!**

Завод-виробник залишає за собою право вносити в зовнішній вигляд, конструкцію та комплект поставки виробу незначні зміни, які не впливають його роботу.

## 3

ТЕХНІЧНІ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ

таблиця 1

МОДЕЛЬ	LSL 2/18 t-series
Напруга, В	230
Частота струму, Гц	50
Тип акумуляторних батарей	Li-ion
Максимальна вихідна напруга, В	20
Сила струму, А	5
Час заряджання, хв: - Ємність акумулятора, 2 Ач - Ємність акумулятора, 4 Ач	30 60
Габарити упаковки, мм	215x155x75
Вага нетто, кг	0,68
Вага брутто, кг	0,77

## 4

## ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

## 4.1. ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ

Перед початком експлуатації зарядного пристрою уважно ознайомтесь із вимогами щодо техніки безпеки та попередженнями, викладеними в цьому керівництві.

Більшість травм під час експлуатації виробу виникає в результаті недотримання основних положень правил техніки безпеки. Травм можна уникнути, якщо суворо дотримуватися заходів безпеки та завчасно передбачити потенційну небезпеку.

Ні за яких обставин не використовуйте виріб способом або в цілях, не передбачених даним керівництвом.

Неправильна експлуатація виробу або експлуатація ненавченою людиною може призвести до нещасного випадку.

**ОБЕРЕЖНО!**

Забороняється експлуатація виробу людьми, які не ознайомлені з даним керівництвом.

## НЕБЕЗПЕКА ЕЛЕКТРИЧНОГО ШОКУ

Використання виробу в умовах підвищеної вологості, біля води, на мокрій траві, просто неба під час дощу або снігопаду, існує небезпека електричного шоку або травми від ураження електричним струмом не сумісної з життям. до смерті від ураження електричним струмом.

Завжди тримайте зарядний пристрій сухим.

Виріб не призначений для експлуатації та зберігання незахищеним на відкритому повітрі.

Волога або лід можуть призвести до неправильної роботи зарядного пристрою або до замикання його електричних частин, що може також призвести до смерті внаслідок ураження електричним струмом.

Щоразу перш ніж почати користуватися зарядним пристроєм, перевіряйте справність усіх електричних частин виробу.

## 4.2. БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. НЕ ДОЗВОЛЯЙТЕ КОРИСТУВАТИСЯ ВИРОБОМ ДІТЯМ ТА ОСОБАМ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.
2. НЕ ВМИКАЙТЕ ТА НЕ ПРАЦЮЙТЕ ВИРОБОМ У ВИПАДКУ ХВОРОБИ, У СТАНІ СТОПЛЕННЯ, НАРКОТИЧНОГО АБО АЛКОГОЛЬНОГО СП'ЯНИННЯ, А ТАКОЖ ПІД ВПЛИВОМ СИЛЬНОДІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ ШВИДКІСТЬ РЕАКЦІЇ ТА УВАГУ.

4. СТЕЖТЕ ЗА ЦІЛІСНІСТЮ ТА СПРАВНІСТЮ ВИРОБУ.  
Не вмикайте та не працюйте виробом при наявності пошкоджень, із ненадійно закріпленими частинами та деталями.
5. НЕ ЕКСПЛУАТУЙТЕ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ З АКУМУЛЯТОР-НИМИ БАТАРЕЯМИ НЕ ПРИЗНАЧЕНИМИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ З НИМ.
6. НЕ НАКРИВАЙТЕ ВИРІБ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ЗАРЯДЖАННЯ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ.
7. ПОДБАЙТЕ ПРО ГАРНЕ ОСВІТЛЕННЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ. Технічне обслуговування акумуляторної батареї у темряві або в умовах недостатньої видимості може призвести до травми або до виходу виробу з ладу.
8. ПРАЦЮЙТЕ У ПРИМІЩЕННІ, ЯКЕ ДОБРЕ ПРОВІТРЮЄТЬСЯ. Не працюйте виробом у приміщеннях з високим рівнем загазованості, а також у приміщеннях, в яких зберігаються легкозаймисті матеріали.
9. НЕ ОБСЛУГОВУЙТЕ АКУМУЛЯТОРНУ БАТАРЕЮ В УМОВАХ ПІДВИЩЕНОЇ ВОЛОГИ АБО ПІД ЧАС ДОЩУ АБО СНІГУ, ОСКІЛЬКИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБУ ПІД ЧАС ДОЩУ АБО СНІГУ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ТРАВМИ АБО ЛАМАННЯ ВИРОБУ.
10. НЕ ЗАЛИШАЙТЕ АКУМУЛЯТОРНІ БАТАРЕЇ ТА ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ПІД ДОЩЕМ АБО СНІГОМ.
11. НЕ НАКРИВАЙТЕ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ПІД ЧАС ЗАРЯДКИ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ. Зарядний пристрій охолоджується природною вентиляцією, і якщо накрити пристрій під час зарядки, він може перегрітися та, як внаслідок цього, вийти із ладу.
12. НЕ НАМАГАЙТЕСЯ САМОСТІЙНО РЕМОНТУВАТИ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ.
13. НЕ РОЗБИРАЙТЕ ВИРІБ, А ТАКОЖ НЕ ПІДДАВАЙТЕ ЇХ УДАРАМ І МЕХАНІЧНОМУ ВПЛИВУ.

**УВАГА!**

Слідкуйте за справністю виробу. У разі відмови в роботі, появи запаху, характерного для горілої ізоляції, необхідно негайно відключити виріб і звернутися до сервісного центру.

**5.1. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ**

Перш ніж почати експлуатувати пуско-зарядний пристрій, уважно вивчіть вимоги, викладені в розділі 4 «Вимоги безпеки» цього Керівництва з експлуатації.

Переконайтеся, що параметри електромережі, до якої Ви плануєте під'єднати виріб, відповідають параметрам, що зазначені у розділі 3 «Технічні характеристики» цього Керівництва з експлуатації.

**5.1. Підготовка до роботи**

1. Акуратно дістаньте зарядний пристрій із пакувальної коробки, не допускайте при цьому ударів і механічного впливу на пристрій.
2. Огляньте зарядний пристрій на відсутність механічних ушкоджень корпусу, елементів управління та контролю, кабелю електроживлення, силових кабелів і контактних затискачів.
3. Переконайтеся, що пристрій встановлено на горизонтальну поверхню, це виключить можливість його перевертання.
4. Переконайтеся, що на панелі інформаційних індикаторів висвічується інформація відповідна поточному стану зарядного приладу. Якщо дефекти в роботі виробу не виявлені, експлуатація зарядного пристрою дозволяється, в іншому випадку зверніться до сервісного центру.

**Встановлення (зняття) акумуляторної батареї**

Перед встановленням або зняттям акумуляторної батареї під'єднуйте зарядний пристрій до електромережі для оцінювання готовності виробу

Для під'єднання до зарядного пристрою акумуляторної батареї сумістити виступи на акумуляторі із пазами на корпусі виробу та із невеликим зусиллям посуňte акумулятор до упору.

**УВАГА!**

Джерело електроживлення, до якого під'єднується зарядний пристрій, повинно бути забезпечене автоматичним запобіжником (плавким запобіжником). Потужність джерела електромережі повинна бути достатньою для забезпечення надійної роботи зарядного пристрою. Не можна підключати пристрій до джерел електроживлення з параметрами, відмінними від зазначених у розділі 3 даного керівництва, тому що це може призвести до виходу зарядного пристрою з ладу.

Не рекомендовано докладати надмірних зусиль при установці акумулятора. Якщо акумуляторна батарея під'єднується із зусиллям, то це означає те, що дії із встановлення виконуються неправильно, або в пази корпусу потрапив сторонній предмет, наприклад – стружка.

Не вірне під'єднання акумуляторної батареї до зарядного пристрою виключається, оскільки забезпечено конструктивно. Зарядний пристрій **Vitals Professional LSL 2/18 t-series** сумісний з акумуляторними батареями **t-series** (наприклад ASL 1820, ASL 1840).

## 5.2. РОБОТА

Робота зарядного пристрою обумовлена внутрішніми алгоритмами та контролюється користувачем за комбінаціями сигналів на інформаційній панелі.



### УВАГА!

Перш ніж заряджати акумулятор, уважно вивчіть керівництво з експлуатації акумуляторної батареї і дотримуйтесь його вимог.



### ПРИМІТКА!

Дане керівництво не може врахувати всіх випадків, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації зарядного пристрою. Тому, при роботі виробом слід керуватися здоровим глуздом, дотримуватися граничної уваги та акуратності.

## ЗАРЯДЖЕННЯ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

### Індикація заряду батареї

При повному заряді батареї на світлодіодному індикаторі світяться всі три світлодіоди: зелений, жовтий і червоний. При поступовому зменшенні заряду гасне спочатку зелений індикатор, потім жовтий, потім червоний. Тобто при повному розряді батареї не світиться жоден світлодіод. Рекомендується ставити батарею на зарядку, коли починає світитися тільки червоний світлодіод індикатора.

### Порядок зарядки акумулятора:

1. Від'єднайте акумуляторну батарею від виробу.
2. Під'єднайте зарядний пристрій **LSL 2/18 t-series**, не входить в комплект поставки виробу, до мережі змінного струму напругою 230 Вольт, 50 Герц.
3. Встановіть акумуляторну батарею в шахту зарядного пристрою.
4. По закінченні зарядки вийміть акумулятор із зарядного пристрою та від'єднайте мережевий кабель від джерела електроживлення.

### Індикація показань зарядного пристрою LSL 2/18 t-series та коментар до них (див. таблицю 2)

- Зелений індикатор увімкнути, червоний індикатор вимкнено: пристрій під'єднаний до електромережі (акумулятор не під'єднаний, відсутнє навантаження на зарядний пристрій).
- Зелений індикатор вимкнено, червоний індикатор увімкнуто: акумулятор заряджається.
- Зелений індикатор вимкнено, червоний індикатор увімкнуто: акумулятор повністю заряджений.
- Зелений індикатор блимає, червоний індикатор вимкнено: увімкнуто вентилятор для охолодження пристрою.
- Зелений індикатор блимає, червоний індикатор блимає: акумулятор та пристрій заблоковані (від'єднайте пристрій від електромережі).

### Якщо акумулятор більше не заряджається:

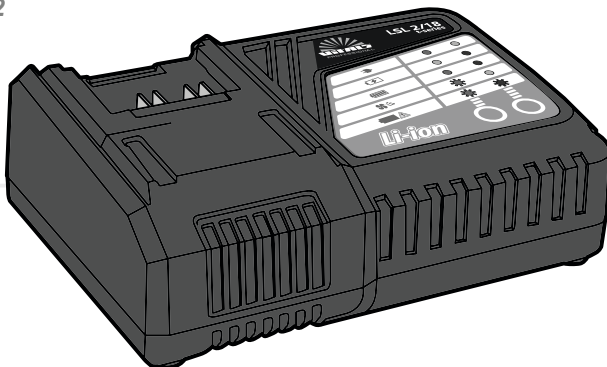
1. Перевірте, чи є напруга в електричній мережі.
2. Перевірте клеми акумуляторної батареї та зарядного пристрою, мережевий кабель і вилку на предмет пошкоджень.
3. Перевірте надійність закріплення акумуляторної батареї в шахті зарядного пристрою.
4. Якщо і після цього акумулятор більше не заряджається, зверніться до сервісного центру.






**УВАГА!**

Експлуатація акумуляторної батареї не освітлюється даними відомостями та є предметом іншої інструкції з експлуатації.

малюнок 2



таблиця 2

<input type="radio"/> Не горить <input checked="" type="radio"/> Горить  Блимає	
Світло-індикація	Статус заряджання
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	Зелений індикатор загоряється, Красний індикатор не горить. Перед заряджанням. Зарядний пристрій під'єднано до електромережі.
<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Зелений індикатор не горить, Красний індикатор загоряється. Під час заряджання. Зарядний пристрій заряджає акумулятор.
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Зелений індикатор загоряється, Красний індикатор загоряється. Зарядка завершена.
 <input type="radio"/>	Зелений індикатор блимає, Красний індикатор не горить. Увімкнення вентилятору, охолодження корпусу.
 	Зелений та красний індикатори блимають. Акумулятор чи пристрій заряджання заблоковані.

Зарядний пристрій Vitals забезпечений сучасними електронними елементами, які розроблені з урахуванням вимог довгострокової та безперебійної роботи виробу.

Проте, дуже важливо регулярно проводити нескладні роботи із технічного обслуговування, які описані в даному розділі керівництва.

**ОБЕРЕЖНО!**

Перед початком робіт із технічного обслуговування зарядного пристрою, від'єднайте акумуляторну батарею.

**Комплекс робіт з технічного обслуговування акумуляторної батареї включає:**

- огляд корпусу виробу, мережевого кабелю на наявність механічних і термічних ушкоджень;
- очищення корпусу зарядного пристрою від бруду і пилу.

У разі виявлення механічних і термічних пошкоджень виробу, необхідно звернутися до сервісного центру.

Очищати корпус необхідно м'якою серветкою. Не можна допускати попадання стружки, пилу та бруду у вентиляційні отвори корпусу виробу. Якщо на корпусі присутні складні плями, видаліть їх за допомогою м'якої серветки, яка попередньо змочена в мильному розчині або в спеціальному мийному засобі.

У процесі очищення зарядного пристрою не рекомендується використовувати абразивні матеріали, різні розчинники, речовини, які містять у собі масло, аміачну воду, бензин, спирт, які можуть зашкодити корпусу виробу.

**ПРИМІТКА!**

У разі виникнення труднощів при проведенні технічного обслуговування виробу слід звернутися за допомогою до сервісного центру.



### Транспортування

Зарядний пристрій вимагає обережного поводження під час транспортування та відповідних умов зберігання.

Транспортування зарядного пристрою допускається всіма видами транспорту, які забезпечують збереження виробу, відповідно до загальних правил перевезень.

Не рекомендовано переносити виріб за мережевий кабель та акумуляторну батарею. При зміні робочого місця необхідно від'єднати акумуляторну батарею.

### Зберігання

Зберігання виробу рекомендується в приміщенні, яке добре провітрюється, за температури від  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  та відносній вологості повітря не більше 90%.

#### При підготовці виробу до зберігання:

1. Від'єднайте акумуляторну батарею.
2. Видаліть пил, бруд із зовнішньої частини корпусу зарядного пристрою.
3. Покладіть зарядний пристрій до місця зберігання.  
Якщо зарядний пристрій зберігався за температури  $0^{\circ}\text{C}$  і нижче, то перш ніж використовувати виріб його необхідно витримати в теплому приміщенні за температури від  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  протягом двох годин. Даний проміжок часу слід дотримуватися для видалення можливого конденсату. Якщо виріб почати використовувати відразу ж після переміщення з холоду, він може вийти з ладу.

### Утилізація

Не викидайте виріб в контейнер з побутовими відходами! Виріб, який відслужив свій термін експлуатації, оснащення та упаковка повинні здаватися на утилізацію і перероблення.

Інформацію про утилізацію Ви можете отримати в місцевій адміністрації.

таблиця 3

ОПИС НЕСПРАВНОСТІ	Можлива причина	Шляхи усунення
Зарядний пристрій працює але акумуляторна батарея після заряджання викликає нарікання	Ненадійний контакт на клеммах акумулятора	Забезпечте контакт виробу з акумуляторною батареєю
	Несправна акумуляторна батарея	Замініть
	Зарядний пристрій заблокований	Знеструмте пристрій, від'єднайте акумуляторну батарею, перевірте працездатність зарядного пристрою на справному акумуляторі
Сигнали інформаційного індикатора не відповідають поточному стану заряджання акумуляторної батареї	Зарядний пристрій заблокований або вийшов з ладу	Зверніться до сервісного центру
	Зарядний пристрій вийшов з ладу	Зверніться до сервісного центру
Індикатор заряду батареї після підтвердженого виробом повного заряду свідчить про не повну зарядку	Погіршення стану акумуляторної батареї	Замініть
Відсутня будь яка індикація на зарядному пристрої	Відсутній контакт з електромережею або пошкоджено мережевий кабель	Переконайтеся в надійності контакту кабелю електроживлення
	Відсутня напруга у електромережі	Переконайтеся у наявності напруги у електромережі

таблиця 4

ПОЗНАЧКА	Пояснення
V(V)	Вольт
A(A)	Ампер
A*ч(Ah)	Ампер-час

таблиця 5

НАПИС	Пояснення
Voltage	Напруга
Power	Потужність
Current	Струм



