СТАБІЛІЗАТОР ЗНИЖЕНОЇ НАПРУГИ НАСТІННИЙ АВТОМАТИЧНИЙ ОДНОФАЗНИЙ РЕЛЕЙНИЙ

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

LPT-500RL – 250W
LPT-1000RD – 700W
LPT-1500RD – 1050W
LPT-2000RD – 1400W
LPT-3000RD – 2100W

WWW.LOGICPOWER.UA

Дякуємо за інтерес до продукції торгової марки Logic Power. Ретельно вивчить це керівництво з експлуатації, щоб використовувати виріб безпечно та ефективно.

1. Опис та призначення

Пристрій використовують для захисту будь-яких побутових електроприладів та оргтехніки від стрибків напруги у мережі струмів короткого замикання або імпульсних перешкод мережевої напруги.
Стабілізатор регулює вхідну мережеву напругу й забезпечує на виході стабільні 220 Вольтів ± 8% з частотою 50 Гц.
Щодо вимог безпеки стабілізатори відповідають європейським стандартам якості й сертифіковані в Україні.

2. Загальні функції стабілізатора зниженої напруги

• Регулювання вихідної напруги у широкому діапазоні дискретним засобом без спотворення форми сигналу.

• Широкий діапазон вхідних напруг: від 140 до 260 Вольтів. Висока швидкодія.

• Контроль над вхідною напругою за допомогою вмонтованого вольтметра.

• Можливість автоматичного відключення навантаження при перевищенні граничного значення вихідної напруги.

• Автоматичне відключення навантаження при перевищенні граничного значення вхідного струму, а також при короткому замиканні.

• Автоматичне відключення навантаження при перевищенні номінальної потужності.

• Автоматичне відключення навантаження у разі перегрівання.

• Індикація режимів роботи, а також рівня вхідної та вихідної напруги.

• Ефективне згладжування імпульсних перешкод шляхом використання варистора.

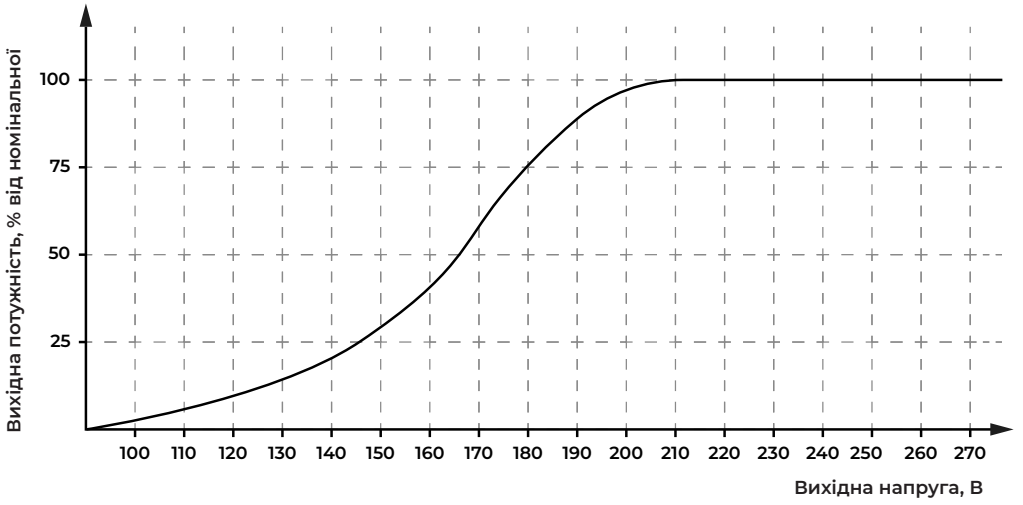
• Збереження робочого стану при коротких по часу перенавантаження.

3. Технічні характеристики

Артикул	3113	4435	4437	22819	22820
Модель	LPT-500RL	LPT-1000RD	LPT-1500RD	LPT-2000RD	LPT-3000RD
Діапазон вхідної напруги	140 – 260 V				
Номінальна величина вихідної напруги	220V±8%				
Номінальна повна потужність при Ubx ≥ 190V	500VA	1000VA	1500VA	2000VA	3000VA
Номінальна потужність при Ubx ≥ 190V	250W	700W	1050W	1400W	2100W
Робоча частота	45 – 65 Гц				
ККД при навантаженні 80%	› 95%				
Точність підтримування вихідної напруги	8%				
Час затримки	від 6 до 180 секунд на вибір				
Шум	‹ 65дБ				
Час регулювання	5 – 7 мс				
Захист від високо напруги	250 ±5V				
Захист від низької напруги	180 ±5V				
Захист від пилу та вологи	IP20 (негерметичний)				
Охолодження	природне повітряне				
Робоча температура довкілля	від 0°C до +40°C				
Температура зберігання	від -20°C до +40°C				
Відносна вологість повітря	не більше 80%				
Вихідні розетки	2 од	4 од		клеми	
Тип вимикача	мережевий вимикач			автоматичний вимикач з функцією БАЙПАС	
Габаритні розміри	140x115x110			368x260x103	
Вага нетто	1,35 кг	3,7 кг	4,5 кг	5,2 кг	8,7 кг

4. Вибір потужності стабілізатора

При виборі стабілізатора необхідно знати, що при зменшенні вхідної напруги збільшується вихідний струм. Тобто зменшується максимальна потужність та відповідно знижується ККД.
Така залежність наведена на графіку:



- В процесі вибору й експлуатації стабілізатора необхідно дотримуватися наведеної залежності.
- При використанні стабілізатора потрібно враховувати потужність обладнання, яке буде до нього під'єднане. Рекомендовано обирати потужність стабілізатора на 30-40% вищу ніж необхідна запланована потужність навантаження. При підключенні електродвигунів, асинхронних двигунів, компресорів помп тощо, потрібно враховувати високі пускові струми й обирати стабілізатор з номінальним значенням потужності у два-три рази вище за навантаження.

5. Комплектація

- Стабілізатор напруги
- Упаковка
- Керівництво щодо експлуатації з гарантійним талоном

6. Підготовка до експлуатації

Увага!
Підключення стабілізатора має виконувати кваліфікований фахівець з дотриманням вимог правил техніки безпеки та цієї інструкції.
При експлуатації стабілізатора необхідно періодично перевіряти відповідність сумарної потужності підключених споживачів та максимальної потужності стабілізатора з урахуванням залежності від вхідної напруги.
У разі відсутності або незмінності вихідної напруги при регулюванні або при виникненні підвищеного рівня шуму зверніться до сервісного центру.

1. Зробіть зовнішній огляд стабілізатора й переконайтеся що на ньому немає ознак несправностей або механічних пошкоджень корпусу виробу та автоматичного вимикача.

Увага!
Не використовуйте виріб, якщо він має ознаки несправності механічних пошкоджень.
Якщо виріб зберігався при мінусових температурах, необхідно перед початком використання витримати час (не менше 2 годин), щоб уникнути появи конденсату.

2. Встановіть стабілізатор у приміщенні яке відповідає робочим умовам експлуатації.

3. Заземліть корпус стабілізатора.

4. Увімкніть у мережу 220В відповідну пару вхідних клем на нижній панелі стабілізатора або вставте вилку у розетку 220В.

5. Увімкніть автоматичний вимикач/мережевий вимикач на 10 секунд.

6. Вольтметр вхідної напруги повинен показувати 220В при роботі стабілізатора в штатному режимі.

7. Вимкніть автоматичний вмикач/мережевий вмикач. Під'єднайте навантаження до вхідних клем або розеток 220В. Переконайтеся у надійності контактних з'єднань.

8. Увімкніть автоматичний вимикач/мережевий вимикач.

7. Режими роботи

Пристрій має три режими роботи, які відображаються за допомогою індикаторів на дисплеї:

- нормальний режим
- режим стабілізації напруги
- напруга у мережі вище/нижче допустимого робочого рівня (від 100В до 160В) або перенавантаження, або спрацювання захисту від перегріву трансформатора.

Якщо мережева напруга занизька або зависока, але знаходиться в робочих межах (від 100В до 160В), загоряється жовтий індикатор.
У випадку, якщо напруга у мережі стає вищою за робочі межі (100В - 260В), або у випадку підвищення допустимої максимальної сумарної потужності навантаження (перенавантаження), або у випадку перегріву автотрансформатора загоряється відповідний індикатор на дисплеї. При цьому вихідні розетки пристрою вимикаються з метою запобігання пошкодження підключеної техніки. Для відновлення роботи необхідно:

1) За допомогою автоматичного вимикача/мережевого вимикача перевести стабілізатор у положення "вимкнено";

2)Відключіть найбільш енергомісткий пристрій;

3)Почекайте 2-3 хвилини. У випадку спрацювання захисту при перенавантаженні або перегріві час очікування може бути суттєво більшим;

4) знову увімкніть стабілізатор автоматичним вмикачем/мережевим вмикачем.

Якщо після цього включення стабілізатора не станеться, то мережева напруга залишається поза робочих меж (100В - 260В). Дочекайтеся пониження/підвищення мережевої напруги та й наново вимкніть і увімкніть стабілізатор автоматичним вмикачем/мережевим вмикачем.

8. Дисплей

На дисплеї відображено наступні символи:

1. Індикація підключеного навантаження
2. Висока напруга
3. Низька напруга
4. УВАГА перенавантаження!
5. УВАГА перегрів!
6. Відсутність заземлення
7. Значення вхідної напруги
8. Значення вихідної напруги
9. Індикація захисту (захисне вимкнення)
10. Індикація роботи
11. Індикація затримки (відлік відкладеного включення)

9. Правила безпеки та експлуатації

• Заборонена розбирати виріб і вносити змінення у схему підключення.

• Не можна під'єднувати навантаження більшої потужності ніж вказана у керівництві до виробу, на самому виробі та на його пакуванні.

• Не можна експлуатувати пристрій з механічними пошкодженнями корпуса або шнура, при наявності елементів, що вільно рухаються всередині корпусу, при попаданні всередину корпусу води та інших рідин, металевих струмопровідних частин, в тому числі металівої стружки або пилу, а також при наявності контакту виробу з ацетоном бензином або іншими хімічними активними вибуховим або пожежонебезпечними речовинами.

• Не рекомендовано під'єднувати до стабілізатора електронагрівачі й промислові прилади.

• Не можна використовувати стабілізатор у промислових цілях. Пристрій має виключно побутове призначення.

• При роботі пристрою корпус може значно нагріватися, тому потрібно забезпечити у приміщенні гарну вентиляцію.

• У випадку невикористання стабілізатора рекомендовано вимикати його від електричної мережі.

• Використовувати пристрій потрібно при температурі від -10°C до +40°C в сухих приміщеннях при відносній вологості повітря не більше 80%.

• Стабілізатор повинен експлуатуватися на горизонтальний твердій поверхні без можливості попадання вологи. Не допускаються механічні перенавантаження, вплив рідини та бруду. Не можна допускати попадання сторонніх предметів всередину корпуса стабілізатора.

• Якщо виріб зберігався при низьких температурах, потрібно витримати час не менше ніж 2 години для запобігання появленню конденсату.

• Якщо вхідна напруга відсутня або змінюється при регулюванні, а також при виникненні підвищеного шуму або запаху гару, негайно вимкніть стабілізатор від мережі й зверніться до сервісного центру.

• Не намагайтеся розбирати, діагностувати або ремонтувати пристрій самостійно. Ремонт повинен виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями.

• Підключення стабілізатора також необхідно довірити кваліфікованим спеціалістам. Дотримуйтеся норм та правил техніки безпеки та цієї інструкції з експлуатації.

• При використанні стабілізатора потрібно враховувати потужність обладнання, яке буде до нього під'єднано. Рекомендовано обирати потужність стабілізатора на 30-40% вищу ніж потрібна вам запланована потужність навантаження.

• При підключенні електродвигунів, асинхронних двигунів, компресорів, помп тощо, потрібно враховувати високі пускові струми та обирати потужність стабілізатора у 2-3 рази вищу за потужність навантаження.

10. Особливості

1. Захист від надвисокої та занизької напруги.
2. Захід від перенавантаження і короткого замикання.
3. Власний захист трансформатора від перегрівів.
4. Вбудований мережевий фільтр (захист від імпульсних перешкод).
5. Компактний та сучасний дизайн.
6. Автоматичний запобіжник.
7. Кольоровий рідкокристалічний дисплей LCD.
8. Наявність функції байпас для моделей від 3000 в амперів.

11. Конструкція та принцип роботи

Цей стабілізатор складається з наступних ключових компонентів:

• Автотрансформатор.

• Вольтметр вхідної та вихідної напруги.

• Схема керування, яка виконує заміри, порівнює та робить комутацію відповідних відводів автотрансформатора за допомогою реле.

• Мережевий вимикач/двосекційний автоматичний вимикач (ВА) з блокуванням можливості одночасного вмикання. При включенні ВА мережа навантаження під'єднується до мережі через стабілізатор при включенні ВА байпас навантаження буде увімкнено до мережі поза систему стабілізації.

• Корпус.

Під час підключення пристроїв до стабілізатора загоряється індикація НАВАНТАЖЕННЯ та ЗАТРИМКА, далі йде зворотний відлік часу. Після перевірки рівня вхідної напруги у випадку, якщо воно знаходиться в допустимих межах, стабілізатор подає живлення на підключені електроприлади. При нормальній роботі на дисплеї відображається РОБОТА значення вхідної й вихідної напруги, а також рівень навантаження НАВАНТАЖЕННЯ.
При виході вхідної напруги за допустимі межі загоряється індикація ЗАХИСТ й значок підвищеної або заниженої напруги. Станеться автоматичне відключення по захисту. Після повернення рівня вхідної напруги у допустимі межі, пристрій знову почне подачу живлення на під'єднанні пристрої використовуючи функцію затримки включення.
Стабілізатор оснащено кнопкою затримки подачі живлення, яка використовується для плавного включення стабілізатора. При включенні кнопки затримка складає до 180 секунд, при відключенні - протягом 5-6 секунд.
При перевищенні навантаження стабілізатора загоряється індикація ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯ, якщо перенавантаження перевищує 120% від допустимої підключеної потужності й не буде усунено протягом короткого проміжку часу, то

стабілізатор автоматично вимкнеться, при цьому загориться індикація ЗАХИСТ і крайні ділення шкали НАВАНТАЖЕННЯ. Для продовження нормальної роботи пристрою необхідно зменшити навантаження (потужність підключених електроприладів та їх кількість).
Також можливо автоматичне відключення через перегрів обмотки автотрансформатора, яке стається при підвищенні температури 120°С, загориться індикація ПЕРЕГРІВ. В цьому випадку необхідно усунути причину перегріву (зменшити навантаження чи перемістити стабілізатор у приміщення меншою температурою довкілля).
При роботі стабілізатора допустима не великий шум всередині приладу при коливаннях напруги на вході. Також можливо невелике нагрівання корпуса стабілізатора.

12. Зміни

У зв'язку з постійним вдосконаленням технології виготовлення виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію, які неописані в цієї інструкції й не погіршують та не знижують користувацької якості стабілізатора.

13. Технічне обслуговування

Періодично потрібно призводити очищення вентиляційних отворів стабілізатора від пилу, ворсинок тощо м'якою сухою тканиною.

14. Транспортування та зберігання

• Транспортування виробу допускається в пакуванні виробника будь-яким типом критого транспорту який може забезпечувати захист товару від механічних пошкоджень, забруднення й попадання вологи.
• Транспортування повітряним транспортом має відбуватися в герметизованому відсіку
• Під час завантаження повинні вживатися заходи, які виключають можливість самовільного переміщення виробу при транспортуванні або під час завантажувально-розвантажувальних робіт заборонено кантувати виріб, бо це може привести до механічних пошкоджень.
• Зберігання виробу необхідно призводити у приміщеннях з природною вентиляцією, в заводському пакуванні, в сухому приміщенні при температурі довкілля від -20°С до +40°С відносна вологість повітря не більше 80%.

15. Утилізація

Утилізація виробу проводиться відповідно до норм чинного законодавства України.

16. Можливі несправності та способи їх усунення

На екрані є індикація стану захисту: по перенавантаженню, по підвищеної напруги, по заниженій напрузі й перегріву.

Несправність	Можлива причина та спосіб усунення
Не горить індикатор «мережа»	· вилку не включено у розетку · переплутано підключення «вхід» і «вихід» · перевірте чи вимкнено автомат · перевірте запобіжник
Не відбувається процес стабілізації	· включено режим «Байпас»
Стабілізатор видає на виході менш як 220V (з урахуванням точності стабілізатора)	· перевірити вхідну напругу у мережі · перевірити навантаження. Залежність потужності від величини вхідного навантаження.
Стабілізатор періодично вимикається	· спрацьовує захист. Напруга у мережі більше або менше допустимого рівня. · перевищення навантаження. Розрахунок дивиться у цьому керівництві щодо експлуатації.

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 | якісно при дотриманні правил експлуатації та норм зазначених в керівництві користувача.

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

При відправці пристрою до сервісного центру поштою, необхідно упакувати пристрій в заводську упаковку для уникнення пошкодження при транспортуванні. Письмово сформулювати проблему і надати інформацію про умови експлуатації пристрою.

При виникненні необхіднасті 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: logicpower.ua).

З метою модернізації обладнання виробник залишає за собою право без попереднього повідомлення ізносити зміни в технічні характиристики, комплектацію та дизайн продукці.

Умови гарантійного обслуговування

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

2. Гарантійний ромонт здійснюється ааторизованим сервісним центром.

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

4. Гарантійне обслуговування здійснюється тільки при наявності правильно чітко заповненого гарантійного талона, Повинні бути вказані модель, серійний номер виробу, дата продажу, проставлена чітка печатка.

фірми-продавця та підлис покупця.

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

6. Гарантія не поширюється на обладнання:

- з відсутніми або пошкодженими гарантійним бирками, наклейками, пломбами, герметизирующими прохладками на обладнання яко має спіди моханічних 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. Гарантійно 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 12 місяці з дня продажу.

10. Термін гарантійного обслуговування акумуляторів становить 12 місяців з дня продажу.

11. 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 операці у офері торгівлі, громадського харчування та послуг», та технічного паспорта або іншого документа, що його замінюс, з відміткою про дату продажу. Під час продажу товару продавець зобов'язаний видати споживачеві розрахунковий документ встановленої форми, що засвідчує факт покупки, з відміткою про дату продажу.

12. Для гарантійного ремонту техніки необхідно надати сам товар, фіскальний чек, гарантійний талон (якщо він є), 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

LOGICPOWER.UA

0 800 30 99 88