



Стабілізатор напруги



СЕРІЯ
LDR ТА LDS

Посібник з експлуатації



WWW.LUXEON.UA

Перед початком роботи уважно вивчіть інструкцію.

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ

Дякуємо Вам за придбання стабілізатора напруги ТМ Luxeon, далі по тексту AVR. Придбане Вами обладнання повністю відповідає характеристикам, стандартам та вимогам електричної безпеки. Обладнання працюватиме довго та якісно при дотримуванні правил експлуатації та норм показаних в інструкції з користування.

Призначення та принцип роботи

Стабілізатори напруги призначені для забезпечення якісним і стабільним електроживленням різних побутових споживачів в умовах великих за значенням і тривалістю відхилень напруги електричної мережі від номінальної, захисту пристроїв-споживачів від високочастотних і високовольтних імпульсів. За принципом роботи стабілізатори напруги поділяються на типи - електромеханічні стабілізатори (з сервоприводом), та релейні стабілізатори.

Принцип дії електромеханічних стабілізаторів напруги - електричні стабілізатори мережевої напруги електромеханічного типу - це система з використанням електродвигуна, автотрансформатора та системи керування двигуном. Такі стабілізатори дозволяють безперервно та плавно регулювати вихідну напругу без викривлення синусоїдальної форми. Також їх ще називають сервопривідними стабілізаторами напруги та електромеханічними стабілізаторами напруги.

Принцип дії релейних стабілізаторів напруги полягає в автоматичному перемиканні секцій (обмоток) автотрансформатора (або трансформатора) за допомогою силових реле.

Умови використання та зберігання

Робоча температура оточуючого середовища	Вологість	Температура зберігання
0°C...+40°C	20%...90%	-15°C...+40°C

Забороняється використовувати стабілізатор в таких умовах:

- у запиленних приміщеннях і приміщеннях, що містять легкозаймистий газ;
- при температурі понад 40 і нижче 0 градусів за Цельсієм;
- якщо рівень вологості понад 90%;
- під прямим сонячним світлом або поблизу нагрівальних елементів;
- у місцях вібрації;
- поза межами приміщення.

Заходи безпеки

Перед використанням цього пристрою обов'язково ознайомтеся з правилами безпеки:

- Категорично забороняється відкривати корпус пристрою, усередині висока напруга.
- Не допускайте потрапляння рідини всередину пристрою, це може призвести до електричного удару або спалаху внаслідок короткого замикання.
- У разі появи ознак некоректної роботи слід негайно відключити пристрій від мережі і звернутися до найближчого сервісного центру. (Перелік сервісних центрів дивіться на сайті www.luxeon.ua)
- Заборонено підключати до стабілізатора пристрої, споживана потужність яких перевищує максимальну потужність самого стабілізатора. Це може призвести до перевантаження і поломки пристрою.
- Не дозволяйте дітям користуватися стабілізатором.
- У разі пожежі використовуйте тільки порошок вогнегасник, використання води може привести до ураження струмом.
- Намагайтесь встановлювати стабілізатор неподалік від гнізда живлення, тоді вам легко буде вимкнути пристрій у разі потреби.
- Забороняється експлуатувати стабілізатор з пошкодженими електричними дротами.
- Категорично забороняється закривати або чим вентиляційні отвори в корпусі стабілізатора.

Перелік авторизованих сервісних центрів дивіться на вебсайті WWW.LUXEON.UA

Гарантійні зобов'язання

Постачальник бере на себе зобов'язання по безкоштовному усуненню всіх несправностей, що виникли в процесі експлуатації виробу з вини виробника, протягом 24 місяців з дати продажу виробу. Гарантія дійсна на території України.

В гарантійному ремонті може бути відмовлено у випадку, якщо:

- інформація про вибір у гарантійному талоні є неповною, нерозбірливою, невірною або в гарантійному талоні зроблені виправлення.
- виріб, призначений для роботи в побутових умовах, використовується в професійних, виробничих або комерційних цілях.
- причиною виходу з ладу є невірне встановлення, підключення або налагодження виробу.
- є механічні ушкодження.
- є порушення вимог інструкції з експлуатації виробу або при помилкових діях власника.
- несправність виникає в наслідок стихійних лих (блискавка, пожежа, повінь та інше), а також інших причин, що знаходяться поза контролем продавця та виробника.
- всередину виробу попадають сторонні предмети, рідини, комахи, тощо.
- був виконаний ремонт ,або були внесені конструктивні зміни неуповноваженими особами.

Гарантійний ремонт не містить у собі періодичне технічне обслуговування, встановлення або демонтаж, а також налагодження виробу. Встановлення, демонтаж, або налагодження виробу здійснюється фахівцями, уповноваженими фірмами-ділерами, що несуть відповідальність за зроблені встановлення та налагодження.

З усіх питань, що стосуються ремонту виробів, звертайтеся в авторизовані сервісні центри або до фахівців, що здійснили встановлення та налагодження виробу.

ДІЙСНІ ГАРАНТІЙНІ УМОВИ НЕ ЗАЧІПАЮТЬ ЗАКОННІ ПРАВА СПОЖИВАЧА, НАДАНІ ЙОМУ ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ.

В тексті можливі деякі невідповідності. Автор і видавець не несуть жодної відповідальності перед особою чи організацією за збитки або пошкодження, викликані інформацією, що міститься в даній інструкції. Виробник не несе відповідальності за зроблені при цьому технічні або редакційні помилки, а також пошкодження, що походять від неналежного використання устаткування. Інструкція та описані прилади можуть бути змінені без попереджень від виробника.

Огляд пристрою

Специфікація моделей LDR

Модель	LDR-500VA	LDR-800VA	LDR-1000VA	LDR-1500VA
Потужність	500 Ватт	800 Ватт	1000 Ватт	1500 Ватт
Потужність при Uвх.<190В	400 Ватт	640 Ватт	800 Ватт	1200 Ватт
Максимальний струм	2А	3.5А	4.5А	6.5А
Вхідна напруга	135 – 265 В			
Вхідна частота	50/60 Гц			
Вихідна напруга	220 В +/- 6%			
Тип стабілізації	Перемикання обмоток трансформатора за допомогою реле			
Захист від перенавантаж.	Рівень перенавантаження більш ніж 120 % - відключає навантаження			
Захист від перевищеної вхідної напруги	При вихідній напрузі більш 245 В - відключає навантаження			
Захист від заниженої вхідної напруги	При вихідній напрузі нижче 185 В - відключає навантаження			
Захист від короткого замикання	Плавкий запобіжник			
Розмір приладу	227x200x110 мм	227x200x110 мм	227x200x110 мм	227x200x110 мм
Маса	2.8кг	3.0 кг	3.0 кг	4.0 кг.

Специфікація моделей LDR та LDS

Модель	LDR-2500VA	LDR-3000VA	LDS-500VA	LDS-1500VA	LDS-2500VA
Потужність	2500 Ватт	3000 Ватт	500 Ватт	1500 Ватт	2500Ватт
Потужність при Uвх.<190В	2000 Ватт	2400 Ватт	400 Ватт	1200 Ватт	2000Ватт
Максимальний струм	11А	13,5А	2А	6,5А	11А
Вхідна напруга	105 – 270 В		140 – 270 В		
Вхідна частота	50/60 Гц				
Вихідна напруга	220 В +/- 8%		220 В +/- 3%		
Тип стабілізації	За допомогою реле		За допомогою сервомотору		
Захист від перенавантаж.	Рівень перенавантаження більш ніж 120 % - відключає навантаження				
Захист від перевищеної вхідної напруги	При вихідній напрузі більш 245 В - відключає навантаження				
Захист від заниженої вхідної напруги	При вихідній напрузі нижче 185 В - відключає навантаження				
Захист від короткого замикання	Автоматичний запобіжник	Плавкий запобіжник	Плавкий запобіжник	Автоматичний запобіжник	Автоматичний запобіжник
Розмір приладу	294x162x210 мм	294x162x210 мм	294x162x210 мм	294x162x210 мм	294x162x210 мм
Маса	6.0кг	11 кг	5.0 кг	6.1 кг.	6.7 кг

Уникайте перенавантаження. Не використовуйте стабілізатор в умовах, у яких його вихідна потужність перевищує б максимально допустимому.

При підключенні до пристрою, у якому знаходиться вбудований компресор із двигуном, необхідно враховувати, що пускова потужність такого пристрою звичайно в кілька разів перевищує його номінальну потужність. Переконайтеся в тому, що сумарна пускова потужність усіх пристроїв, що підключаються, не перевищує номінальну вихідну потужність стабілізатора. Для телевізора з електронною променевою трубкою та плазмені панелі пускова потужність буде рівна подвоєній номінальній.

Переконайтеся в тому, що вихідна напруга й частота стабілізатора й відповідні параметри пристрою, що підключається, збігаються. Переконайтеся в тому, що напруга джерела електроживлення знаходиться у межах допустимого діапазону вхідної напруги стабілізатора.

Вважається нормальним, що під час роботи стабілізатор може видавати шум.

Товар сертифікован в Україні та відповідає усім обов'язковим вимогам ДСТУ 4113-2001, ГОСТ 26329-84, ГОСТ 27699-88, ГОСТ 29216-91.

Не містить шкідливих для здоров'я речовин.

При установці стабілізатора повинні дотримуватися наступні умови:

- добра вентиляція
- відсутність прямих сонячних променів або джерела тепла
- неприступність для дітей
- відсутність вологості, можливості забруднення, влучення рідини, олії, тощо
- відсутність поблизу легкозаймистих речовин
- надійна установка, відсутність ризику падіння

Штепсель живлення й гніздо виходу повинні замінятися залежно від правил, які діють у даній державі або регіоні.

- Розпакуйте пристрій та перевірте вміст упаковки. Поставочний комплект повинен мати:

AVR (автоматичний стабілізатор напруги) - 1 шт.
інструкцію по експлуатації - 1 шт.
гарантійний талон - 1 шт.

- Перевірте зовнішній вигляд AVR (автоматичного стабілізатора напруги) на предмет пошкоджень, котрі могли статися під час транспортування. Якщо маються пошкодження або відсутні які-небудь частини, не вмикайте пристрій та негайно повідомте про це перевізника та продавця (дилера).

Підключення та установка

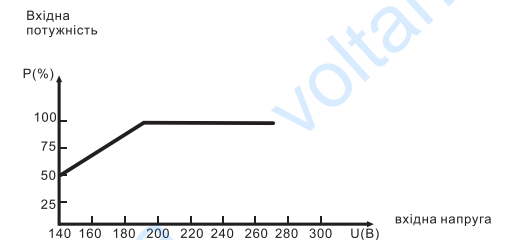
- AVR (автоматичний стабілізатор напруги) повинен бути встановлений у добре вентильованому місці, подалі від джерел вологості, легкозаймистих газів та речовин, що викликають корозію.
- Переконайтеся в тому, що повітряні вентилятори або вентиляційні отвори в AVR (автоматичного стабілізатора напруги) не заблоковані. З кожної сторони AVR (автоматичного стабілізатора напруги) повинно залишатися не менш 0,5 м вільного простору для вентиляції.
- Осадження водного конденсату може відбутися, якщо AVR (автоматичний стабілізатор напруги) був розпакований в умовах низької температури. У цьому випадку, перш ніж приступати до установки та експлуатації обладнання, необхідно дочекатися повного висихання конденсату, а якщо ні, то виникає ризик ураження електричним струмом.
- При встановленні AVR (автоматичного стабілізатора напруги) великої потужності, більше ніж 3000ВА, необхідно підключення електричних дротів. Установка й підключення електричних дротів повинні проводитися фахівцями, відповідно до місцевих електричних стандартів із нижче вказаною інструкцією.

УВАГА!!!

- З метою запобігання перенавантаження і пошкодження не підключайте до стабілізатора навантаження, яке перевищує його номінальну потужність. Будь-який електродвигун в момент вмикання споживає в 3 - 4 рази більше енергії, ніж у звичайному режимі. Переконайтеся в тому, що загальна пускова потужність усіх пристроїв, що підключаються, не перевищує допустиму вихідну потужність стабілізатора. Рекомендується також при розрахунку допустимого навантаження на стабілізатор подвоювати потужність, яка споживається, для більш стабільної роботи пристроїв.
- Переконайтеся в тому, що частота й вихідна напруга стабілізатора й відповідні параметри пристрою, що підключається, збігаються. Переконайтеся в тому, що напруга джерела електроживлення не виходить за межі допустимого діапазону передбаченого для даної моделі стабілізатора.
- З метою безпеки, обладнання повинне бути відключене від мережі електроживлення перед установкою.
- Забороняється експлуатувати стабілізатор без підключеного дроту заземлення.

- Якщо вхідна напруга знаходиться в діапазоні 190-250В, стабілізатор може забезпечувати 100% максимальної вихідної потужності, зазначеної в специфікації.
- Максимальна вихідна потужність буде змінюватись відповідно до кривої на малюнку

Подача на стабілізатор напруги вище 280В тривалий час, може призвести до виходу його з ладу. При експлуатації AVR в мережах з підвищеною напругою >280В, треба встановлювати додаткові захистні прилади.



ГРАФІК ЗАЛЕЖНОСТІ ПОТУЖНОСТІ ВІД ВХІДНОЇ НАПРУГИ

УВАГА !!!

Підключати прилади і пристрої до стабілізатора необхідно один за одним. Одночасне включення всіх приладів може викликати спрацювання захисту. Всі стабілізатори напруги торгівельної марки "LUXEON" забезпечені функціями "Затримка", "Захист від підвищеної вхідної напруги" та "Захист від підвищеної вихідної напруги".

Функція "Захист від підвищеної вхідної напруги"

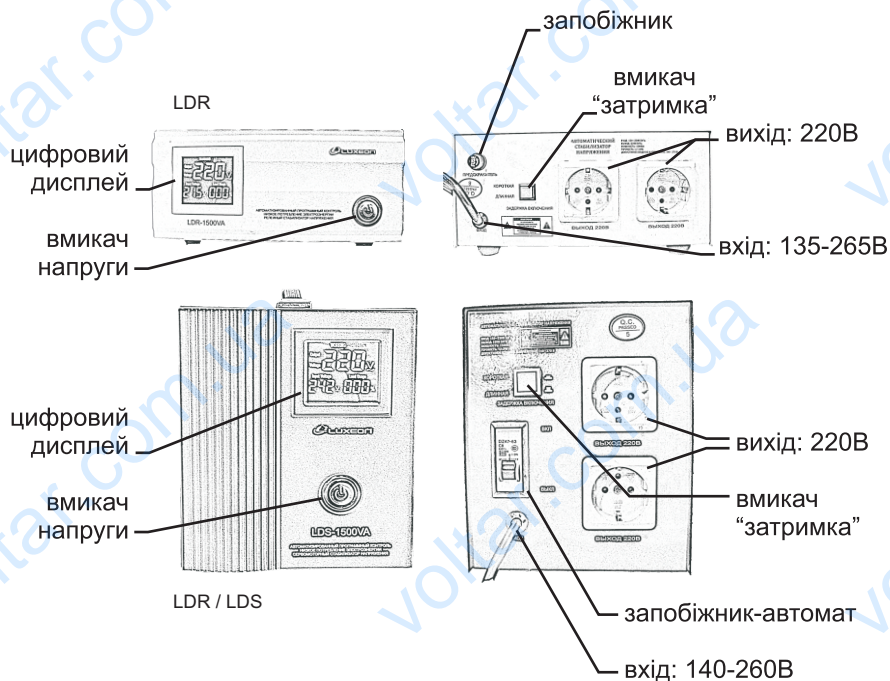
Стабілізатор оснащений схемою захисту від перенапруги. У разі перевищення вхідної напруги мережі понад 280 Вольт відбувається автоматичне вимикання пристрою. При пониженні вхідної напруги нижче 275 Вольт стабілізатор автоматично поновлює роботу.

Функція "Захист від підвищеної вихідної напруги"

Додаткова схема контролю вихідної напруги вимикає стабілізатор, якщо з якихось причин вихідна напруга перевищила 250 Вольт. При пониженні напруги нижче 250 Вольт стабілізатор автоматично поновлює роботу.

Функція "Затримка"

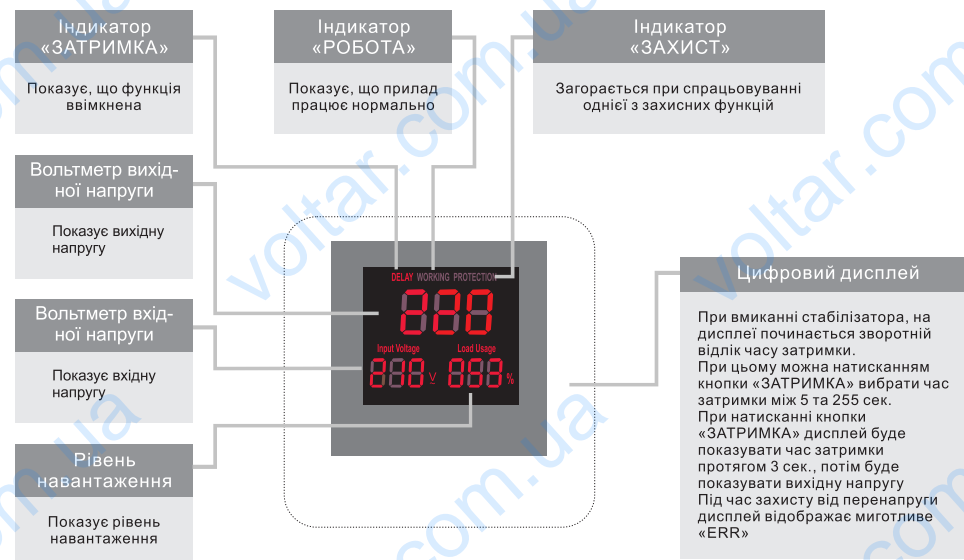
Ця функція призначена для захисту устаткування у разі частого зникнення електроживлення. Це особливо важливо для пристроїв з електромоторами або компресорами. При відновленні електроживлення стабілізатор увімкнеться приблизно через 5 секунд або через 255 секунд. Індикатор «Затримка» світиться, якщо функція активована, тобто увімкнена кнопка «Затримка» (DELAY).



Наявність захисних функцій не має на увазі стовідсоткової гарантії від усіх аварійних ситуацій, наприклад таких як удар блискавки, відгорання нульової фази, багато разів завищена напруга на вході стабілізатора, тощо.

З метою захисту від подібних ситуацій потрібно встановлювати додаткове устаткування.

Панель управління й індикації



Затримку 255с рекомендуємо використовувати, якщо до AVR підключені прилади з електродвигуном (холодильники, кондиціонери та інші), у яких швидкий перезапуск може призвести до виходу з ладу.

Рекомендації до експлуатації при зниженій вхідній напрузі:

При тривалій роботі стабілізатора, при вхідній напрузі менш 190В можливе перевантаження AVR по струму, що може призвести до виходу за ладу. У цьому випадку рекомендується вибрати модель стабілізатора з 25-30% від максимальної вихідної потужності.