



Мал 1.

1. Індикатор вхідної напруги
2. Індикатор вихідної напруги
3. Індикатор потужності навантаження
4. Цифровий індикатор
5. Кнопка вибору режиму індикації
6. Вимикач живлення
7. Запобіжники
8. Шнур живлення
9. Вихідні розетки

## Гарантійний талон АСН-1000

Автоматичний регулятор напруги АСН-1000

підпис продавця \_\_\_\_\_

підпис покупця \_\_\_\_\_  
з "Інструкцією користувача" ознайомлений

штамп підприємства

дата виробництва

### Сервісна програма "Підмінний фонд"

Компанія ЛВТ постійно працює як над підвищенням надійності своєї продукції, так і над якістю сервісного обслуговування. Для зменшення терміну виконання своїх гарантійних зобов'язань ВИРОБНИК впроваджує спеціальну програму - "Підмінний фонд".

За умови бережного ставлення до придбаного стабілізатора - у Вас буде зберігатись можливість обміняти його на інший стабілізатор протягом гарантійного терміну. Для цього потрібно звернутися до офіційного представника нашої компанії у Вашому регіоні.

Обмін здійснюється (тільки при наявності гарантійного талону та не пошкодженій гарантійній пломбі) за наступними правилами:

1. В разі поломки стабілізатора до 12 місяців з дати виробництва Вам можуть обміняти даний стабілізатор на НОВИЙ при умові ідеального стану стабілізатора, без жодних зовнішніх дефектів.

Якщо Ваш стабілізатор не відповідає даним вимогам, то Вам може бути запропонований стабілізатор з підмінного фонду.

2. В разі поломки стабілізатора у період 12-36 місяців з дати виробництва, його можуть обміняти на стабілізатор з підмінного фонду. Термін гарантії на підмінний фонд діє до закінчення гарантійного терміну зданого стабілізатора.

**УВАГА:** Обмін пропонується Вам для Вашої зручності, як варіант виконання гарантійних зобов'язань. Ви, також, маєте право вибрати варіант безкоштовного гарантійного ремонту придбаного стабілізатора напруги.

Більш детальну інформацію можна отримати за телефоном сервісного центру 067-173-50-50.



## Автоматичний електронний регулятор напруги АСН-1000



### Інструкція користувача

Львів  
www.lvt.ua



## Автоматичний регулятор напруги АСН-1000

### 1. Призначення.

Автоматичний регулятор напруги (далі АСН-1000) призначений для захисту побутових холодильників, морозильних камер, систем керування автономного опалення та інших електроприладів з асинхронними двигунами потужністю споживання до 1000Вт (пусковою до 3000 Вт) від мережі 220 В, 50 Гц.

Він забезпечує автоматичний контроль і регулювання напруги мережі. Пристрій обладнаний захистом від заниженої і завищеної напруги, захистом від високої напруги до 430 В (довготривалий режим), тепловим захистом та захистом від перевантаження, а також захистом від високовольтних імпульсів.

АСН-1000 має цифровий вимірювач та індикатор напруги мережі живлення, вихідної напруги і потужності споживання під'єданого приладу. Термін служби автоматичного регулятора напруги не менше 7 років.

### 2. Технічні характеристики АСН-1000.

Допустима довготривала вхідна напруга, не більше	430 В
Робочий діапазон вхідної напруги (U <sub>вх</sub> )	145-280 В
Номинальне значення вихідної напруги при U <sub>вх</sub> =160-280 В	220±14 В
Номинальне значення вихідної напруги при U <sub>вх</sub> =145-160 В	192-206 В
Форма вихідної напруги	..... синусоїдальна
Час відключення навантаження при перевищенні напруги мережі 280 В, не більше	0,04 с
Час відключення при високовольтному імпульсі в мережі, не більше	0,01 с
Час спрацювання захисту при навантаженні:	
1кВт-2кВт	8 с
2кВт-3кВт	4 с
>3кВт	0,02 с
Час включення після аварії в мережі	5 або 500 с
Температура спрацювання теплового захисту трансформатора	80 °С
Температура спрацювання теплового запобіжника	105 °С
Похибка вимірювання вхідної і вихідної напруги	± 1 %
Похибка вимірювання споживаної потужності	± 2 %
Дискретність індикації: вхідна, вихідна напруга, потужність навантаження	1 В (0,01кВт)
Максимальна постійна потужність навантаження	1000 Вт
Максимальна короточасна потужність навантаження	3000 Вт
Маса	4,3 кг
Габаритні розміри (мм)	153 x 85 x 225

### 3. Комплектистність

Автоматичний регулятор напруги АСН-1000 - 1 шт.

Запасні запобіжники на 15 А - 2 шт.

Інструкція користувача - 1 шт.

### 4. Вимоги техніки безпеки.

При підготовці до роботи дотримуйтеся вимог «Інструкції користувача». Забороняється під'єднувати до АСН-1000 електроприлади з потужністю споживання більше 1000 Вт.

Заборонено відкривати корпус пристрою.

АСН-1000 призначений для роботи в закритих приміщеннях з температурою повітря від +5 до +35 °С відносно вологістю до 80 %.

Прилад необхідно розміщувати в сухому та захищеному від попадання вологи приміщенні, з вільним доступом повітря.

У випадку роботи з котлом опалення забороняється підключення стабілізатора до мережевої розетки яка не має заземлення.

### 5.1. Підготовка до роботи.

Під'єднати прилад, який буде жититися від АСН-1000, до розетки 9 (мал. 1). Вилку шнура підключити до мережі живлення 220 В. Увімкнути АСН-1000 клавішею 7.

Автоматичний регулятор напруги буде вимірювати значення напруги в мережі живлення. Якщо напруга мережі та потужність споживання під'єданого приладу не виходить за межі робочого діапазону, то АСН-1000 через 5 (або 500) секунд подасть стабілізовану напругу на електроприлад. При цьому, таймер на табло відрховуватиме час у секундах до переходу в робочий режим що супроводжуватиметься блиманням трьох світлодіодів. Натисканням та утримуванням кнопки більше 2 секунд, можна вимкнути таймер і подати вихідну напругу відразу.

### 5.2. Вибір режиму таймера.

Заводські установки таймера - 500 секунд.

Для холодильника рекомендована затримка - 500 секунд.

Якщо АСН-1000 використовується не з холодильником, то можна зменшити час подачі вихідної напруги до 5 секунд.

Для цього натискаємо кнопку 5 на передній панелі виробу і утримуємо її протягом 6 секунд. Прилад налаштується на режим зміни часового проміжку (час затримки) і на табло 4 з'явиться цифра «5» або «500» (і блимають три світлодіоди). Повторним натисканням кнопки 5 змінюємо час затримки. Повернутися у робочий режим АСН-1000 можна, натиснувши та утримуючи кнопку 5 протягом 6 секунд, або через 20 секунд прилад автоматично перейде у робочий режим.

**Увага! Після зберігання чи транспортування стабілізатора при температурі нижче +5 °С, перед увімкненням його в мережу, слід дати йому прогрітись до кімнатної температури.**

### 6. Порядок роботи.

В робочому режимі на цифровому табло 4 відобразиться поточне значення вхідної напруги і світлитиметься індикатор 1. Для перевірки значення вихідної напруги, потрібно натиснути кнопку 5 на передній панелі приладу. Засвітиться індикатор 2, а на цифровому табло 4 відобразиться поточне значення вихідної напруги.

Для визначення потужності споживання електроприладу, під'єданого до АСН-1000, натисніть кнопку 5 на передній панелі двічі. Засвітиться індикатор 3, а на цифровому табло 4 відобразиться поточне значення потужності.

Для повернення в режим індикації вхідної напруги необхідно натиснути кнопку 5 ще раз, або через 1 хвилину, прилад перейде у робочий режим автоматично.

Процесор регулятора безперервно контролює значення параметрів мережі.

Так, якщо вхідна напруга (U<sub>вх</sub>) менша ніж 145 В, або більша ніж 280 В, відключиться вихідна напруга, тобто підключений до АСН-1000 електроприлад.

При цьому, таймер на табло буде відрховувати час затримки (5 секунд або 500 секунд) до включення приладу. Якщо напруга не повернеться в норму за цей час, то в робочому режимі мигатиме індикатор 1 і табло 4, а в режимі відображення вихідної напруги індикатор 2 і табло 4 відповідно. При цьому автоматичне включення відбудеться, як тільки напруга прийде в норму, але не швидше, ніж через 5 секунд (або 500 секунд).

Коли вхідна напруга (U<sub>вх</sub>) більша ніж 145 В, але менша ніж 160 В - мерехтить відповідний режиму індикатор (але не табло 4), і вихідна напруга (U<sub>вих</sub>) буде заниженою (від 190 В до 205 В).

Якщо потужність споживання під'єданого електроприладу перевищує 1000 Вт, але не перевищує 2000 Вт - АСН-1000 вимкне електроприлад через 8 секунд. Якщо потужність споживання буде в межах 2000 Вт-3000 Вт то вихідна напруга вимкнеться за 4 секунди, а якщо перевищує 3000 Вт вимкне за 0,02 секунди (спрацює захист по потужності). Після спрацювання захисту по потужності запускається таймер і через 500 секунд повторюється спроба запуску. Якщо після третьої спроби спрацює захист по потужності на табло висвічується

**Р0Е**

Для повернення у робочий режим чи підключення іншого приладу АСН-1000 потрібно вимкнути і увімкнути ще раз.

При збільшенні робочої температури трансформатора до 80°C, автоматично відключається вихідна напруга, а на індикаторі висвічується

**ЕЕР**

Прилад повернеться до звичайної роботи (включення вихідної напруги) автоматично, після охолодження температури трансформатора до температури 50°C.

### 7. Можливі несправності.

Якщо АСН-1000 перестав працювати (цифровий індикатор не засвічується):

- від'єднати пристрій від мережі і перевірити запобіжник 6;
- якщо запобіжник перегорів, замінити його запасним (15А);
- якщо АСН-1000 не працює після заміни запобіжника, зверніться за адресою придбання приладу.

АСН-1000 має систему внутрішнього контролю. Якщо прилад виявляє

відхилення від норми, індикатор висвічує **АВА**. У цьому випадку також необхідно звернутися за місцем придбання приладу.

### 8. Гарантійні зобов'язання.

Підприємство-виробник бере на себе зобов'язання по безкоштовному усуненню усіх несправностей автоматичного регулятора напруги АСН-1000 протягом 36 місяців з дати виробництва за умови виконання правил експлуатації.

Гарантія дійсна при наявності гарантійного талону з підписом покупця (який засвідчує ознайомлення з даною інструкцією), і непошкодженій гарантійній пломбі.

Підприємство - виробник не несе відповідальності у випадках:

- не належного користування і зберігання АСН-1000;
- ремонту АСН-1000 не сервісним центром;
- механічного пошкодження виробу в результаті падіння або удару;
- виявлення всередині виробу сторонніх предметів, будівельного пилю, рідин, комах, тощо.

При виявленні несправностей і дефектів у придбаному АСН-1000 споживач має право до закінчення гарантійного терміну звернутися за місцем придбання для безкоштовного усунення дефекту чи несправності, або скористатися сервісною програмою "Підмінний фонд" (деталі читайте на звороті даної інструкції).

Виготовлено в Україні

Адреса сервісного центру:

м. Львів, вул. Наукова, 5а/124

тел. : (032) 254-02-42, (067) 173-50-50

email: lvt.ukr@gmail.com