

## Автоматичний регулятор напруги АСН-600

### 1. Призначення.

Автоматичний регулятор напруги (далі АСН-600) призначений для захисту побутових холодильників, морозильних камер, систем керування автономного опалення та інших електроприладів з асинхронними двигунами потужністю споживання до 600 Вт (пусковою до 4000 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 (двогвтрикратний режим), тепловим захистом та захистом від перевантаження, а також захистом від високочастотних імпульсів.

АСН-600 має цифровий вимірник та індикатор напруги мережі живлення, індикатор напруги і потужності споживання під'єданого приладу.

Термін служби автоматичного регулятора напруги не менше 7 років.

### 2. Технічні характеристики АСН-600.

Допустима двогвтрикратна відхідна напруга, не більше .....	430 В	
Робочий діапазон відхідної напруги (Uвх) .....	145-280 В	
Номинальні значення відхідної напруги при Uвх=160-280 В .....	220 ± 14 В	
Номинальні значення відхідної напруги при Uвх=145-160 В .....	192-206 В	
Форма відхідної напруги .....	синусоїдальна	
Час відключення навантаження при перевищенні напруги мережі 280 В, не більше .....	0,04 с	
Час відключення при високочастотних імпульсах в мережі, не більше, 0,01 с	Час спрацювання захисту при навантаженні > 600-1800 Вт .....	8 с
Час включення після аварії в мережі .....	5 або 500 с	
Температура спрацювання теплового захисту .....	105 °С	
Похибка індикації відхідної і відхідної напруги .....	± 1 %	
Максимальна постійна потужність навантаження .....	600 Вт	
Максимальна короточасна потужність навантаження .....	4000 Вт	
Маса .....	2,5 кг	
Габаритні розміри (мм) .....	125 x 80 x 192	

### 3. Комплектиність

Автоматичний регулятор напруги АСН-600 - 1 шт.

Запасні запобіжники на 10 А - 2 шт.

Інструкція користувача - 1 шт.

### 4. Вимоги техніки безпеки.

При підготовці до роботи дотримуйтеся вимог «Інструкції користувача». Забороняється під'єднувати до АСН-600 електроприлади з потужністю споживання більше 600 Вт.

Заборонено відкривати корпус пристрою.

АСН-600 призначений для роботи в закритих приміщеннях з температурою повітря від +5 до +35 °С відносно вологості до 80 %. Прилад необхідно розм'якувати в сухому та захищеному від попадання вологи приміщенні, з відмінним 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 живитися від АСН-600, до розетки 9 (мал. 1). Вилку шнура підключити до мережі живлення 220 В. Увімкнути АСН-600 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-600 через 5 (або 500) секунд подасть стабілізовану напругу на електроприлад. При цьому, таймер на табло відраховуватиме час до

переходу в робочий режим що супроводжуватиметься блиманням трьох світлодіодів. Натисканням та утриманням кнопки 5 більше 2 секунд, можна вимкнути таймер і подати вихідну напругу відразу.

В даній моделі стабілізатора реалізовано додаткову можливість увімкнення та вимкнення «режиму очікування» стабілізатора за допомогою клавіші 5, яка знаходиться на передній частині корпусу. При натисканні та утриманні кнопки вибору режиму індикації 5 протягом

двох секунд на дисплеї з'явиться напис **OFF** і світлитиметься верхній індикатор **Uвх**, стабілізатор перейде в режим очікування та припинить подачу напруги на вихідну розетку. При повторному натисканні та

утриманні клавіші 5 протягом однієї секунди з'явиться напис **On**, почеться відлік 5 сек. і якщо напруга в мережі буде в межах робочого діапазону, то буде подана стабілізована напруга на вихідну розетку.

### 5.2. Вибір режиму таймера.

Заводські установки таймера - 500 секунд.

**Для холодильника рекомендована затримка - 500 секунд. Якщо АСН-600 використовується не з холодильником, то можна зменшити час подачі вихідної напруги до 5 секунд.**

Для зміни затримки вимикаємо прилад кнопкою 5 на передній панелі, як описано вище. При увімкненні утримуємо кнопку 5 натиснутою протягом двох секунд і чекаємо, поки на цифровому індикаторі, після на-

пису **On**, з'явиться напис **-P-**. Відпускаямо кнопку. На екрані з'явиться цифра «5» або «500» і будуть блимати три світлодіоди. Повторним коротким натисканням кнопки 5 зміниємо час затримки. Повернутися у робочий режим можна, натиснувши та утримуючи 6 секунд кнопку 5, або через 20 секунд прилад перейде у робочий режим автоматично.

**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 відображатиметься поточне значення відхідної напруги і світлитиметься індикатор 1. Для перевірки значення відхідної напруги, потрібно натиснути кнопку 5 на передній панелі приладу. Засвітиться індикатор 2, а на цифровому табло 4 відобразитиметься поточне значення відхідної напруги.

Для визначення потужності споживання електроприладу, під'єданого до АСН-600, натисніть кнопку 5 на передній панелі двічі. Засвітиться індикатор 3, а на цифровому табло 4 відобразитиметься поточне значення потужності.

Для повернення в режим індикації відхідної 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 відхідна напруга (Uвх) менша ніж 145 В, або більша ніж 280 В, відключатиметься вихідна напруга, тобто підключений до АСН-600 електроприлад.

При цьому, таймер на табло буде відраховувати 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 табло 4, а в режимі відображення відхідної 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 відхідна напруга (Uвх) більша ніж 145 В, але менша ніж 160 В - мерехтять відповідний режим індикатор (але не табло 4), і вихідна напруга (Uвх) буде заниженою ( від 190 В до 205 В ).

Якщо потужність споживання під'єданого електроприлада перевищує 600 Вт, але не перевищує 1800 Вт - АСН-600 вимкне електроприлад через 8 секунд, якщо потужність електроприлада перевищує 1800 Вт, але не перевищує 4000 Вт - вимкне через 4 секунди, а якщо перевищує 4000 Вт – за 0,01 секунди (спрацює захист по потужності). Після спрацювання захисту по потужності запускається таймер і через 5 або 500 секунд повторюється спроба запуску. Якщо після третьої спроби спрацює захист по потужності, на табло почергово висвітлюється

**POE** і цифрове значення потужності, за якого захист по потужності спрацював втретє. Цифрове значення не буде показувати останнього

десятькочного розряду. Тобто, для прикладу, **249** на екрані означає, що захист спрацював за показника 2490 - 2499 Вт. АСН-600 призначений для вимрювання потужності до 4 кВт. Якщо потужність, за якої спрацював захист, буде більшою - на екрані висвітлюється «999». Якщо ви не будете втручатися у роботу приладу, через 30 хвилин АСН-600 зробить ще одну спробу тричі відновити роботу під'єданого електроприлада. Якщо спроба буде невдалою - для повернення у робочий режим потрібне втручання споживача.

Для повернення у робочий режим чи підключення іншого приладу АСН-600 потрібно вимкнути і увімкнути ще раз.

### 7. Можливі несправності.

Якщо АСН-600 перестав працювати (цифровий індикатор не засвічується):

- від'єднати пристрій від мережі і перевірити запобіжник 6;
- якщо запобіжник перегорів, замінити його запасним (10А);
- якщо АСН-600 не працює після заміни запобіжника, зверніться за адресою придбання приладу.

АСН-600 має систему внутрішнього контролю. Якщо прилад виявляє

відхилення від норми, індикатор висвічує **888**, у цьому випадку також необхідно звернутися за місцем придбання приладу.

### 8. Гарантія зобов'язання.

Підприємство-виробник бере на себе зобов'язання по безкоштовному усуненню усіх несправностей автоматичного регулятора напруги АСН-600 протягом **36 місяців з дати виробництва** за умови виконання правил експлуатації.

Гарантія дієсна 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-600;
- ремонту АСН-600 не сервісним центром;
- механічного пошкодження виробу в результаті падіння або удару;
- виявлення усереднени виробу сторонніх предметів, будівельного пилю, рідин, комах, тощо.

При виявленні несправностей і дефектів у придбаному АСН-600 споживач має право до закінчення гарантійного терміну звернутися за місцем придбання для безкоштовного усунення дефекту чи несправності, або скористатися сервісною програмою «**Підмінний фонд**» (детальніше читайте на звороті даної інструкції).



## Гарантійний талон АСН-600

Автоматичний регулятор напруги АСН-600

підпис продавця \_\_\_\_\_

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

штамп підприємства

дата виробництва



Мал. 1.

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

### 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.

Виготовлено в Україні  
**Адреса сервісного центру:**  
м. Львів, вул. Наукова, 5а/124  
тел. : 067-173-50-50  
email: lvt.ukr@gmail.com

## Автоматичний електронний регулятор напруги АСН-600



### Інструкція користувача

Львів  
www.lvt.ua