

## Електронний стабілізатор напруги СПП-300

### 1. Призначення.

Стабілізатор напруги (далі СПП-300) призначений для захисту систем керування автономного опалення та інших електроприладів з асинхронними двигунами потужністю до 300 Вт (пусковою до 1500 Вт) від мережі 220 В, 50 Гц.

Стабілізація вихідної напруги в широкому діапазоні вхідних напруг. СПП-300 може довготривало витримувати високі вхідні напруги до 430 В.

СПП-300 має цифровий індикатор напруги мережі живлення, вихідної напруги, світлодіодну індикацію потужності споживання під'єданого приладу.

СПП-300 працює за принципом **подвійного перетворення** напруги з повною гальванічною розв'язкою між входом та виходом.

СПП-300 нечутливий до різких перепадів напруги мережі та імпульсних завад, що створюються промисловим і побутовим електрообладнанням (зварювальними апаратами, релейними комутаторами та ін.)

Автоматичне відключення приладу при виході вхідної напруги за межі робочого діапазону.

### 2. Технічні характеристики.

Робочий діапазон вхідної напруги .....	90-280 В
Допустима довготривала максимальна вхідна напруга .....	430 В
Номінальне значення вихідної напруги .....	225 ±2%
Максимальна постійна потужність навантаження у всьому робочому діапазоні вхідних напруг .....	300 Вт
Короткочасна ( до 3,0 с) потужність навантаження .....	1500 Вт
Форма вихідної напруги .....	синусоїдальна
Частота вихідної напруги .....	50 Гц
Коефіцієнт корисної дії при номінальному навантаженні .....	85 %
Тривалість включення і перезавантаження .....	10 с
Діапазон робочих температур .....	5-35°С
Гальванічна розв'язка між входом і виходом .....	так
Синхронізація фази вихідної напруги з фазою напруги мережі ....	так
Автодіагностика ( при виході параметрів силових вузлів за допустимі межі прилад вимикається) .....	так
Електронний захист від короткого замикання .....	так
Електронний захист від перегріву .....	так
Маса виробу .....	3 кг
Колір .....	сірий металік
Габаритні розміри .....	240 x 190 x 80 мм

### 3. Комплекtnість.

3.1 Стабілізатор напруги СПП-300 - 1 шт.

3.2 Запасні запобіжники на 5А - 2 шт.

3.3 Інструкція користувача - 1 шт.

### 4. Вимоги техніки безпеки.

При підготовці до роботи дотримуйтеся вимог «Інструкції користувача». Забороняється під'єднувати до СПП-300 електроприлади з потужністю споживання більше 300 Вт.

Заборонено відкривати корпус пристрою.

Забороняється встановлювати запобіжник струмом більше 5 А.

СПП-300 призначений для роботи в закритих приміщеннях з температурою повітря від 5 до 35 °С, відносною вологістю до 80%.

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

**Забороняється підключення стабілізатора до мережевої розетки яка не має заземлення.**

**Забороняється накривати прилад, створювати перешкоди для руху охолоджуючого повітря через вентиляційні отвори.**

**Увага! Після зберігання чи транспортування стабілізатора при температурі нижче +5 °С, перед ввімкненням його в мережу, слід дати йому прогрітись до кімнатної температури протягом 12 годин.**

#### 5.1 Підготовка до роботи.

Прилад, який необхідно захистити, під'єднати до вихідної розетки **8** (мал. 1) СПП-300.

Вилку шнура **5** (мал. 1) підключити до мережі живлення.

#### 5.2. Включення.

Для включення СПП-300 натиснути клавішу **4**. Включення відбудеться в такій послідовності:

1. Контроль вимірювальних вузлів і індикаторів (посегментно засвічується '8' на індикаторах 'Вхідна напруга' і 'Вихідна напруга' (мал.1) та послідовно засвічуються світлодіоди на індикаторі 'Навантаження').

2. На індикаторі 'Вхідна напруга' в мигаючому режимі відображається значення напруги мережі. На індикаторі 'Вихідна напруга' - '0'. Індикатор 'Навантаження' погашений.

3. Якщо вхідна напруга не виходить за рамки робочого діапазону (п.2.), то через 5с увімкнеться перетворювач, індикатор 'Вхідна напруга' перейде в постійний режим індикації напруги мережі, а на індикаторі 'Вихідна напруга' відобразиться зворотній відлік в секундах (5,4,3,2,1,0). Якщо вхідна напруга виходить за рамки робочого діапазону (п.2.), по пристрій перебуватиме в режимі очікування (п.5.2.2.).

4. Після закінчення зворотнього відліку на вихід СПП-300 буде подана вихідна напруга. Її значення (п.2.) відобразиться на індикаторі 'Вихідна напруга'.

На індикаторі 'Навантаження' відобразиться навантаженість пристрою (повністю засвічений індикатор відповідає максимальній постійній потужності (п.2.)).

#### 6. Порядок роботи.

1. У робочому режимі на індикаторі 'Вхідна напруга' відображається значення напруги мережі, на індикаторі 'Вихідна напруга' - значення вихідної напруги, на індикаторі 'Навантаження' - навантаженість пристрою.

2. Якщо вхідна напруга вийде за рамки робочого діапазону (п.2.), то СПП-300 автоматично відключить вихід і пристрій перейде в режим очікування (п.5.2.2.). Після повернення вхідної напруги в норму СПП-300 самостійно включиться відповідно до п.5.2.3 і п.5.2.4, але не раніше, ніж через 10с (встановлений час очікування) після виключення. Якщо така ситуація повториться тричі підряд, то на протязі 1-єї хвилини з моменту 3-го виключення нижній поріг спрацювання по вхідній напрузі підніметься до 180 В.

Через 1 хвилину відновиться установлене значення (п.2.).

3. Якщо вихід СПП-300 автоматично відключився, на індикаторі 'Вхідна напруга' в мигаючому режимі відображається значення напруги мережі, а на індикаторі 'Вихідна напруга' відображається

напис **100**, то це означає, що до виходу пристрою більше 3-ох секунд було під'єднано навантаження потужністю більшою 300 Вт (п.2.). Через 10с пристрій самостійно включиться відповідно до п.5.2.3 і п.5.2.4. Якщо така ситуація повториться тричі підряд, то вихід СПП-300 автоматично заблокується (аварійна ситуація), на індикаторі 'Вхідна напруга' в мигаючому режимі відображається значення напруги мережі, а на індикаторі 'Вихідна напруга'

відображається напис **POE** (перевантаження по струму). Необхідно вимкнути пристрій, від'єднати від нього і перевірити навантаження.

4. Якщо вихід СПП-300 автоматично відключився, на індикаторі 'Вхідна напруга' відображається значення напруги мережі, а на

індикаторі 'Вихідна напруга' відображається напис **100**, то це означає, що до виходу пристрою під'єднано навантаження потужністю більшою 1,5 кВт (наприклад холодна електрична лампа

розжарювання потужністю 200 Вт), або виникло коротке замикання по виходу! Якщо так а ситуація повториться тричі підряд, то вихід СПП-300 автоматично заблокується (аварійна ситуація), на індикаторі 'Вхідна напруга' в мигаючому режимі відображається значення напруги мережі, а на індикаторі 'Вихідна напруга'

відображається напис **POE** (перевантаження по струму). Необхідно вимкнути пристрій, від'єднати від нього і перевірити навантаження.

5. Якщо вихід СПП-300 автоматично відключився, на індикаторі 'Вхідна напруга' в мигаючому режимі відображається значення напруги мережі, а на індикаторі 'Вихідна напруга' відображається

напис **EEP**, то це означає, що спрацював електронний захист від перегріву. Після того як температура вийде в норму СПП-300 автоматично включиться. Якщо така ситуація буде повторюватися, то необхідно перевірити температурні умови експлуатації пристрою.

6. Якщо вихід СПП-300 автоматично відключився, на індикаторі

'Вхідна напруга' відображається напис **POE**, а на індикаторі 'Вихідна напруга' - '0', то це означає, що тричі підряд тривалістю понад 1,5с була зафіксована споживана від мережі потужність більша 700Вт (п.2.). Необхідно вимкнути пристрій, від'єднати від нього і перевірити навантаження.

#### 7. Можливі несправності.

Якщо СПП-300 перестав працювати (цифровий індикатор не засвічується):

- від'єднати пристрій від мережі і перевірити запобіжник **6**;
- якщо запобіжник перегорів, замінити його запасним (5А);
- якщо СПП-300 не працює після заміни запобіжника, зверніться за адресою придбання приладу;

#### 8. Гарантійні зобов'язання.

Підприємство-виробник гарантує роботу автоматичного регулятора напруги СПП-300 протягом **12 місяців** з дня його продажу за умови виконання правил експлуатації.

При виявленні несправностей і дефектів у придбаному СПП-300, споживач має право, до закінчення гарантійного терміну звернутися за місцем придбання для безкоштовного усунення дефекту чи несправності або заміни виробу.

Гарантія дійсна при наявності запису дати продажу в гарантійному талоні, підпису покупця (який засвідчує ознайомлення з даною інструкцією), і відсутності ознак відкриття СПП-300.

Підприємство - виробник не несе відповідальності у випадках:

- не виконання вимог даної інструкції;
- не належного користування і зберігання СПП-300;
- ремонту СПП-300 не сервісним центром;
- механічного пошкодження виробу в результаті падіння або удару.

Виготовлено в Україні  
**Адреса сервісного центру:**  
м. Львів, вул. Наукова, 5а/314  
тел. : 032 254 02 42, 067-173-50-50