

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** (довготривалий режим), тепловим захистом та захистом від перевантаження, а також захистом від високовольтних імпульсів.

АСН-600 має цифровий вимірювач та індикатор напруги мережі живлення, вихідної напруги і потужності споживання під'єднаного приладу.

Термін служби автоматичного регулятора напруги не менше 7 років.

2. Технічні характеристики АСН-600.

Допустима довготривала вхідна напруга, не більше	430 В
Робочий діапазон вхідної напруги (Uвх)	145-280 В
Номінальне значення вихідної напруги при Uвх=160-280 В	220 ± 14 В
Номінальне значення вихідної напруги при Uвх=145-160 В	192-206 В
Форма вихідної напруги	синусоїdalna
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 > 600-1800 Вт	8 с
Час вклччення після аварії в мережі	5 або 500 с
Температура спрацювання теплового захисту	105 °C
Похибка індикації вхідної і вихідної напруги	± 1 %
Максимальна постійна потужність навантаження	600 Вт
Максимальна короткочасна потужність навантаження	4000 Вт
Маса	2,5 кг
Габаритні розміри (мм)	125 x 80 x 192

3. Комплектність

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

Заборонено відкривати корпус пристрію.

АСН-600 призначений для роботи в закритих приміщеннях з температурою повітря від +5 до +35 °C відносно вологістю до 80 %.

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

У випадку роботи з котлом опалення забороняється підключення стабілізатора до мережової 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 клавішою **7**.

Автоматичний регулятор напруги буде вимірювати значення напруги в мережі живлення. Якщо напруга мережі та потужність споживання під'єднаного приладу не виходить за межі робочого діапазону, то АСН-600 через 5 (або 500) секунд подаста стабілізовану напругу на електроприлад. При цьому, таймер на табло відраховуватиме час до

переходу в робочий режим що супроводжується бліманням трьох світлодіодів. Натисканням та утримуванням 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 натиснені та утримуванні кнопки вибору режиму індикації **5** протягом

двох секунд на дисплеї з'явиться напис **OFF** і світитиметься верхній індикатор **Uvx**, стабілізатор переїде в режим очікування та припиниться подача напруги на вихідну розетку. При повторному натисненні

утриманні клавіші **5** протягом однієї секунди з'явиться напис **On**, почнеться відлік 5 сек. і якщо напруга в мережі буде в межах робочого діапазону, то буде подана стабілізовану напругу 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 включені утримуємо кнопку **5** натиснутою протягом двох секунд і чекаємо, поки на цифровому індикаторі, після на-

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

Увага! Після зберігання чи транспортування стабілізатора при температурі нижче +5 °C, 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 вхідної напруги і світитиметься індикатор **1**. Для перевірки значення вихідної напруги, потрібно натиснути кнопку **5** на передній панелі приладу. Засвітиться індикатор **2**, а на цифровому табло **4** відображатиметься поточне значення вихідної напруги.

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

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

Процесор регулятора безперервно контролює значення параметрів мережі.

Так, якщо вхідна напруга (Uвх) менша ніж 145 В, або більша ніж 280 В, відключається 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** і табло **4**, а в режимі відображення вихідної напруги

індикатор **2** і табло **4** відповідно. При цьому автоматичне включення відбудеться, як тільки напруга приде в норму, але не швидше, ніж через 5 секунд (або 500 секунд).

Коли вхідна напруга (Uвх) більша ніж 145 В, але менша ніж 160 В - перехідить відповідний режиму індикатор (але не табло **4**), і вихідна напруга (Uвих) буде заниженою (від 190 В до 205 В).

Якщо потужність споживання під'єднаного 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 (справою захист по потужності). Після спрацювання захисту по потужності запускається таймер і через 5 або 500 секунд повторюється спроба запуску. Якщо після третьої спроби спрацювuje захист по потужності, на табло почевго висвічується

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

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

Для повернення у робочий режим чи підключення іншого приладу АСН-600 потрібно вимкнути і ввімкнути 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 (10A);
- 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 - **AUA**. У цьому випадку такоже 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-600 протягом **36 місяців з дати виробництва** за умови виконання правил експлуатації.

Гарантійна дійсність наявності гарантійного талону з підписом покупця (який засвідчує ознайомлення зданою інструкцією), і непошкодженості гарантійної пломби.

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 всередині виробу сторонніх предметів, будівельного пилу, 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»** (деталі читайте на звороті даної інструкції).