



**ТОВ "АЛТОСАН"**

м. Київ, вул. Північна, 3  
т/ф (044) 412-00-29  
т. (044) 411-08-33

**Прилади приймально-контрольні пожежні з  
пристроями керування автоматичними  
засобами протипожежного захисту  
"АЛТО 2000"  
ТУ У 31.6-16307479-001:2006**

## **Блок "АЛТО 2000 ИБП"**

**ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ТА  
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**ААДМ.469118.001 ТО**

**монтаж, регулювання,  
експлуатація, обслуговування**

*Уважно вивчіть цей документ, перш ніж приступати до проектування САТ, установки, експлуатації або обслуговування блока.*

*Строго дотримуйтеся цієї інструкції під час монтажу, регулювання та експлуатації. Це забезпечить відсутність проблем і надійну багаторічну роботу блока.*

**2008р.**

## Вступ.

Цей технічний опис та інструкція з експлуатації поширюються на блок "АЛТО 2000 ИБП" (надалі - блок) приладу приймально-контрольного пожежного з пристроями керування автоматичними засобами протипожежного захисту "АЛТО 2000" (надалі прилад) та призначені для вивчення його устрою, установки, експлуатації, транспортування і зберігання.

У цьому документі прийняті наступні позначення та скорочення:

- АКБ - акумуляторна батарея, акумулятор
- ППКП - прилад приймально-контрольний пожежний;
- ПУ - прилад керування пожежний;
- САТ - система автоматичного гасіння;
- ЗІП - запасний інвентар і приналежності;
- ОСЗ - оповіщувач світлозвуковий;
- ИБП - блок посилення пускового струму.

## 1. Призначення.

Блок призначений для цілодобової безперервної роботи у складі приладу **виконань 2 і 4** відповідно до ТУ У 31.6-16307479-001:2006.

## 2. Технічні характеристики.

2.1. Електроживлення блока здійснюється від мережі змінного струму напругою 187...242 В і частотою (50±1) Гц. Резервне джерело живлення - 2 акумулятори напругою 12 В і ємністю не менш 7 АхГ. **Забороняється експлуатація блока без акумуляторів.** Характеристики застосованих запобіжників:

- F1 - 0.5 А
- F2 - 1 А
- F3 - 1 А
- F4 - 10 А
- F5 - 1 А

2.2. Вихідні напруги - 12 В (діапазон зміни напруги 10.5 В...13.8 В на клеммах акумуляторів і 9 В ... 13.8 В на вихідній клемі «12В») і 24 В (діапазон зміни напруги 21 В...27.6 В на клеммах акумуляторів і 18 В...27.6 В на вихідній клемі «24В») з напругою пульсацій не більше 4В.

2.3. Номінальні струми навантаження – у колі 12 В до 1 А, у колі 24 В - до 0.7 А.

2.4. Максимальний струм навантаження при виході 24 В (короткочасно, до 30 секунд з двогодинною паузою для підзарядки акумуляторів) - до 10 А.

2.5. Автоматичне перемикання на роботу від резервного джерела живлення при зникненні напруги живильної мережі.

2.6. Автоматичне відключення навантаження при розряді акумуляторів до напруги відсічення 10.5 В, автоматичне підключення навантаження при відновленні напруги мережі, автоматична зарядка акумуляторів.

2.7. Світлова індикація наявності напруги мережі, вихідних напруг, несправності (розряду) акумуляторів.

2.8. Блок повинен експлуатуватися в наступних кліматичних умовах:

- температура навколишнього повітря від 0°C до плюс 50°C;
- відносна вологість повітря до 95% при температурі не більше 30°C;
- атмосферний тиск від 84 кПа до 107 кПа.

2.9. Показники надійності блока:

- середній час наробітку на відмову - не менш 18000 годин;
- середній час відновлення - не більше 4 годин.

2.10. Маса блока без АКБ не більше 6 кг.

2.11. Габаритні розміри без врахування виступаючих частин не більше 320x285x92 мм.

### 3. Комплектність.

3.1. У комплект поставки входять:

- блок у корпусі,
- паспорт,
- гарантійний талон,
- комплект експлуатаційної документації (ТО та ІЕ) (можлива поставка одного комплекту на групу приладів),
- комплект ЗІП,
- комплект упаковки.

Виробник **не поставляє** разом з виробом акумулятори і не несе відповідальності за некоректну роботу виробу в результаті установки неякісних акумуляторів.

### 4. Структура і принцип роботи.

4.1. Блок конструктивно виконаний у вигляді настінної шафи (корпуса), виготовленого з листової сталі із кришкою на петлях, яка відкривається і замикається на замок.

4.2. На днищі шафи є три отвори для кріплення блока до стіни і паз для введення проводів.

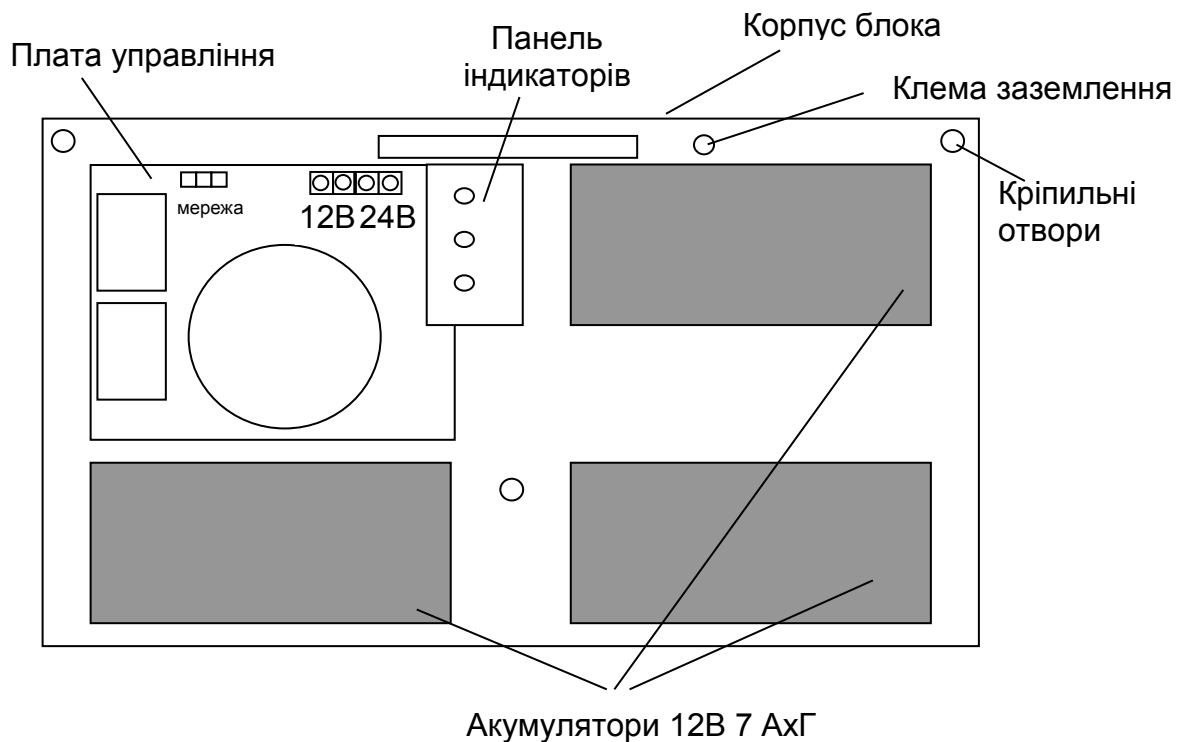


Рисунок 1. Розташування складових частин блока

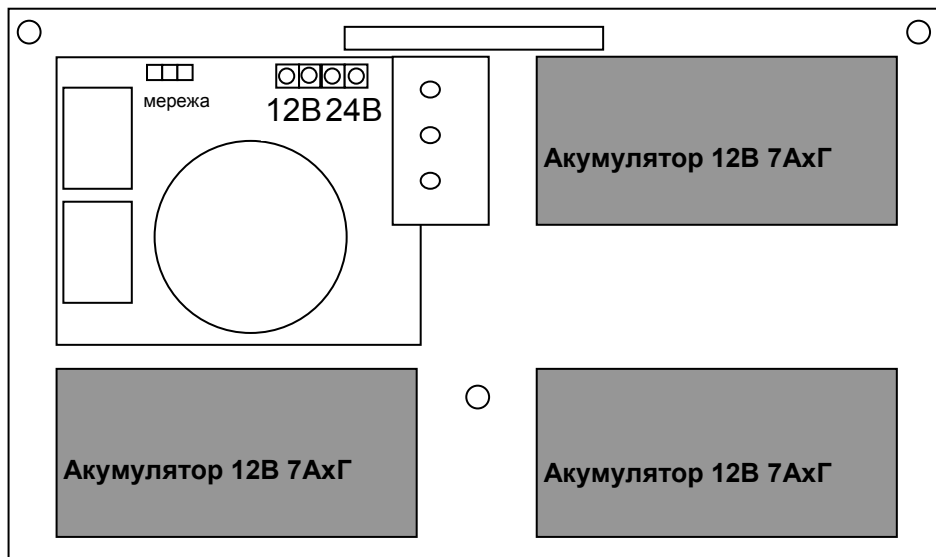
4.3. Склад блока:

- плата управління з силовим трансформатором і стабілізаторами;
- плата індикації;
- Акумулятор 12 В 7 АхГ (кількість і розташування акумуляторів залежить від використаної вихідної напруги (напруг) і показано далі).

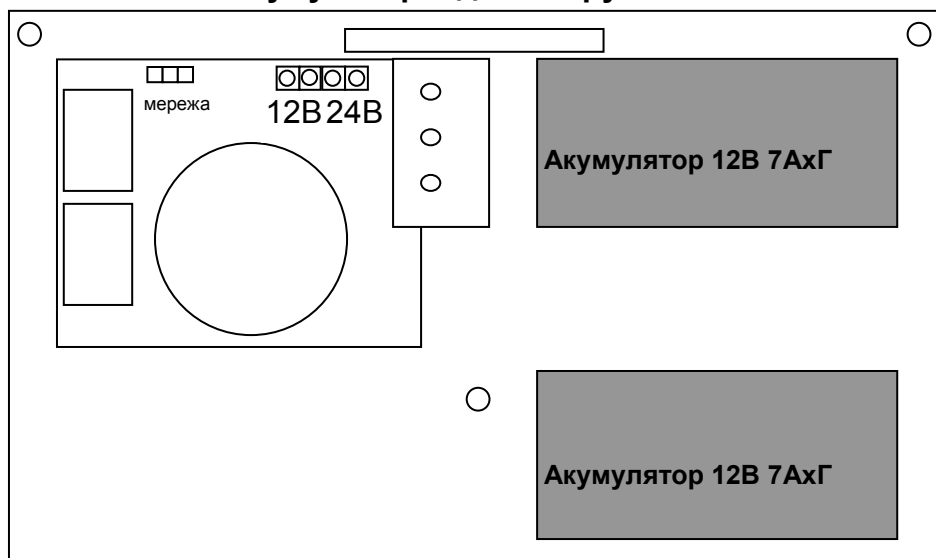
4.4. Принцип дії. Мережева напруга від вхідних клем подається через запобіжник на силовий трансформатор. Знижена напруга від трансформатора через випрямлячі подається на стабілізатори вихідних напруг.

До виходів стабілізаторів підключені АКБ. Вихідні напруги подаються на навантаження через запобіжники та схеми контролю і відсічення.

### Установка акумуляторів для напруг 12 В і 24 В



### Установка акумуляторів для напруги 24 В



## 5. Зазначення заходів безпеки.

5.1. Персонал, який здійснює монтаж і експлуатацію блока, має бути ознайомлений з інструкцією "Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів".

5.2. Блок має бути підключений до контуру захисного заземлення через клему з відповідним маркуванням.

## 6. Підготовка до роботи.

6.1. Приміщення, у якому блок встановлюється для експлуатації, має бути обладнане штучним освітленням, а блок - захищений від прямого впливу атмосферних опадів. У повітрі не повинно бути домішок агресивних речовин.

6.2. Блок кріпиться до стіни відповідно до розмітки, наведеної в Додатку 1, на висоті, зручній для обслуговування, але не менш 1,5 м від підлоги.

6.3. Перед підключенням підвідних проводів перевірте зовнішнім оглядом, щоб вони не були надто погнутими, а ізоляція на них не була ушкодженою.

6.4. Переконайтеся, що зовнішні кола змонтовані відповідно до проекту встаткування об'єкта пожежною сигналізацією і засобами пожежогасіння.

6.5. Подальші підключення зовнішніх кіл здійсніть тільки при відключеному електроживленні блока.

6.8. По закінченні підключення проводів перевірте всі з'єднання. Якщо виявлені помилки, виправте їх до того, як подавати електроживлення. Після ретельного огляду всіх з'єднань акуратно розкладіть проводи усередині корпусу по периметру так, щоб вони не торкалися елементів плати.

Підключіть проводи електроживлення блока і захисного заземлення перетином 0,75 мм до блока затискачів, встановленому на платі, відповідно до маркування ( L-Фаза, N-нейтраль, РЕ-захисне заземлення).

6.9. Якщо Ви впевнені, що всі підключення виконані вірно, приступайте до перевірки блока на функціонування.

## 7. Перевірка функціонування блока.

7.1. Включіть електроживлення блока, при цьому ввімкнуться індикатори **“МЕРЕЖА”** і **“Увих”**.

7.2. Встановіть АКБ та підключіть їхні клеми.

7.3. Відключіть електроживлення блока. Індикатор **“МЕРЕЖА”** повинен погаснути, а індикатор **“Увих”** – залишитися включеним. Включіть електроживлення блока. При цьому ввімкнеться індикатор **“МЕРЕЖА”**.

## 8. Обслуговування та експлуатація.

8.1. У щоденне технічне обслуговування приладу входить зовнішній огляд.

8.2. Регламентні роботи проводяться один раз в 6 місяців і містять:

- зовнішній і внутрішній огляд блока з метою перевірки стану корпусу (стан покриття, наявність деформацій корпусу, надійність його кріплення) і якість кріплення підвідних проводів до блоків затискачів;
- огляд, перевірку функціонування пристрою відповідно до п.7.4.

8.3. Один раз на рік необхідно у разі потреби (сильне забруднення, окислювання), протерти спиртом затискні з'єднання з метою підвищення надійності контактних груп (витрата спирту 30 г на один прилад).

8.4. Несправний блок відновлюється шляхом заміни несправної плати представником організації, який обслуговує установку пожежної сигналізації. Несправна плата або у разі потреби блок у цілому **ремонтуються тільки в умовах підприємства-виготовлювача!**

8.5. Дані про технічне обслуговування і відновлення функціонування необхідно вносити в паспорт виробу.

## 9. Гарантії.

9.1. Продавець підтверджує, що його продукт відповідає призначенню і специфікаціям, а також не має дефектів у матеріалі і виконанні. Умови гарантійного обслуговування викладені в гарантійному талоні, що входить у комплект поставки приладу.

9.2. Зобов'язання продавця виконуються при пред'явленні користувачем блока з гарантійним талоном, у якому є відмітка продавця про продаж, і паспортом, у якому зазначена дата введення приладу в експлуатацію.

9.3. Зобов'язання продавця обмежуються ремонтом блока або його повною заміною, якщо доведено, що при експлуатації згідно з технічним описом та інструкцією з експлуатації він не відповідає специфікаціям продавця, або доведено, що в ньому є дефект матеріалу або дефект у виконанні.

9.4. Гарантія недійсна, якщо блок перероблений або відремонтований не належним чином, крім сервісних служб продавця або виготовлювача. Всі інші гарантії, висловлені або які мають на увазі, а також вимоги до виконання яких-небудь функціональних характеристик, які не зазначені в документації на блок, не беруться до уваги.

9.5. За жодної умови продавець не несе відповідальність перед ким-небудь за поломки, що виникли внаслідок порушення умов гарантії.

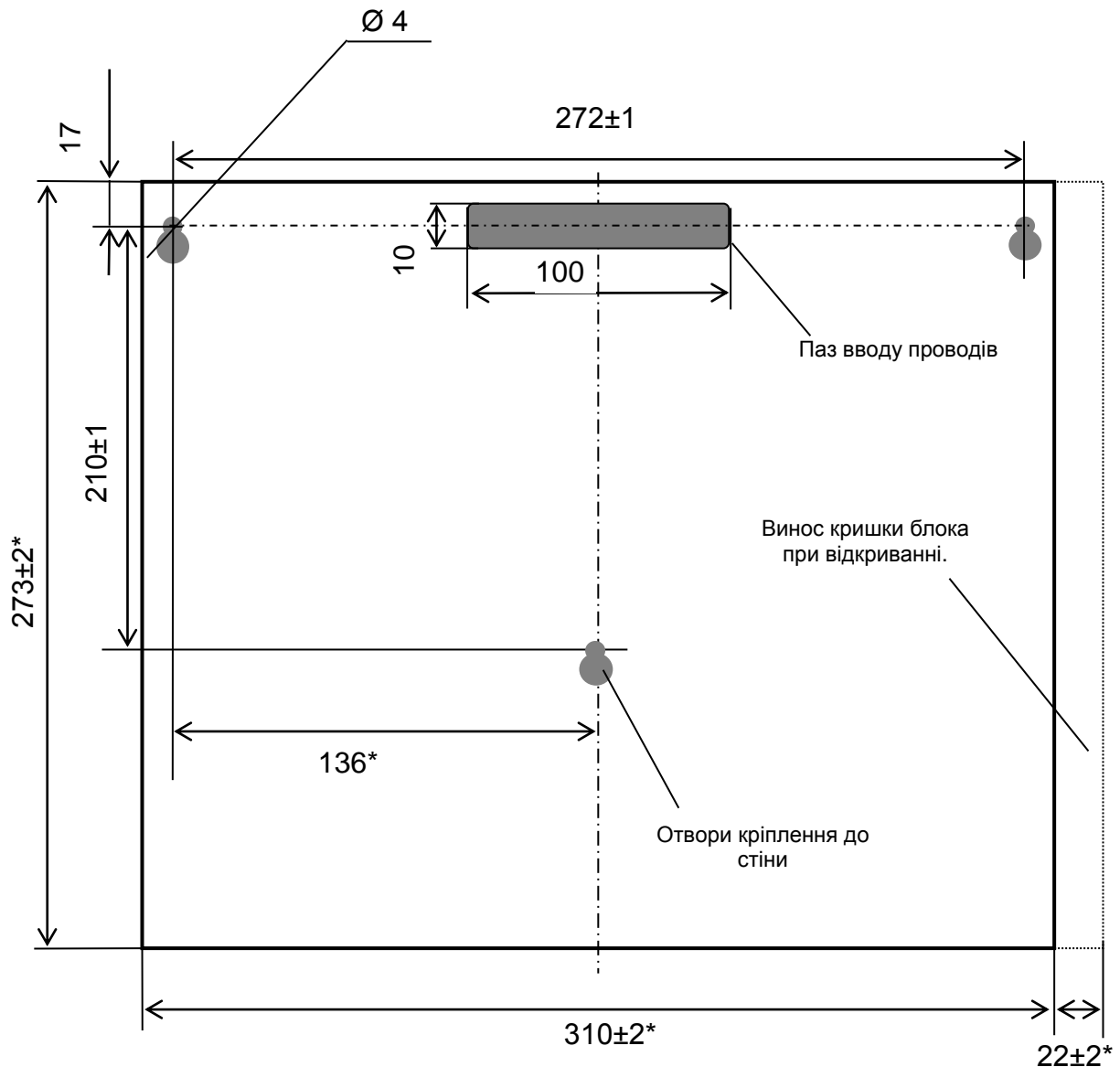
9.6. З питань гарантійного та післягарантійного обслуговування звертайтеся до ТОВ "АЛТОСАН", м. Київ, вул. Північна 3, т/ф (044) 412-00-29.

#### **Перелік додатків.**

**Додаток 1.** Установочні розміри.

**Додаток 2.** Розташування та маркування вхідних і вихідних контактів блока.

## Установочні розміри



- зробіть розмітку на стіні
- підготуйте отвори під кріплення, яке входить у комплект поставки
- підготуйте паз для введення проводів у блок
- вверніть два верхніх шурупи кріплення із зазором 2-3 мм
- навісьте блок, введіть проводи в паз
- вверніть і затягніть нижній фіксуючий шуруп кріплення
- затягніть два верхніх шурупи кріплення

**Розташування та маркування вхідних і вихідних контактів блока**

Входи і виходи розташовані на платі стабілізаторів.

Виводи:

- L – підключення мережі 220 В (фаза)
- N – підключення мережі 220 В (нейтраль)
- PE – захисне заземлення
- GND – спільні вихідних напруг 12 і 24 В
- +12 – вихід 12 В
- +24 – вихід 24 В

\* Клеми підключення акумуляторів Акк1 ... Акк3 маркуються кольоровою ізоляцією

- "+" - червоною
- "-" - синьою або чорною

