

ДКПП 27.11.50-40.00

ДЖЕРЕЛО БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ
ДБЖ-1205

ПАСПОРТ
ШМК.436614.001 ПС



ДСТУ ISO 9001

Редакція 1.1

Зміст

1	ПРИЗНАЧЕННЯ.....	4
2	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3	ЦІЛІСНІСТЬ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ	6
4	КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ	6
5	ВИМОГИ БЕЗПЕКИ	7
6	ВСТАНОВЛЕННЯ	8
7	ВІДОМОСТІ ПРО ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ	8
8	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІД ВИРОБНИКА.....	9
9	СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ.....	9
10	УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ.....	9
11	ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ.....	9
12	ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.....	9
13	ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ.....	10
14	ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ	10
15	ПЕРЕВІРКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ.....	10
	ДОДАТОК А.....	12
	ДОДАТОК Б.....	13
	ДОДАТОК В.....	14

В даному паспорті міститься, опис, технічні характеристики, принцип роботи, настанови з встановлення та експлуатування джерела електроживлення ДБЖ-1205 (надалі - ДБЖ).

До виконання робіт з встановлювання та експлуатування не повинні допускатися особи, що не ознайомлені з відомостями, наведеними в даному паспорті.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Джерело електроживлення відповідають вимогам ДСТУ EN 54-4, ДСТУ EN 50131-6 та призначені для живлення компонентів систем:

- пожежної та охоронної сигналізації;
- оповіщення про пожежу;
- протипожежного захисту.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні характеристики ДБЖ наведені в таблиці 2.1. Оціночний час роботи від АКБ вказаний в таблиці 2.2.

Таблиця 2.1 – Технічні характеристики

1. Параметри основного джерела живлення		
1.1	Основне джерело живлення: Загальна мережа	180 В – 255 В, 50 ±1 Гц
1.2	Мінімальна споживна потужність/струм	16 ВА/0,09 А
1.3	Максимальна споживна потужність/струм	170 ВА/1 А
2. Параметри резервного джерела живлення		
2.1	Резервне джерело живлення: герметична свинцево-кислотна акумуляторна батарея	12 В (7 – 20) А·год
2.2	Струм споживання від батареї, не більше: - без додаткових навантажень - максимальне зовнішнє навантаження	0,06 А 5,06 А
2.3	Кінцева напруга батареї (захист від розрядження)	(10,40 - 10,60) В
2.4	Напруга сигналу «батарея розряджена»	11,0 В та нижче
2.5	Захист від неправильного підключення батареї	Плавкий запобіжник, автоматичне відключення, заборона підключення
2.6	Мінімальний струм навантаження джерела живлення	0 А (I _{min})
2.7	Максимальний довготривалий струм навантаження джерела живлення	4,0 А (I _{max.a})
2.8	Максимальний короткочасний струм навантаження джерела живлення	5,0 А (I _{max.b}), не більше 60 хв.
3. Зарядний пристрій		
3.1	Напруга повного заряду батареї (при 20°C)	(13,70-13,80) В
3.2	Метод заряджання	постійний струм, постійна напруга, буферний режим
3.3	Максимальний струм заряджання (обмеження)	1,2 А
3.4	Температурна компенсація	-0,018 В/°С

3.5	Час заряджання батареї	До 100% - не більше 72 год. До 80% - не більше 24 год.
3.6	Контролювання опору батареї та кіл підключення	0,3 Ом ($R_i \max$)
4. Зовнішні підключення		
4.1	Вихідна напруга на виходах «+U1,-U1» та «+U2,-U2»	(10,0-15,00) В
4.2	Максимальний сумарний довготривалий струм навантаження виходів «+U1,-U1» та «+U2,-U2», не більше	4,00 А
4.3	Захист виходів «+U1,-U1» та «+U2,-U2» від перевантаження	Запобіжник, автоматичний (при перевищенні струму 7А), несправність (при перевищенні струму 5,2А).
4.4	Рівень пульсацій вихідної напруги УЕЖ, не більше	50 мВ
4.5	Запобіжник: - по кожному виходу «+U1,-U1» та «+U2,-U2» - плюсовий дріт підключення батареї - вхід загальної мережі	6,0 А, плавкий швидкий, 5x20мм (F1,F2) 20 А, плавкий, 5x20мм (F3) 3,15 А, плавкий, 5x20мм (F1)
4.6	Струм навантаження виходу «Несправність» (оптрон з транзисторним виходом), не більше	0.05А/50VDC
4.7	Переріз дротів, дозволених для затискання в клеммах	(0,5-2,5) мм ²
5. Час виявлення несправностей		
5.1	Збільшення опору батареї та клем підключення	Не більше 4 годин
5.2	Інші	Не більше 120 сек
6. Масо-габаритні показники		
6.1	Габаритні розміри ШxВxГ, мм	225x335x100
6.2	Вага (без акумулятора), не більше	2,1кг

Таблиця 2.2 – Оціночний час роботи від резервного джерела

Час роботи від АКБ, годин	Струм навантаження, А	
	7 А*год	20 А*год
72	0,1	0,28
36	0,2	0,56
20	0,35	1,0
10	0,7	1,8
5	1,3	3,3
3	1,8	4,8
1	4,5	12,5
0,5	8	21,5

Примітка. Час роботи наданий для температури зовнішнього середовища 25°C та повністю зарядженої АКБ. При зниженні температури час роботи зменшується.

2.1 Умови експлуатації

ДБЖ призначений для безперервної цілодобової роботи в приміщеннях з регульованими кліматичними умовами при відсутності прямого впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища.

Умови експлуатації:

- температура навколишнього середовища від мінус 5 до 40 °С;
- відносна вологість, не більше 95 %.

3 ЦІЛІСНІСТЬ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ

Після розпакування ДБЖ необхідно провести його зовнішній огляд і переконатися у відсутності механічних ушкоджень, перевірити комплектність, що повинна відповідати таблицям 3.1 та 3.2.

Таблиця 3.1 – Комплектність

Назва	Позначення	К-сть	Примітка
ДБЖ-1205		1	
Паспорт «ДБЖ-1205»	ШМК.436614.001 ПС	1	
Паспорт «Кодас-БЖ/1205»	ШМК.436234.001 ПС	1	На партію
АКБ	12В, від 7 до 20 А·год	*	
Примітка. *- поставляється за окремим замовленням.			

Таблиця 3.2 – Комплект монтажних та запасних частин

Назва	К-сть	Примітка
Стяжка нейлонова, пак.	1	
Запобіжник 5х20 – 6А, шт.	2	швидкий
Запобіжник 5х20 – 20А, шт.	1	

4 КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

ДБЖ виконаний в металевому корпусі зі ступенем захисту IP30 відповідно стандарту EN60529. Зовнішній вигляд наведений в додатку А, рис. А.1.

ДБЖ в своєму складі має основне та резервне джерело живлення, резервним джерелом живлення є АКБ. Основне джерело живлення побудовано по схемі одноктного зворотньо-ходового перетворювача напруги.

При відсутності або несправності основного джерела живлення відбувається автоматичний перехід на резервне. Зворотній перехід відбувається автоматично.

ДБЖ має автоматичний зарядний пристрій, що не обслуговується.

Обмеження струму заряду відбувається за допомогою автоматичного регулювання напруги зарядного пристрою.

ДБЖ має захист від: перевантаження виходу по струму, перегріву, неправильного підключення, глибокого розряду АКБ та короткого замикання зарядного пристрою.


Запуск ДБЖ від АКБ здійснюється короткочасним натисканням кнопки SW1 на блоку живлення «Кодас-БЖ/1205. Запуск ДБЖ не відбудеться у випадку коли напруга АКБ нижче 10,5 В, або струм навантаження вище максимального довготривалого струму.

Увага! При відключенні АКБ або при нарузі АКБ менше 10.5 В відбувається автоматичне вимкнення напруги заряджання.

4.1 Індикація

ДБЖ має 3 індикатори (додаток А, рис А.1). Режими роботи індикаторів наведені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 - Режими роботи індикаторів

Індикатори	Режими роботи	
220V Загальна мережа	Світиться – є живлення від загальної мережи	Не світиться – немає живлення від загальної мережи
 Загальна несправність	Блимає – є несправність	Не світиться – несправності не має
12V Вихід ДБЖ	Світиться – є напруга на виході	Не світиться – немає напруги на виході

4.2 Клеми підключення

Клеми підключення наведені в додатку А, рис. А.2.

Основне джерело живлення, клемний роз'єм Х0:

«L» – фазовий дріт мережі 220В;

«N» – нульовий дріт мережі 220В;

«» – дріт заземлення.

Виходи ДБЖ, клемний роз'єм Х3:

«+U1»(Х3:1), «-U1»(Х3:2) – вихід №1, напруга 12В;

«+U2»(Х3:3), «-U2»(Х3:4) – вихід №2, напруга 12В;

Виходи ДБЖ, клемний роз'єм Х4:

«+»(Х4:2), «-»(Х4:1) – вихід загальної несправності;

Вихід типу «оптрон із транзисторним виходом» для передавання сигналу загальної несправності ДБЖ на зовнішні пристрої (з відповідним входом). При відсутності несправностей транзистор виходу відчинений (контакти «-» та «+» замкнуті), при виявленні несправності – транзистор виходу зачинений (контакти «-» та «+» розімкнуті).

5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

ДБЖ відноситься до апаратури «I» класу захисту від ураження електричним струмом (згідно ДСТУ EN 60950-1).

Увага! Під час експлуатації ДБЖ обов'язково має бути підключений до контуру захисного заземлення приміщення, а дверцята корпусу зачинені та замкнуті на замок

Під час встановлення та експлуатування ДБЖ обслуговуючому персоналу необхідно керуватися «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» і «Правилами техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

Встановлення, зняття і ремонт ДБЖ необхідно виконувати за умови вимкненої напруги живлення.

Увага! В середині корпусу ДБЖ є незахищені частини під небезпечною напругою. Перед проведенням робіт з обслуговування необхідно відключати ДБЖ від мережі 220В.

Роботи з встановлення, зняття та ремонту ДБЖ повинні проводитися працівниками, що мають кваліфікаційну групу по техніці безпеки не нижче III.

Під час виконання робіт необхідно дотримуватись правил пожежної безпеки.

Для виключення можливості перегріву елементів ДБЖ забороняється закривати вентиляційні отвори в верхній частині корпусу.

6 ВСТАНОВЛЕННЯ

Робоче положення корпусу при експлуатації – закріплений на вертикальній поверхні. Конструкцією корпусу передбачено 3 отвори для його кріплення: два для навішування в верхній частині корпусу, та третій для фіксації. Розмітка отворів кріплення ДБЖ-1205 приведена в додатку **Б** рис. **Б.1**.

Для доступу всередину корпусу необхідно відкрити замок дверей (додаток **А**, рис. **А.1** поз. **1**). Загальна компоновка джерела електроживлення наведена в додатку **В**, рис. **В.1**.

6.1 Електропроводка

В електропроводці живлення повинен бути встановлений пристрій для від'єднання живлення від ДБЖ (наприклад автоматичний вимикач). Якщо вимикач має одну групу контактів, він має бути встановлений в фазовий дріт.

Для підключення основного живлення необхідно використовувати кабелі з подвійною ізоляцією. Переріз дротів повинен бути від $0,75 \text{ мм}^2$ до $1,5 \text{ мм}^2$.

Переріз дротів для підключення навантаження $0,5 \text{ мм}^2$ – $2,5 \text{ мм}^2$.

Після підключення проводів закріпити їх за допомогою стяжних стрічок в спеціальних отворах шафи (див. додаток **В**, рис. **В.1**).

АКБ розміщується горизонтально на дні корпусу. Підключення клем здійснити відповідно до кольорового маркування проводів (червоний «ВАТТ+», чорний «ВАТТ-»). Закріпити терморезистор (додаток **В**, рис. **В.1**, поз.6) на корпус АКБ з бічної або нижньої сторони

7 ВІДОМОСТІ ПРО ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ

Джерело електроживлення «ДБЖ-1205» відповідає вимогам всіх обов'язкових технічних регламентів, а саме:

- Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання;
- Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні;
- Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання.

8 ДЕКЛАРАЦІЇ ВИРОБНИКА

Конструкція ДБЖ виконана відповідно до системи управління якістю, що містить набір правил проектування всіх елементів.

Всі компоненти ДБЖ було обрано за цільовим призначенням та умови їх експлуатування відповідають умовам довкілля поза корпусом відповідно до класу 3к5 IEC 60721-3-3.

9 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

БЖ відповідає технічним умовам ТУ У 31.2-13734376-010:2005 та визнаний придатним для експлуатування.

Заводський номер, дата приймання (печатка) знаходиться на останній сторінці даного паспорта.

10 УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ

Запаковані ДБЖ повинні зберігатися в складських приміщеннях за температури повітря від мінус 20 °С до 40 °С, відносній вологості повітря не більше 98 % за температури 25 °С. У повітрі, де зберігаються ДБЖ, не повинно бути агресивних домішок, що викликають корозію.

11 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Виробник гарантує відповідність ДБЖ вимогам технічних умов протягом гарантійного строку експлуатації при виконанні умов транспортування, зберігання й експлуатації, вказаним в даному паспорті.

Гарантійний строк експлуатації - 24 місяці та обчислюється з дати продажу, вказаної в експлуатаційній документації на ДБЖ або в інших супровідних документах (договір купівлі-продажу, видаткова накладна, чек та інше). Якщо не надано документ, що підтверджує дату продажу продукції - гарантійний період обчислюється від дати виготовлення або дати повторної перевірки продукції.

12 ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Виробник залишає за собою право відмовити в гарантійному обслуговуванні ДБЖ за спірних обставин. Виробник також має право виносити остаточне рішення про те, чи підлягає ДБЖ обслуговуванню за гарантією.

Дії та пошкодження, що призводять до втрати обслуговування по гарантії:

1) пошкодження, спричинене природними явищами (пожежа, повінь, вітер, землетрус, блискавка та ін.);

2) пошкодження, спричинене порушенням правил монтажу або забезпеченням неналежних умов експлуатації ДБЖ, включаючи в тому числі:

- неякісне заземлення;
- перенапругу мережі живлення;
- високу вологість і вібрацію;

- 3) пошкодження, спричинене потраплянням всередину ДБЖ сторонніх предметів, рідин, комах та інше;
- 4) механічні пошкодження складових частин ДБЖ (сколи, вм'ятини, тріщини, зламані контактні роз'єми та інше);
- 5) пошкодження, заподіяне в результаті самовільного ремонту;
- 6) пошкодження, заподіяне в результаті порушення правил транспортування, зберігання, експлуатації;
- 7) зміна, видалення, затирання або пошкодження заводського номера ДБЖ.

13 ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ

Ремонт ДБЖ проводиться підприємством-виробником.

Безкоштовному ремонту підлягають ДБЖ, в яких не закінчився термін дії гарантійних зобов'язань і які експлуатувалися відповідно до даного паспорту. Для ремонту ДБЖ висилають разом з документом, в якому вказано дату продажу, та з листом, у якому повинні бути зазначені:

- характер несправності;
- місце експлуатування;
- контактний телефон особи по питанням ремонту.

14 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

ДБЖ не несе загрозу для здоров'я людей та навколишнього середовища. Після закінчення терміну служби його утилізація проводиться відповідно до чинного законодавства.

Після закінчення терміну служби АКБ, її утилізація має проходити згідно діючим правилам утилізації продуктів, які містять свинець.





15 ПЕРЕВІРКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ

Ця методика призначена для персоналу, який обслуговує засоби охоронно-пожежної сигналізації та здійснює перевірку їх технічного стану.

Методика включає в себе перевірку працездатності ДБЖ та його технічного стану з метою виявлення прихованих дефектів. Невідповідність ДБЖ вимогам, що наведені в цій методиці, є підставою для проведення ремонту.

Перевірка технічного стану повинна проводитись в нормальних умовах кліматичних факторів зовнішнього середовища, відповідно до умов експлуатації. Послідовність операцій вказана в таблиці 15.1

Таблиця 15.1 – Перевірка технічного стану ДБЖ

Операція (інструмент)	Методика перевірки
Зовнішній вигляд	Провести зовнішній огляд. Впевнитися у відсутності механічних пошкоджень.
Перевірка індикації	Впевнитись, що ДБЖ не має несправних кіл (індикатор  погашений). Впевнитись, що індикатори "220V" та "12V" світяться.
Перевірка вихідної напруги (Вольтметр)	Заміряти напругу між клемми «-U1» «+U1» та «-U2» «+U2», вона повинна знаходитись в діапазоні 10,0В – 15,0В.
Перевірка справності кіл резервного електроживлення (Вольтметр, секундомір)	<p>Відключити клеми від АКБ - через час, не більше 2 хвилин, повинен блимати індикатор  .</p> <p>Підключити клеми до АКБ - через час, не більше 2 хвилин, вище вказаний індикатор не повинен блимати.</p> <p>Вимкнути основне живлення ДБЖ, він повинен перейти на резервне живлення без збоїв (індикатори "220V" - не повинен світитись, "12V" - повинен світитись). Через час, не більше 2 хвилин повинен блимати індикатор  .</p> <p>Відновити основне живлення, впевнитись що індикатори "220V" та "12V" світяться, а індикатор  не повинен світитись.</p>

Рекомендований період перевірки технічного стану ДБЖ – один раз на рік.

ДОДАТОК А

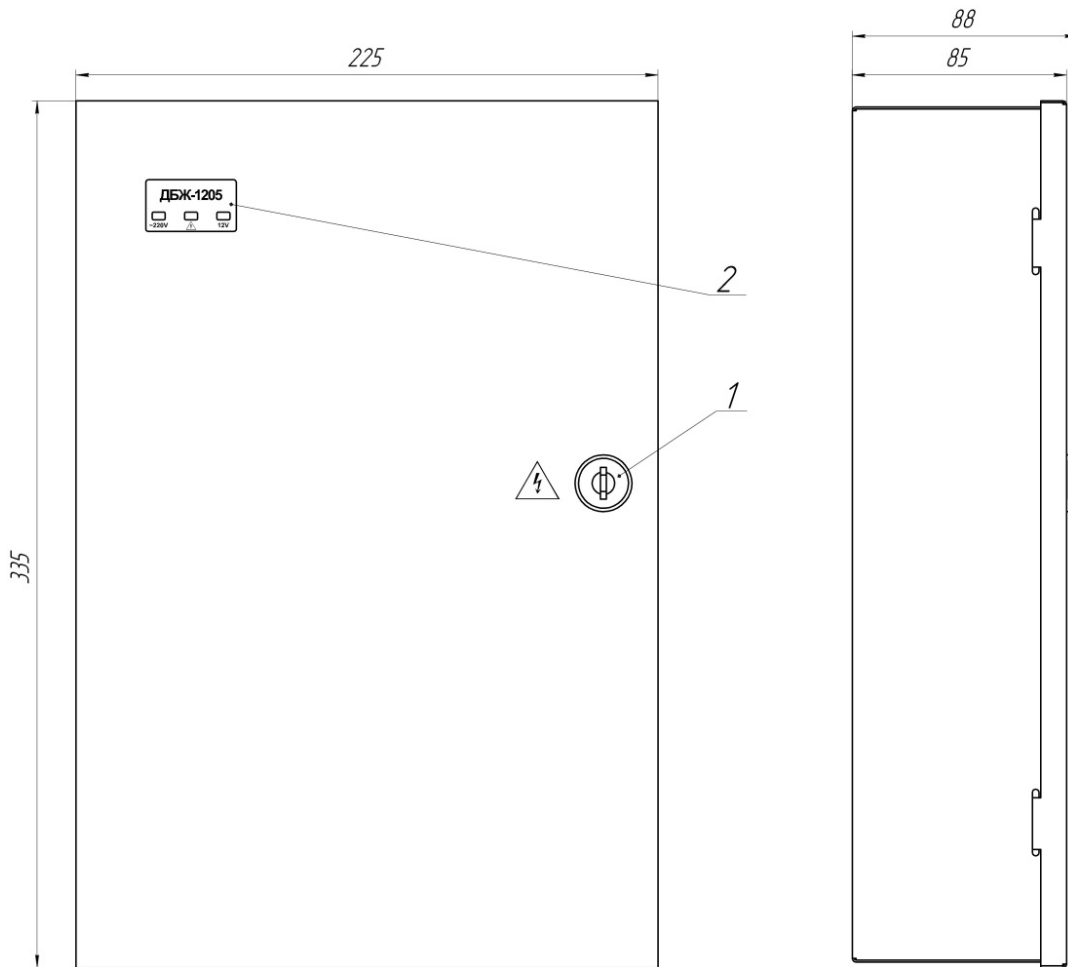


Рисунок А.1 – Зовнішній вигляд ДБЖ та габаритні розміри
1 - замок зачинення дверей; 2 - індикатори режимів роботи.

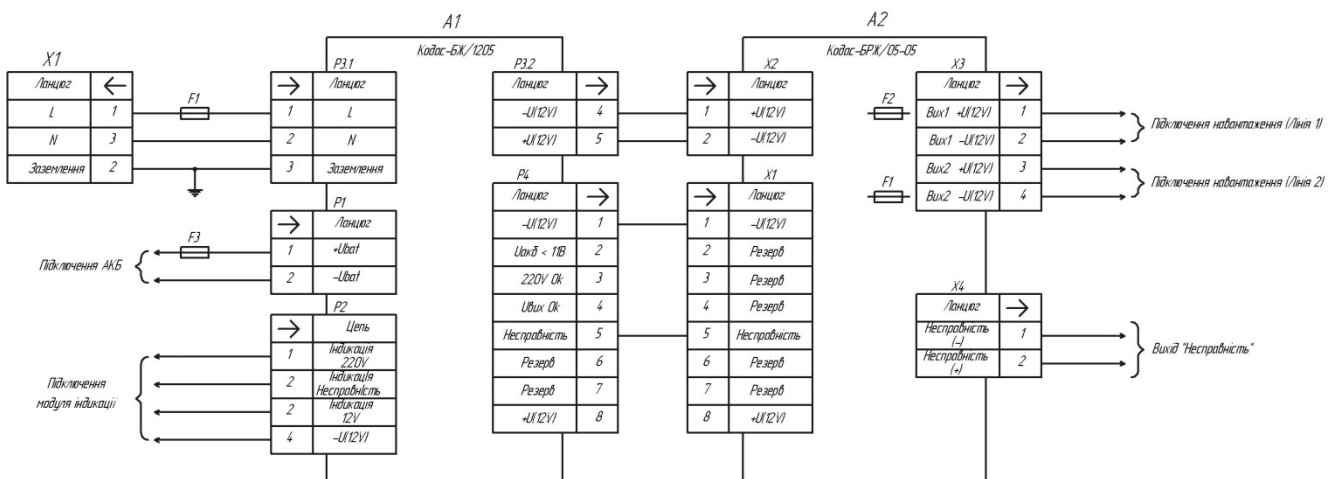


Рисунок А.2 – Підключення входів та виходів

ДОДАТОК Б

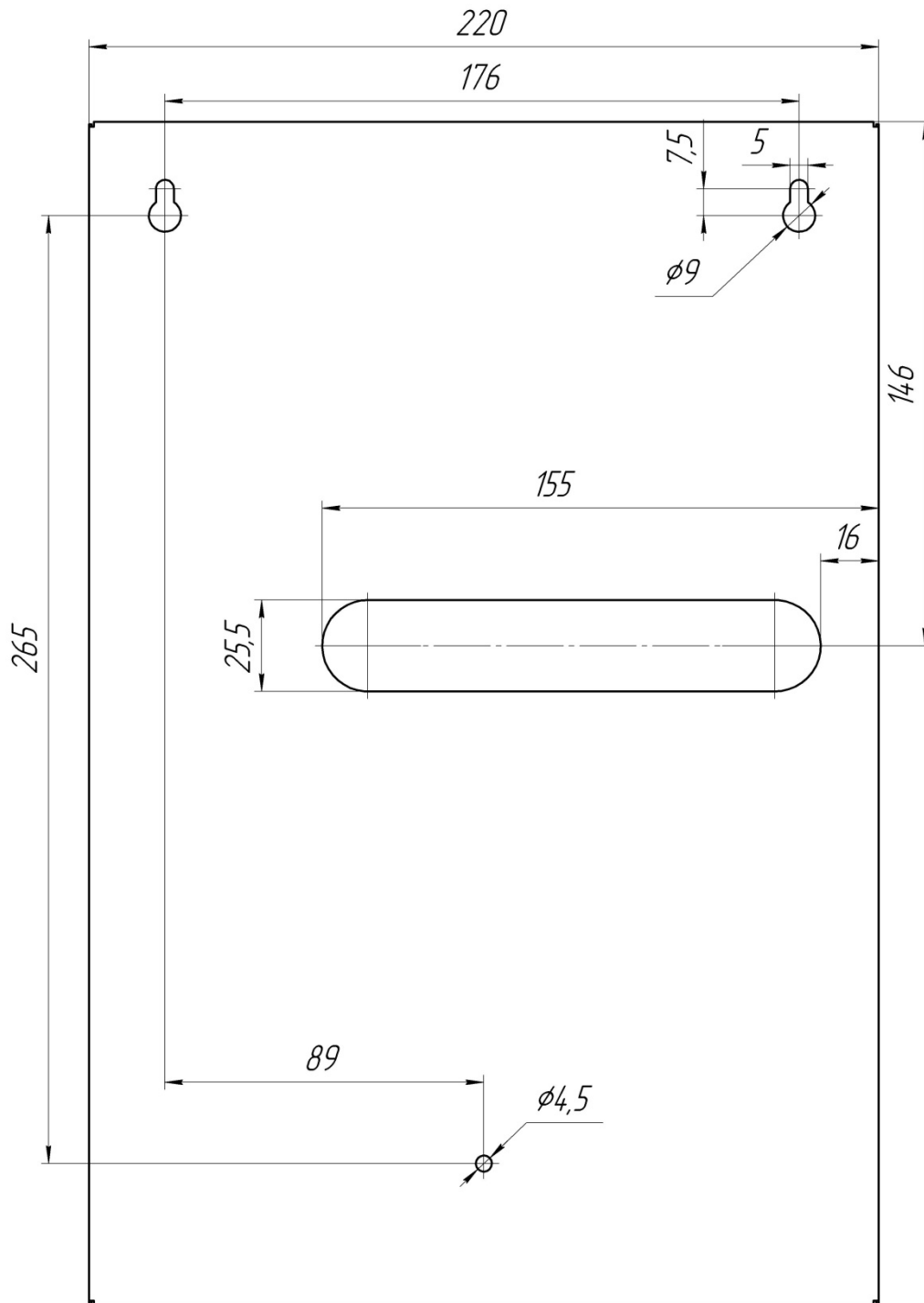


Рисунок Б.1 – Розмітка отворів для кріплення ДБЖ-1205

ДОДАТОК В

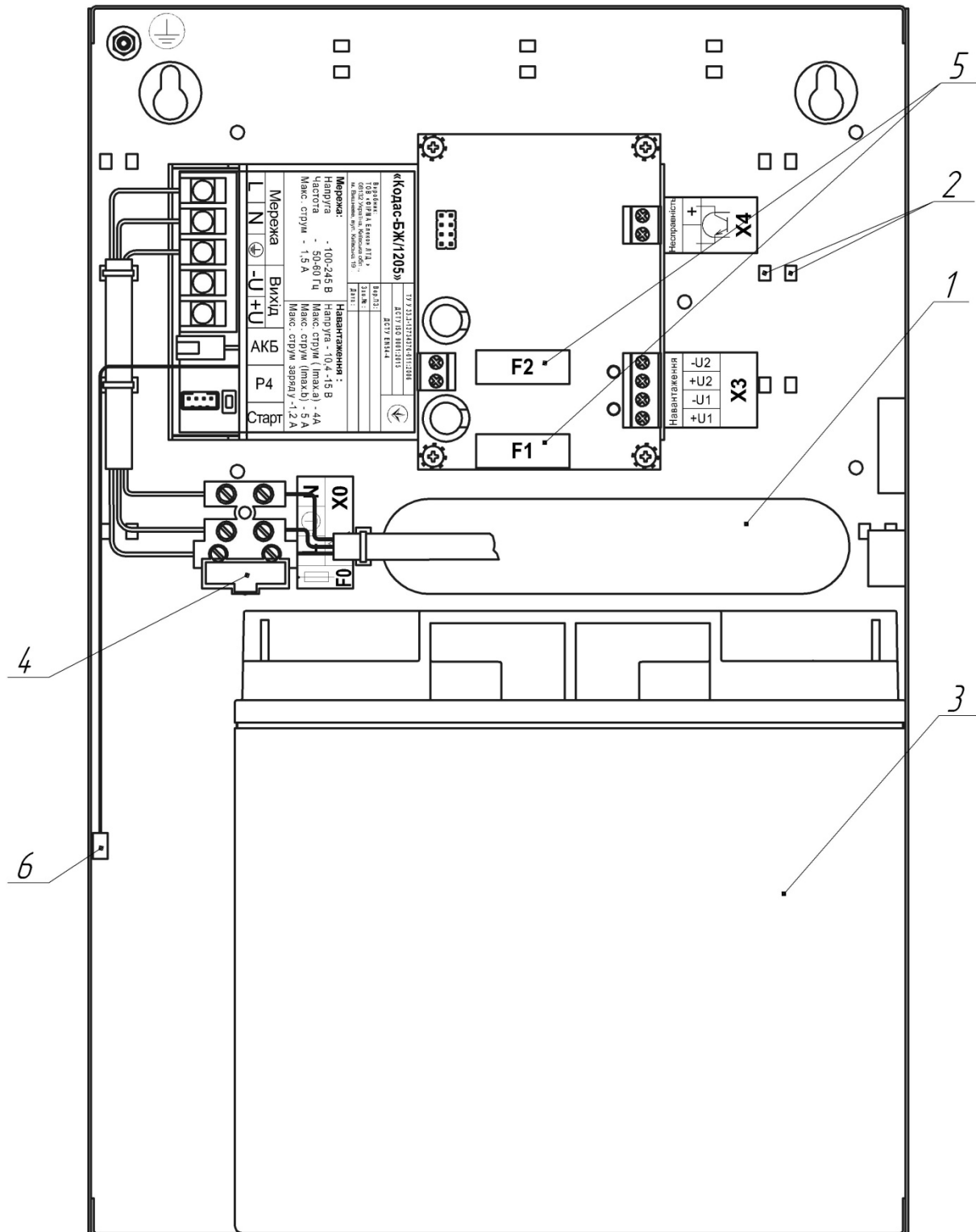


Рисунок В.1 – Компонівка ДБЖ:

- 1 – отвори для введення проводів;
- 2 – місце фіксації проводів нейловою стяжкою;
- 3 – АКБ;
- 4 – Запобіжник загальної мережі;
- 5 – Запобіжники навантаження;
- 6 – Терморезистор.

Свідоцтво про приймання

Джерело безперебійного живлення «ДБЖ - 1205»

Заводський номер _____

Відповідає ТУ У 31.2-13734376-010:2005 та визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску «__» _____ 20__ р.

М.П.

підпис особи, відповідальної за приймання

Виробник або дистриб'ютори цього блоку живлення не несуть відповідальності за неправильне тлумачення цієї інструкції або за відповідність системи в цілому. Політика виробників - це постійне вдосконалення, і ми залишаємо за собою право вносити зміни в специфікації продукту на свій розсуд і без попереднього повідомлення.

ПІДПРИЄМСТВО – ВИРОБНИК: ТОВ Фірма «ЕЛЕКОН ЛТД»

АДРЕСА: вул. Київська, 19, м. Вишневе, Київська обл., 08132

Тел./факс: (044) 334-30-47 (044) 390-17-07

Web: elecon.com.ua / **E-mail:** office@elecon.com.ua