


**Увага!** Надійність та строк безвідмовного використання виробу забезпечується не тільки якістю самого виробу, але також дотриманням режимів і умов використання, тому виконання вимог цього документа є обов'язковим.

## Модуль релейних виходів “МРВ-8М”

### Настанова з використання

 ТОВ “Охорона і безпека”	Україна Харків	Таблиця сумісності продукції		
		ППКОП	Серія “Лунь-11”	Версія
		Програма для програмування ППКОП	“Конфігуратор 11”	Версія
		Пульт централізованого спостереження	“Орлан”	Версія

## **Зміст**

1. Призначення.....	3
2. Вказівки щодо заходів безпеки.....	3
3. Технічні характеристики.....	3
4. Призначення клем.....	3
5. Індикація стану.....	4
6. Встановлення та з'єднання.....	5
7. Конфігурування релейних виходів.....	5
8. Технічне обслуговування.....	6
9. Умови використання.....	6
10. Зберігання.....	6
11. Транспортування.....	6
12. Утилізація.....	6
13. Схема з'єднання.....	7
14. Додаток. Положення про гарантійне обслуговування.....	8

## 1. Призначення

Модуль релейних виходів “MPB-8M” призначений для розширення функціональних можливостей охоронно-пожежної сигналізації об'єктів, яка використовує прилад приймально-контрольний (ППК) серії “Лунь-11” (mod.2 та вище).

Модуль дозволяє вмикати або вимикати обладнання на об'єкті, а також дублювати стан зон або події, що сталися, за допомогою восьми вбудованих реле.

Призначення кожного з реле встановлюють незалежно від інших при конфігуруванні ППК. До ППК може бути підключений тільки один модуль “MPB-8M”.

**Зауваження. Устаткування НЕ оснащено вбудованими камерами, мікрофонами, пристроями та блоками для прихованого відео чи аудіо запису.**

## 2. Вказівки щодо заходів безпеки

До монтажу, поточного обслуговування та ремонту ППКОП допускається персонал, що вивчив побудову ППКОП та який проінструктований з техніки безпеки і має допуск до роботи з електрообладнанням напругою до 1000В.

Під час монтажу, налагодження і використання ППКОП необхідно дотримуватись вимог ГОСТ12.3.019-80, СНіП 3.05.06-85, ДБН В.2.5-56:2010.

**Увага! Пристрій не має незахищених частин, що перебувають під напругою та становлять небезпеку ураження людини електричним струмом**

## 3. Технічні характеристики

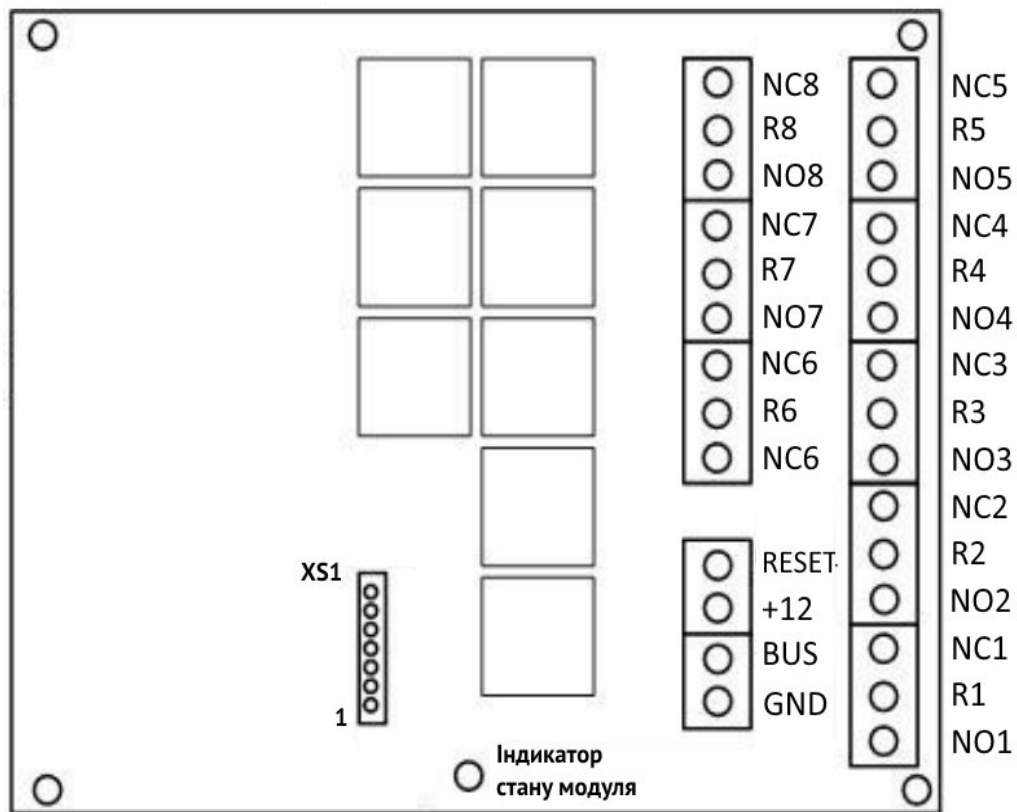
Модуль має технічні характеристики, наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Технічні характеристики

Назва параметру	Показник
Інтерфейс під'єднання до ППК	MON
Кількість релейних виходів, що конфігуруються	8
Максимальний комутований релейними виходами струм, А	3
Максимальна комутована релейними виходами напруга – постійна/змінна, В	30/60
Струм споживання в режимі чергування / максимальний, мА	20/230
Напруга живлення постійного струму, В	10,8...14
Загальна довжина лінії зв'язку всіх пристроїв на шині MON, м	150

## 4. Призначення клем

Для під'єднання модуля до ППК, а також для під'єднання зовнішнього обладнання використовуються клемні колодки, розташовані на платі модуля, як показано на малюнку 1. Призначення клем вказано в таблиці 2.



Малюнок 1. Зовнішній вигляд модуля

Таблиця 2. Призначення клем

Маркування клем	Призначення
<b>GND</b>	Загальний контакт (-)
<b>BUS</b>	Інтерфейс зв'язку* з ППКОП
<b>+12</b>	Напруга живлення +12В
<b>RESET</b>	Не використовується
<b>NO1...NO8</b>	Нормально розімкнений контакт реле 1...8 відповідно
<b>R1...R8</b>	Керований контакт реле 1...8 відповідно
<b>NC1...NC8</b>	Нормально замкнений контакт реле 1...8 відповідно

\* – для з'єднання слід застосовувати екрановану кручену пару, наприклад кабель FTP CAT5/5e з обов'язковим з'єднанням екрану до контакту GND з боку ППКОП та з боку модуля.

## 5. Індикація стану

Індикація стану відбувається розташованим на платі модуля червоним індикатором наступним чином:

- **Блимає 1 раз на 2 секунди** – нормальний режим роботи;
- **Блимає 1 раз на секунду** – втрата зв'язку з ППК більше 6 секунд;
- **Блимає 4 рази на секунду** – втрата зв'язку з ППК більше 50 секунд;
- **Не блимає та не світиться** – модуль несправний або не має живлення.

## 6. Встановлення та з'єднання

Під'єднання модуля до ППК рекомендується виконувати тільки крученою парою.

Встановлення виконувати наступним чином:

1. Здійснити конфігурування ППК відповідно до схем проекту обладнання об'єкта;
2. Прокласти кабелі шлейфів і дроти ланцюгів живлення;
3. Встановити і під'єднати зовнішнє обладнання;
4. За допомогою вимірювального приладу (омметра) перевірити працездатність дрових ліній зв'язку із зовнішнім обладнанням (відсутність коротких замикань і обривів);
5. Встановити плату модуля в корпус ППК;
6. Ввести всередину корпусу дроти ліній зв'язку із зовнішнім обладнанням;
7. Приєднати дроти ліній зв'язку із зовнішнім обладнанням до клем модуля відповідно до схем проекту обладнання об'єкта і схеми під'єднання модуля (див. малюнок 2);
8. Ввімкнути живлення ППК.

## 7. Конфігурування релейних виходів

**Увага! Роботою виходів модуля “МРВ-8М” керує ППК, тобто без під'єданого і правильно сконфігурованого ППК модуль працювати не може.**

Призначення кожного з виходів модуля треба встановити програмою “Конфігуратор 11”. Можливі наступні функції (відповідають аналогічним функціям виходів РGM ППК) кожного з релейних виходів модуля “МРВ-8М”:

- **Не используется** – не використовується;
- **Под охраной** – вихідний сигнал про постановку під охорону;
- **Пожар** – вихідний сигнал про пожежу;
- **Неисправность** – вихідний сигнал про несправності (проблеми основного та резервного живлення, проблеми на шинах MON / TAN);
- **Готовность** – вихідний сигнал про готовність до постановки під охорону ППК;
- **Повторитель зоны** – вихідний сигнал-повторювач стану обраної зони;
- **Управление с ПЦН** – вихід, дистанційно керований з ПЦС або користувачем;
- **Выносной светодиод** – вихід активовано, якщо хоча б одна група, до якої він призначений, знаходиться під охороною;
- **Повторитель зоны, мигающий** – вихід, що “блимає” за умови порушення обраної зони;
- **Тревога в группе, мигающий** – вихід, що “блимає” за умови виникнення тривоги у групі;
- **Сирена** – вихід на додаткову сирену.

## 8. Технічне обслуговування

Виріб не потребує обслуговування.

## 9. Умови використання

Виріб дозволяється використовувати за температури від  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості в діапазоні від 5% до 75%.

## 10. Зберігання

1. Температура зберігання від  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  за відносної вологості повітря в діапазоні від 5% до 98%.
2. Під час вантажних робіт і транспортування, за зберігання у складах, тара з ППКОП не повинна піддаватися різким ударам. Спосіб укладання і кріплення тари у транспортувальному засобі повинен виключати їх мимовільне пересування.
3. Зберігати ППКОП в упаковці підприємства-виробника.

## 11. Транспортування

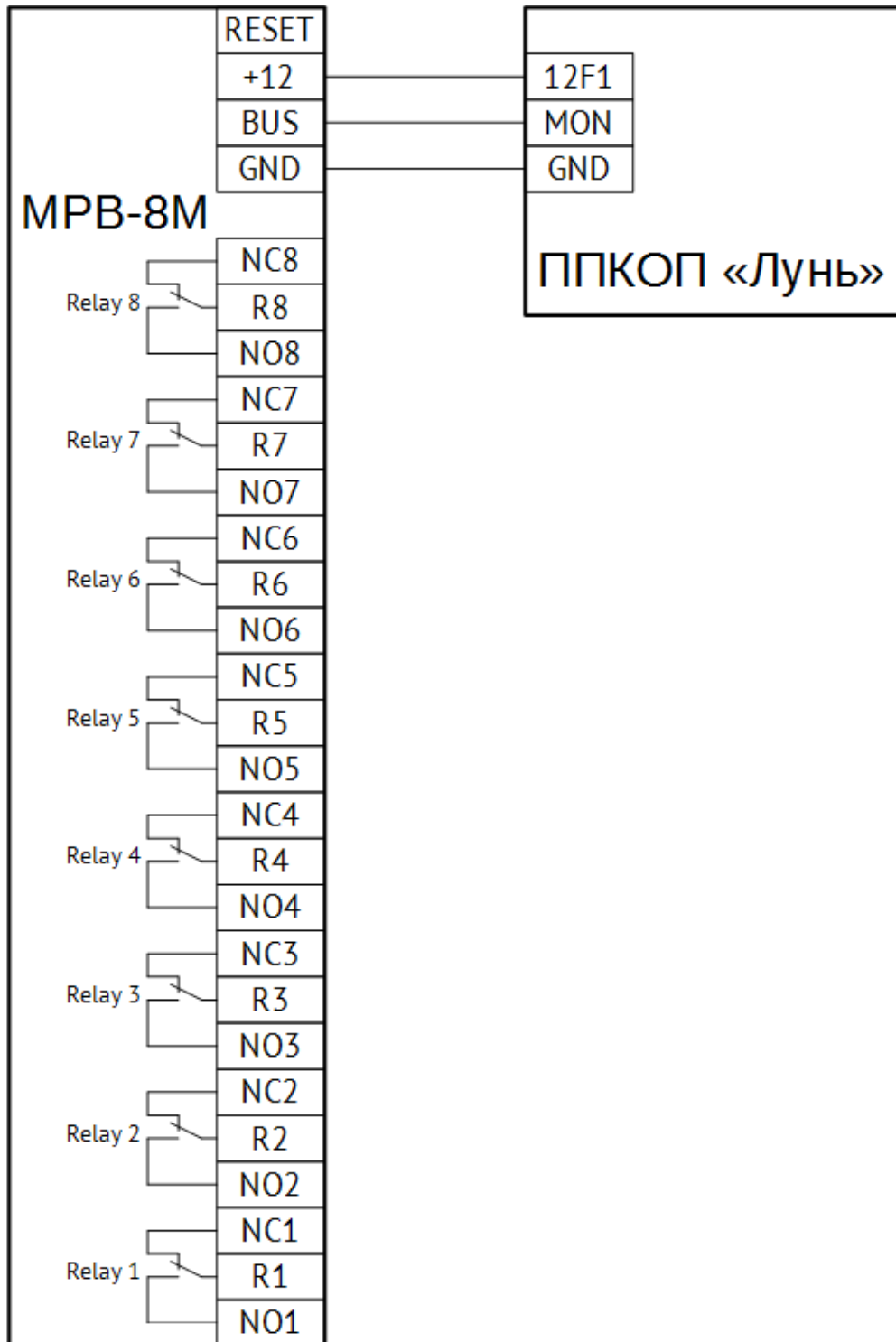
1. Транспортування ППКОП здійснювати в упаковці підприємства-виробника.
2. ППКОП дозволяється транспортувати усіма видами закритих транспортних засобів, за умови дотримання правил перевезення вантажів, що діють у кожному виді транспорту.
3. Температура транспортування від  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  за відносної вологості повітря в діапазоні від 5% до 98%.

## 12. Утилізація

Утилізувати за правилами утилізації електронних побутових приладів, встановлених законодавством держави, де використовують виріб.

### 13. Схема з'єднання

Виконання вимог даної схеми з'єднання є обов'язковим. Недотримання цієї вимоги може спричинити вихід з ладу виробу і, як наслідок, неможливість виконання гарантійних зобов'язань.



Малюнок 2: Схема з'єднання модуля "МРН-8М" з ППК

## 14. Додаток. Положення про гарантійне обслуговування

1. Виробник гарантує відсутність виробничих дефектів і несправностей Устаткування і несе відповідальність за гарантійними зобов'язаннями відповідно до законодавства України.
2. Гарантійний період обчислюється з моменту придбання пристрою у офіційного дилера.
3. Під час гарантійного терміну Виробник зобов'язується безкоштовно усунути дефекти Устаткування шляхом його ремонту або заміни на аналогічний за умови, що дефект виник з вини Виробника. Пристрій, що надається для заміни, може бути як новим, так і відновленим, але у будь-якому випадку Виробник гарантує, що його властивості будуть не гірші, ніж у замінного пристрою.
4. Виконання Виробником гарантійних зобов'язань за ремонтом Устаткування, що вийшло з ладу, тягне за собою збільшення гарантійного терміну на час ремонту.
5. Якщо термін гарантії закінчується раніше ніж через місяць після ремонту пристрою, то на нього встановлюється додаткова гарантія терміном на 30 днів з моменту закінчення ремонту.
6. Виробник не несе відповідальності за сумісність свого Програмного Забезпечення з будь-якими апаратними або програмними засобами, що поставляються іншими виробниками, якщо інше не обумовлено у поданій документації.
7. За жодних обставин Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, включно з втратою даних, втратою прибутку та інших випадкових, послідовних або непрямих збитків, що виникли внаслідок некоректних дій по інсталяції, супроводу, використання або пов'язаних з продуктивністю, виходом з ладу або тимчасовою непрацездатністю Устаткування.
8. Виробник не несе відповідальності за гарантією у разі, якщо зроблені ним тестування і/або аналіз показали, що заявлений дефект у виробі відсутній, або він виник внаслідок порушення правил інсталяції або умов використання, а також будь-яких дій, пов'язаних зі спробами домогтися від пристрою виконання функцій, не заявлені Виробником.
9. Умови гарантії не передбачають очищення та профілактику обладнання силами і за рахунок Виробника.
10. Виробник не несе відповідальності за дефекти і несправності Устаткування, що виникли внаслідок:
  1. недотримання правил транспортування і умов зберігання, технічних вимог щодо розміщення та використання;
  2. неправильних дій, використання Устаткування не за призначенням, недотримання настанови з використання;
  3. механічних дій;
  4. дії обставин непереборної сили (пожежа, повінь, землетрус та ін.)
11. ГАРАНТІЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ:
  1. на контрафактні вироби, придбані під маркою Виробника;
  2. на несправності, що виникли внаслідок впливу навколишнього середовища (дощ, сніг, град, гроза та ін.), настання форс-мажорних обставин (пожежа, повінь, землетрус та ін.) або впливу випадкових зовнішніх чинників (кидки напруги електричної мережі та ін.);
  3. на несправності, викликані порушенням правил транспортування, зберігання, використання або неправильною установкою;
  4. на несправності, викликані ремонтом або модифікацією Устаткування особами, не уповноваженими на це Виробником;
  5. на пошкодження внаслідок проникнення всередину Устаткування сторонніх предметів, речовин, рідин, комах та ін.;
  6. на Устаткування, яке має зовнішні дефекти (явні механічні пошкодження, тріщини, сколи на корпусі і всередині пристрою, зламані антени і контакти роз'ємів).



Підприємство-виробник:  
ТОВ "Охорона і безпека"  
Україна, 61002, м. Харків, вул. Садова, 10/12.  
Тел.: +38(057) 715 13 63, +38(057) 786 70 40,  
Тел.: +38(066) 187 27 97, +38(098) 187 27 97  
Факс: +38(057) 727 53 80  
mail: [Support@p-sec.eu](mailto:Support@p-sec.eu) <http://www.p-sec.eu>