

## Керівництво користувача ПОКАЖЧИК ПОЖЕЖНИЙ СВІТЛОВИЙ EVAC-01

**EN54-3**

### 1. Загальні відомості

- 1.1. Показчик пожежний світловий EVAC-01 (далі – показчик) призначений для індикації евакуаційних виходів та напрямків руху у разі надзвичайної ситуації.
- 1.2. Пристрій забезпечує яскраве світлове позначення маршрутів евакуації, сприяючи швидкій та безпечній евакуації людей із приміщення.
- 1.3. EVAC-01 призначений для внутрішньої установки у будівлях адміністративного, громадського та промислового призначення.
- 1.4. Показчик відповідає вимогам технічних регламентів електробезпеки та електромагнітної сумісності, а також стандартам пожежної безпеки.

### 2. Конструкція та принцип роботи

- 2.1. Корпус пристрою виготовлений з міцного полікарбонату та ABS-пластику, стійкого до механічних впливів та нагрівання.
- 2.2. Інформаційне поле забезпечене LED-підсвічуванням з колірною температурою 6500K та світловим потоком 150 Лм. Видимість до 24 метрів.
- 2.3. Передбачена можливість додаткової звукової сигналізації за допомогою перемикача на корпусі.

#### Основні сфери застосування EVAC-01:

- Показчик EVAC-01 застосовується у випадках, коли необхідно швидко та ефективно попередити людей про загрозу і вказати напрямок руху до виходу.
- Інтеграція до систем оповіщення та управління евакуацією під час пожеж, витоків газу чи інших надзвичайних ситуацій;
- Використання у складі аварійних сигналізацій: пожежної, газової та інших систем безпеки;

Він входить до складу систем безпеки об'єктів і активується у таких ситуаціях:

- **Пожежа** – сигналізує про загоряння в будівлі;
- **Витік газу** – попереджає про небезпечну концентрацію газу;
- **Аварійна ситуація** – будь-яка подія, що потребує негайної евакуації (наприклад, викид хімічних речовин, задимлення, загроза обвалу тощо);
- **Навчальні евакуації** – використовується для тренувальних цілей з оповіщення персоналу.

Прилад призначений для монтажу у внутрішніх приміщеннях адміністративного, громадського, торговельного, виробничого та офісного призначення. Встановлення здійснюється у місцях, де необхідне ефективне світло- та звукове оповіщення під час надзвичайних ситуацій. Монтаж виконується на стіну або іншу вертикальну поверхню згідно з вимогами проекту системи оповіщення.

## Принцип роботи EVAC-01

### Особливості експлуатації:

- Розрахований на цілодобову безперебійну роботу;
- Забезпечує ефективне інформування навіть в умовах обмеженої видимості або сильного шуму;
- Підвищує оперативність евакуації та загальний рівень безпеки на об'єкті.

### Активация:

Пристрій отримує сигнал тривоги від пожежної сигналізації, газоаналізатора або іншої системи безпеки, з якою він інтегрований.

### Світлова індикація:

Вбудовані яскраві світлодіоди привертають увагу навіть у задимлених або затемнених приміщеннях.

## 3. Конструкція та принцип роботи

3.1 Корпус пристрою виготовлено з високоміцного полікарбонату та термостійкого ABS-пластику, що забезпечує підвищену стійкість до механічних пошкоджень та впливу температур.

3.2 На передній панелі показників розміщене інформаційне маркування (надпис). Зміст та вигляд цих зображень відповідає ДСТУ EN ISO 7010:2019 «КОЛЬОРИ ТА ЗНАКИ БЕЗПЕКИ. Зареєстровані знаки безпеки» або індивідуальним вимогам замовника.

### Перелік регламентованих написів:

## ВИХІД ЗОБРАЖЕНО НАПРЯМОК РУХУ ЛЮДИНИ ЗІ СТРІЛКОЮ

3.3 Всередині корпусу розташована друкована плата з електронними компонентами, які забезпечують функціонування пристрою.

3.4 Світлова індикація здійснюється за допомогою високояскравих світлодіодів. Активация показника відбувається при отриманні керуючого сигналу від зовнішніх систем, таких як пожежна сигналізація, газоаналізатори або інші сумісні пристрої системи безпеки.

## 4. Технічні характеристики

Параметр	Значення
Індикація станів	Світлова індикація
Відстань видимості	24 м
Параметри LED-елементів	6500K / 150 Лм
Вхідний струм	0.07 А
Напруга живлення	DC 9-30 В, AC 187-253 В
Максимальна потужність споживання	4.5 Вт
Батарея (додаткова опція)	LiFePO4 3.2 В / 1500 мАг
Час заряджання батареї	До 5 годин
Час автономної роботи	До 5 годин
Робоча температура	-10 °С ~ 40 °С
Монтаж	На поверхню
Матеріал корпусу	Полікарбонат, ABS-пластик
Клас захисту	IP21C
Габаритні розміри	350 x 110 x 60 мм (пристрою) 380 x 115 x 80 мм (пристрою з конектором)
Розміри інфополя	310 x 100 мм
Вага	0.65±5% кг
Діапазон звукового сигналу (додаткова опція)	65-90 дБ

## 5. Заходи безпеки

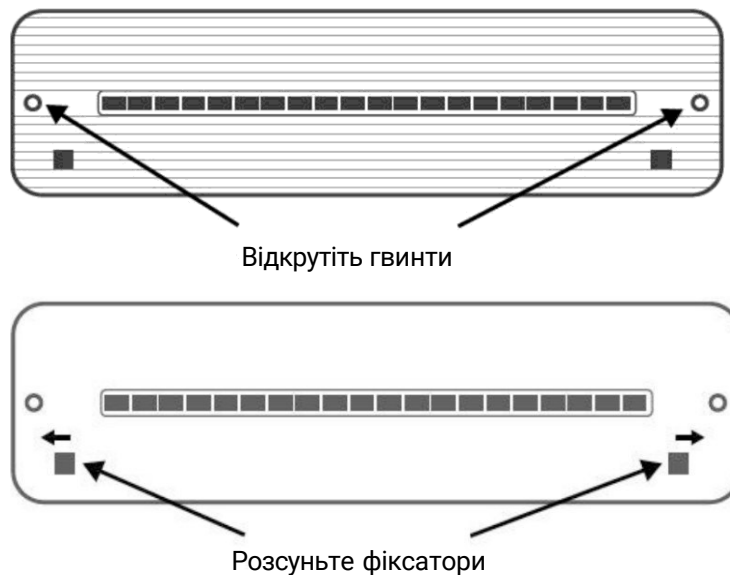
- 5.1 EVAC-01 відповідає класу захисту II, згідно з EN 60950-1:2015.
- 5.2 Монтаж, перевірку та обслуговування повинні виконувати тільки кваліфіковані спеціалісти.
- 5.3 Всі роботи виконувати при знеструмленому обладнанні!
- 5.4 Не допускається експлуатація пристрою з пошкодженим корпусом або кабелем живлення.
- 5.5 Пристрій призначений для використання у внутрішніх приміщеннях, уникайте потрапляння вологи.
- 5.6 Під час очищення не використовувати агресивні миючі засоби.

## 6. Підготовка до роботи та монтаж

**⚠ Увага! Підключення покажчиків повинно виконуватися лише кваліфікованим обслуговуючим персоналом.**

6.1 За допомогою викрутки відкрутіть гвинти та зніміть верхню кришку корпусу з боку отвору для введення кабелю живлення мал. 1

6.2 Встановіть пристрій у визначеному місці відповідно до проєкту.



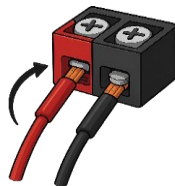
мал. 1

6.3 Підключення живлення: вхід DC 12 або 24 В

6.3.1 Розділити кабель на довжину (30–35 мм), кінці зачистити на довжину (5–7 мм). Для живлення пристрою слід використовувати кабель живлення, діаметр якого відповідає вимогам безпеки та конструкції пристрою, рекомендований кабель електроживлення – ШВВП 2×0,5 (ПВС 2×0,5).

6.3.2 Пропустити підвідний кабель через отвір у бічній кришці.

6.3.3 Під'єднайте кабель до червоно-чорної клемної колодки відповідно до маркування, розташованого на платі (мал. 2).



мал. 2

- Клемні колодки повинні бути надійно затиснуті – неприпустиме їх ослаблення або поганий контакт, оскільки це може призвести до перегріву або аварійної ситуації.
- Після підключення провід необхідно додатково зафіксувати нейлоновим хомутом або аналогічним фіксатором в корпусі пристрою. Це дозволяє зняти механічне навантаження з клем і запобігає їх розхитуванню або вириванню у разі натягу кабелю.
- Не допускається підключення за допомогою скруток, тимчасових контактів – лише фіксоване клемне з'єднання.

6.3.4 Перевірте щільність з'єднань перед подачею напруги. У разі виявлення люфтів або ненадійного з'єднання – повторіть підключення.

встановити бічну кришку, зафіксувавши її саморізами з комплекту постачання.

6.3.5 Подати напругу живлення:– 12 В (24 В).

6.3.6 При підключенні до живлення 12-24 В, активується світло. Показчик має світитися безперервно.

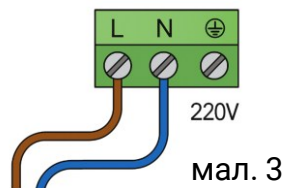
В режимі світлового показчика АКБ не використовується, показчик активується напругою 12 або 24 В від зовнішнього джерела живлення або контрольно пожежного пристрою.

#### 6.4. Режим аварійного освітлення (аварійний світильник).

**За потребою прилад може використовуватись як аварійний світильник. Для активації цього режиму потрібно виконати підключення до мережі 220 В**

6.4.1 Знеструмлений кабель (діаметр не більше 6 мм) обробити на довжину не менше ніж (35-55) мм, кінці зачистити на довжину (5-7) мм

6.4.2 Під'єднайте кабель до зеленої клемної колодки ( мал 3).



6.4.3 Дотримуйтесь полярності: фаза – коричневий, нуль – синій, при підключенні 220 В, біля світлодіодної стрічки загориться зелений індикатор (це показує підключення до мережі 220 В).

В режимі аварійного світильника прилад має два режими роботи:

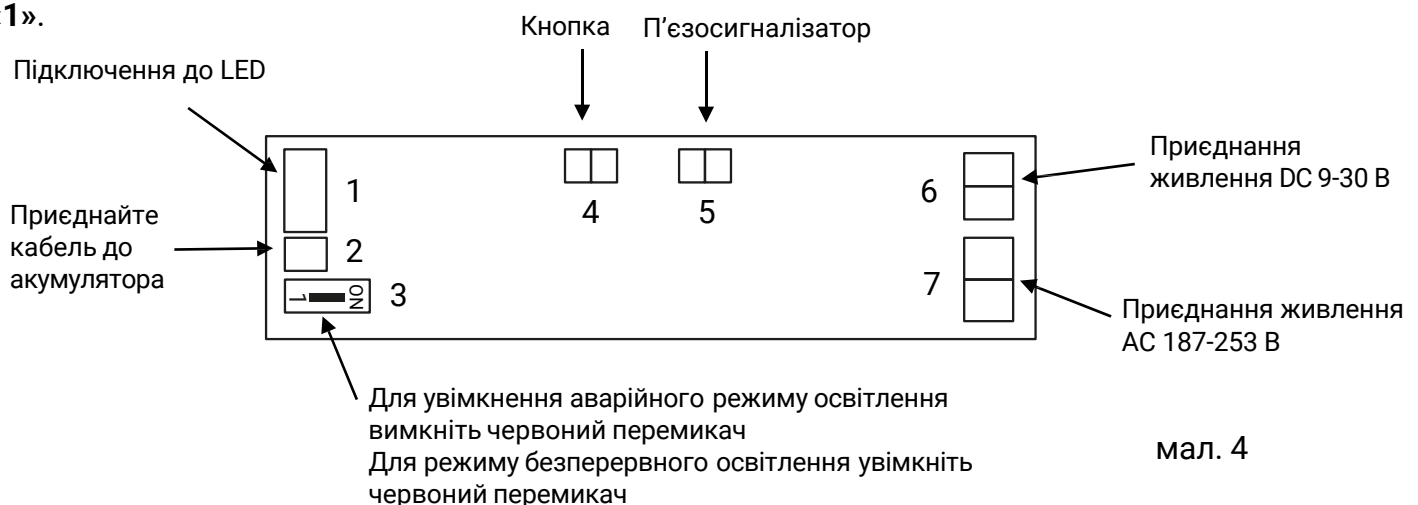
- **Постійний:** в нормальному режимі світлодіоди працюють, при зникненні основного живлення продовжують працювати за рахунок вбудованої батареї в якості додаткового освітлення.
- **Аварійний:** в нормальному режимі світлодіоди не працюють, активація відбувається під час зникнення основного живлення, за рахунок вбудованої батареї. Вхід DC не використовується, використовується тільки вхід 220 В та резервна АКБ.

Увімкніть живлення, переконайтесь, що індикатор світиться зеленим (це свідчить, що пристрій підключено до мережі 220 В).

Вибір режиму здійснюється за допомогою червоного перемикача на платі.

Для **постійного режиму** переведіть червоний перемикач у положення «ON» (на платі).

Для увімкнення **аварійного** режиму освітлення вимкніть червоний перемикач положення «1».



мал. 4

## 6.5 Закриття корпусу

6.5.1 Перевірте, щоб кабелі не були перетиснуті між платою і стінками корпусу.

6.5.2 Встановіть кришку корпусу на місце. Притисніть її до корпусу та переконайтеся, що вона зафіксувалася за допомогою передбачених фіксаторів. Легке клацання вкаже на правильну фіксацію.

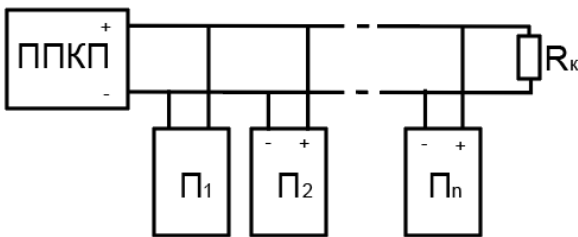
6.5.3 Встановіть верхню прозору акрилову кришку. Сумістіть отвори на кришці з відповідними отворами на корпусі пристрою.

6.5.4 Зафіксуйте верхню прозору кришку гвинтами з комплекту постачання.

Використовуйте хрестоподібну викрутку. Загвинтіть гвинти до легкого притискання кришки до корпусу без надмірного зусилля, щоб уникнути пошкодження пластикових елементів.

6.5.5 Перевірте, що всі частини надійно закріплені, а корпус не має люфтів або перекосів.

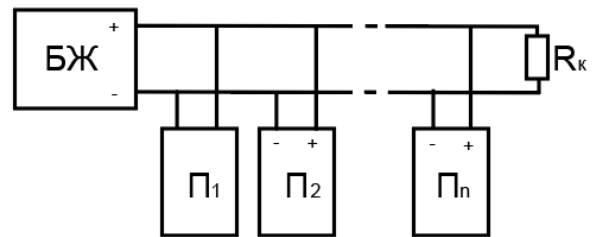
6.6 Приклади використання показчиків шляхів евакуації у схемах з ППКП і блоком живлення



мал.5

Схема живлення показчиків від ППКП (прилад приймально-контрольний)

$R_k$  - кінцевий резистор, номінал визначається ППКП  $P_1, P_2, \dots, P_n$  - показчики з живленням 12 або 24В



мал.6

Схема живлення показчиків від БЖ (блок живлення 12 або 24В)

$P_1, P_2, \dots, P_n$  - показчики з живленням 12 або 24В

## 7. Додаткові функції

Для випадків, що передбачені окремими вимогами технічної документації затвердженою проектною чи обслуговуючою організацією або інструкцією поводження у разі надзвичайної ситуації існує можливість активації звукової індикації.

Звукова індикація активується червоною кнопкою на корпусі приладу. Звукова індикація може бути підключена виключно відповідальною особою за пожежну безпеку на об'єкті у випадках які чітко визначені інструкцією поводження у разі надзвичайної ситуації.

**Дана функція видачі звукового сигналу не відповідає вимогами пожежної безпеки згідно ДСТУ EN 54-3:2019.**

Звукова індикація активується лише за умови живлення пристрою постійним струмом у діапазоні 9–30 В (типово – 12 або 24 В). У разі відсутності живлення від мережі функція звуку буде неактивною.

**⚠ Звертаємо вашу увагу на особливості використання цієї опції: виробник не несе відповідальності за використання даної опції у разі аварійної ситуації і наслідки які через це можуть виникнути.**

### ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ



## 8. Умови транспортування та зберігання

### 8.1 Транспортування

Упаковані покажчики можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту: автомобільним, залізничним (у критих вагонах) або водним (у трюмах суден).

Перевезення повинно здійснюватися відповідно до чинних правил для кожного виду транспорту.

### 8.2 Розміщення під час перевезення

Ящики з упакованими пристроями необхідно закріплювати так, щоб вони залишалися у стійкому положенні протягом усього перевезення.

Потрібно уникати їх ударів між собою або об стінки транспортного засобу.

### 8.3 Зберігання

Упаковані покажчики зберігаються в закритих складських приміщеннях при температурі від  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря не більше 80 %.

Повітря у приміщенні має бути вільним від агресивних домішок, що можуть спричинити корозію.

До 3 місяців – від  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

До 1 місяця – від  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## 9. Рекомендації з експлуатації

### 9.1 Перевірка працездатності

Рекомендується регулярно проводити перевірку функціонування покажчика шляхів евакуації, особливо після монтажу, ремонту або перепідключення до мережі живлення.

Під час перевірки необхідно впевнитися в:

- наявності живлення;
- активації світлової індикації (екран, світлодіоди);
- чіткому та достатньо гучному звучанні звукового сигналу;
- відсутності помилкових спрацьовувань або нестабільної роботи;
- Рекомендується перевіряти стан акумулятора не рідше ніж раз на 3 місяці, навіть якщо пристрій перебуває у режимі очікування або не експлуатується.
- Режим експлуатації акумулятора: час роботи акумулятора після повного заряджання – до 5 годин (залежить від режиму підсвічування та умов експлуатації). Не допускається глибокий розряд акумулятора нижче 2.5 В – це може призвести до зниження ресурсу або повної втрати ємності.

### 9.2 Профілактичний огляд

Рекомендується проводити технічний огляд пристрою щонайменше один раз на 6 місяців з такими діями:

### 9.3 Зовнішній огляд корпусу

Перевірити цілісність корпусу: відсутність тріщин, сколів, слідів деформації або корозії.

Переконатися, що корпус щільно зібраний, всі гвинти на місці та не розхитані

## Очищення поверхні

- Акуратно видалити пил або забруднення з поверхні пристрою сухою або злегка зволоженою м'якою тканиною.
- Не використовувати агресивні хімічні речовини або абразиви.
- Перевірка контактів та клем
- Знеструмити пристрій.
- Відкрити кришку та перевірити надійність підключення проводів у клемній колодці.
- У разі виявлення окислення, слідів перегріву чи послаблення – зачистити контакти, повторно затиснути.

## Умови експлуатації

- Забороняється встановлення пристрою у місцях з підвищеною вологістю, сильними вібраціями або в умовах агресивних середовищ.
- Не допускайте потрапляння всередину пристрою рідин або сторонніх предметів. При виявленні несправностей – зверніться до уповноваженого сервісного центру.
- Рекомендація: періодично заряджайте акумулятор до повного рівня, навіть якщо пристрій не використовується – це допоможе зберегти його працездатність.

## ⚠ Заходи безпеки щодо акумулятора

- ✓ Не допускається **перегрів, коротке замикання, механічні пошкодження або відкриття корпусу акумулятора.**
- ✓ У разі утилізації обов'язково **вийміть акумулятор і передайте до спеціалізованого пункту переробки.**

## 10. Гарантійні зобов'язання

- Виробник гарантує відповідність пристрою вимогам технічних умов за умови дотримання правил експлуатації.
- Гарантійний термін експлуатації – 12 місяців з моменту введення в експлуатацію.
- Гарантійний термін зберігання – 12 місяців з дати виготовлення.
- Типовий термін служби акумулятора – до 10 років або понад 2000 циклів заряд-розряд при правильній експлуатації.
- Гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли внаслідок порушення умов транспортування, зберігання або експлуатації.

## 11. Обмеження відповідальності

### 11.1 Загальні положення

Виробник залишає за собою право відмовити у наданні гарантійного обслуговування в разі спірних ситуацій. Рішення щодо надання або відмови в гарантійному ремонті приймається виробником і є остаточним.

### 11.2 Випадки, які призводять до втрати гарантії

Гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли внаслідок таких обставин:

Впливу стихійних природних явищ (пожежа, повінь, буревій, землетрус, блискавка тощо);  
Порушення вимог щодо монтажу або експлуатації пристрою, зокрема:

- перенапруга в електромережі
- надмірна вологість або вібрації;

Попадання усередину корпусу сторонніх предметів, рідин, комах тощо;

Механічних пошкоджень корпусу або внутрішніх компонентів пристрою (тріщини, вм'ятини, сколи, зламані роз'єми та інші дефекти).

### 11.3 Право на внесення змін

Виробник має право вносити технічні або конструктивні зміни до пристрою з метою вдосконалення або розширення його функціональних можливостей. Такі зміни можуть не бути відображеними в даній інструкції на момент її друку.

## 12. Відомості про утилізацію

12.1 Пристрій не містить небезпечних для життя людини та довкілля матеріалів.

12.2 Утилізація здійснюється згідно з вимогами чинного законодавства щодо електронних відходів.

## 13. Комплектність постачання

- Показчик шляхів евакуації EVAC-01 – 1 шт.
- Керівництво користувача – 1 шт.
- Комплект кріплень:
  - саморізи 2 шт.,
  - кабельний ввід 1шт.
- Упаковувальна коробка – 1 шт.

**ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН**

Дата ремонту	Опис виконаних робіт	Найменування сервісного центру	Підпис відповідальної особи

**Гарантійний термін:** \_\_\_\_\_**Умови гарантії:**

1. Гарантійний ремонт виконується виробником або уповноваженим сервісним центром.
2. Пристрій, що знаходиться на гарантії, ремонтується безкоштовно за умови надання заповненого гарантійного талона.
3. Для гарантійного ремонту необхідно надати:
  - Опис несправності;
  - Місце встановлення пристрою;
  - Контактні дані відповідальної особи.

**Відмітки про проведений ремонт:**

Найменування виробу	Серійний номер	Дата продажу	Печатка продавця