

# Панелі керування JA-102KY, JA-102KRY серії Сигналізація JABLOTRON Mercury

## Посібник з монтажу

Тип централі: CU2202MDGSM

типу комунікатора: GSM2202MD

\*Модель радіомодуля: JA-111R

*\*Дійсно тільки для JA-102KRY*

### Обережно:

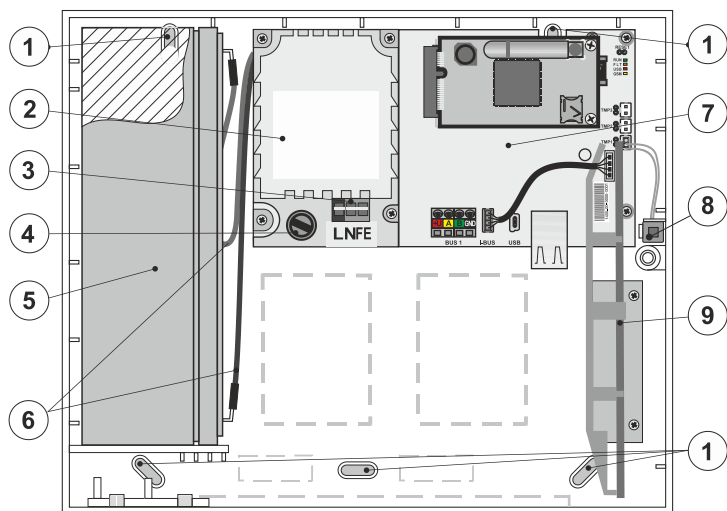
1. Сигналізація JABLOTRON Mercury повинна встановлюватися тільки кваліфікованим технічним персоналом, який має дійсний сертифікат, виданий авторизованим дистриб'ютором Jablotron.
2. Налаштування централей JABLOTRON Mercury здійснюється за допомогою мобільного додатку MyCOMPANY. Облікові дані надаються партнеру по установці Jablotron після успішного проходження сертифікаційного тренінгу.
3. ПКП JABLOTRON Mercury оснащені вбудованим зв'язком через спеціальну SIM-карту - не виймайте та не замінійте SIM-карту. Зв'язок через локальну мережу використовується лише як резервний варіант.
4. Сигналізація JABLOTRON Mercury Alarm вимагає регулярного щомісячного платежу за послугу JDS (Jablotron Digital Service). Спосіб оплати залежить від країни, в якій встановлено систему. Якщо послуга не оплачена, повна функціональність системи буде обмежена. Система залишатиметься повністю працездатною (локально), але можливість керувати нею через MyJABLOTRON та налаштовувати її через MyCOMPANY буде призупинена. Користувач буде заздалегідь проінформований про це обмеження електронною поштою на адресу, вказану при реєстрації системи.
5. Огляд підтримуваних пристроїв див. у Додатку 1.

## 1. Базовий опис панелі керування

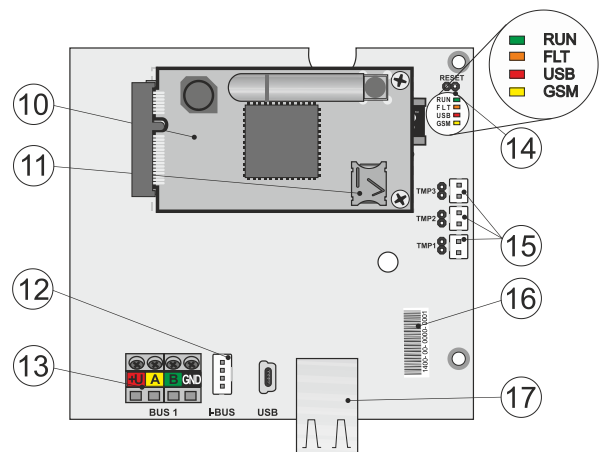
### 1.1. Опис варіантів JA-102KY, JA-102KRY

**JA-102KY:** контрольна панель для шинних інсталяцій

**JA-102KRY:** ПКП оснащений радіомодулем і може використовуватися як з шиновими, так і з бездротовими пристроями



1 - отвори для кріплення корпусу на стіну, 2 - модуль живлення, 3 - клемма мережевого живлення, 4 - запобіжник, 5 - резервна батарея, 6 - кабелі резервної батареї, 7 - материнська плата централі, 8 - тамперний контакт корпусу, 9 - радіомодуль JA-111R (всередині централі JA-102KRY),



10 - GSM-комунікатор, 11 - тримач SIM-карти зі вставленою SIM-картою, 12 - роз'єм Bus для внутрішнього підключення радіомодуля JA-111R, 13 - вихідна клемма Bus для підключення пристроїв Bus, 14 - світлодіодні індикатори з перемичкою RESET, 15 - роз'єми тамперних контактів централі, 16 - серійний номер для реєстрації через додаток MyCOMPANY, 17 - роз'єм LAN (інтернет)

### 1.2. Світлодіодні індикатори на материнській платі ПКП (14)

<b>БІЖИ!</b>	Зелений	Швидке миготіння під час роботи комунікаційної шини (передача даних).
<b>ПОМИЛКА</b>	Жовтий	Постійне світіння жовтого світлодіода вказує на загальну несправність в системі (більш детальна інформація в додатку або на клавіатурі з РК-дисплеєм).
<b>GSM</b>	Червоний	Якщо встановлено GSM-комунікатор: <ul style="list-style-type: none"> <li>- світлиться постійно після підключення живлення =&gt; вхід в GSM-мережу (макс. 1 хв),</li> <li>- вимкнено, якщо GSM в нормі і зв'язок не відбувається,</li> <li>- блимає з інтервалом в 1 с, якщо мережа GSM недоступна.</li> </ul>

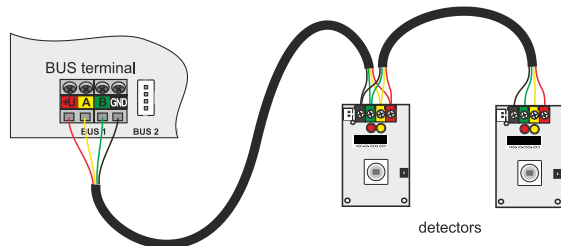
## 2. Перед встановленням системи

1. Спочатку продумайте, як забезпечити об'єкт, розташування окремих пристроїв і кількість секцій, а також як контролювати систему.
2. Враховуйте, що при виборі шинних пристроїв їх сумарне споживання струму не повинно перевищувати 110 мА (для забезпечення резервного копіювання системи протягом 12 годин, як того вимагає норма). Споживання кожного пристрою наведено в Додатку № 1: Огляд підтримуваних пристроїв для сигналізації JABLOTRON Mercury.
3. Бездротові пристрої повинні бути встановлені таким чином, щоб їхній радіозв'язок не екранувався і не створював перешкод. Під час встановлення завжди перевіряйте якість сигналу окремих пристроїв безпосередньо в додатку MyCOMPANY.
4. Виберіть приховане місце для централі (всередині території, що охороняється), де є доступ до електромережі, а також має бути хороший прийом сигналу GSM (LTE).
5. Під час проектування та встановлення сигналізації необхідно дотримуватися вимог відповідних стандартів.

### 3. Процедура встановлення JABLOTRON Mercury

1. За допомогою шаблону для свердління прикріпіть панель керування на обраному місці. Не підключайте мережеве живлення.
2. Встановіть пристрої шини та підключіть їх до шини. Не закривайте їхні кришки.
  - а) Рекомендується кабель CC-02.
  - б) Підключіть дроти відповідно до кольорового маркування клем. Кабель шини можна вільно розгалужувати (однак кінці окремих відгалужень не повинні бути з'єднані між собою).

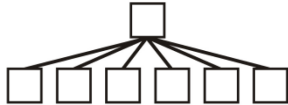
Підключення датчиків до централі



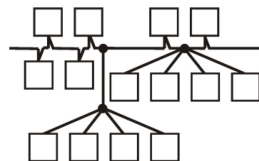
Приклад розгалуження та розділення пристроїв на шині:



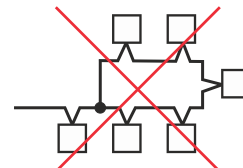
Шлейф  
(лінійна структура шини)



Структура шини Star Bus

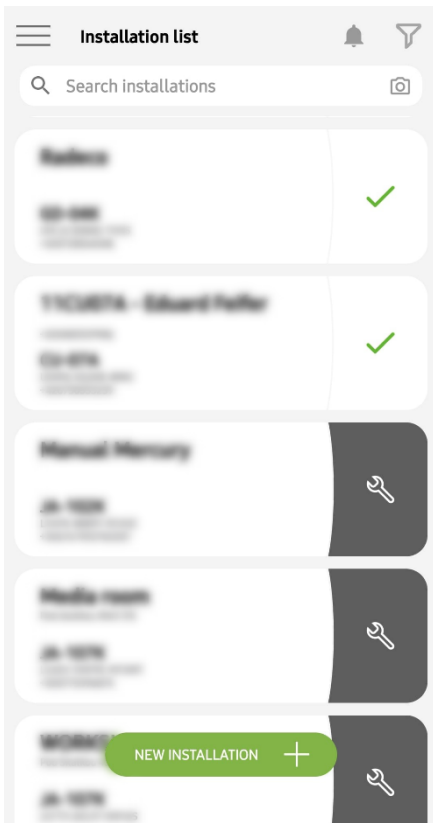


Шлейф із зірка  
(деревоподібна шинна структура)



Заборожене автобусне  
сполучення

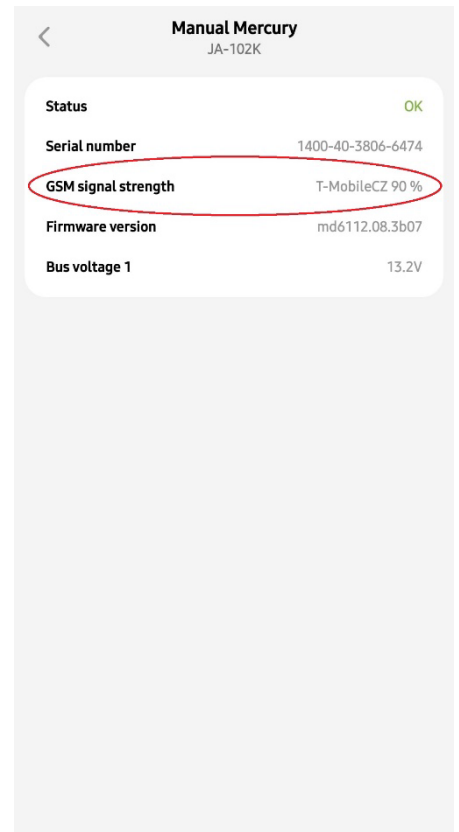
3. Підключіть мережеве живлення до клем підключення живлення (3) в діапазоні ~110-230 В, 50-60 Гц. ПКП є пристроєм з подвійною ізоляцією класу II, тому для підключення до мережі використовуйте двопровідне живлення (провідники L і N). Дріт захисного заземлення джерела живлення (якщо він використовується) можна підключити до клемі FE. Переконайтеся, що дроти добре закріплені в клемі, а потім надійно зафіксуйте кабель за допомогою затискача.
4. Вставте батарею в панель управління (рис. 1 - 5) і закріпіть її ремінцем всередині коробки.  
**Попередження - резервна батарея поставляється в зарядженому стані; її не можна закорочувати!**
5. Підключіть дроти живлення акумулятора (рис. 1 - 6). Зверніть увагу на правильну полярність підключення! (червоний дріт + полюс, чорний дріт - полюс).
6. Увімкніть живлення централі і зачекайте, поки система увійде в мережу GSM (червоний світлодіод згасне).
7. Запустіть на своєму смартфоні конфігураційний додаток MyCOMPANY та увійдіть в систему, використовуючи дані, які ви отримали після проходження сертифікаційного тренінгу.
8. Натисніть на кнопку "НОВЕ ВСТАНОВЛЕННЯ +", щоб почати конфігурацію (рис. I).
9. Відскануйте штрих-код серійного номера централі (рис. 1 - 16) і дочекайтеся підтвердження з'єднання (рис. II).
10. Введіть назву установки та заповніть електронну пошту власника, яка буде логіном для входу в додаток користувача MyJABLOTRON (підтвердження про створення облікового запису буде автоматично надіслано на електронну пошту разом з даними для входу).
11. Дочекайтеся завершення реєстрації та первинної активації панелі керування.
12. У модулі "Керування периферією" перейдіть до пункту "Панель керування", натисніть "Стан" і перевірте якість сигналу GSM-мережі (%) (рис. III).
13. Потім у модулі "Керування периферією" за допомогою кнопки "Додати периферійний пристрій" відскануйте серійний номер першого пристрою (його можна знайти на друкованій платі, на задній панелі пристрою або на паперовій коробці виробу) (рис. IV).  
Дотримуйтесь інструкцій у мобільному додатку.
  - а) вставте батареї в бездротовий пристрій,
  - б) закрийте кришку пристрою,
  - в) введіть назву пристрою в додатку та за потреби встановіть інші параметри,
  - г) дочекайтеся встановлення з'єднання з пристроєм і натисніть Зберегти, щоб повернутися до керування периферією,
  - д) якщо з'єднання не встановлено, відкрийте і закрийте кришку пристрою (або вийміть і знову вставте батареї, або перевірте з'єднання з шиною).
  - е) повторити процедуру для всіх встановлених пристроїв або пультів дистанційного керування (на пультах дистанційного керування з'єднання встановлюється натисканням будь-якої кнопки),
  - ж) Мета - повний список всіх пристроїв зі статусом ОК.
14. У модулі "Управління користувачами" створіть користувачів (для присвоєння міток і карток рекомендуємо вибрати спосіб зарахування "Прикріплення картки до клавіатури"). Не забудьте змінити коди для користувачів SERVICE і MASTER (рис. V).
15. Перевірте працездатність всіх пристроїв за допомогою модуля "Тестування периферії" (рис. VI).
16. Закрийте коробку панелі керування.
17. Якщо все гаразд, вийдіть із сервісного режиму централі та перевірте роботу сигналізації.



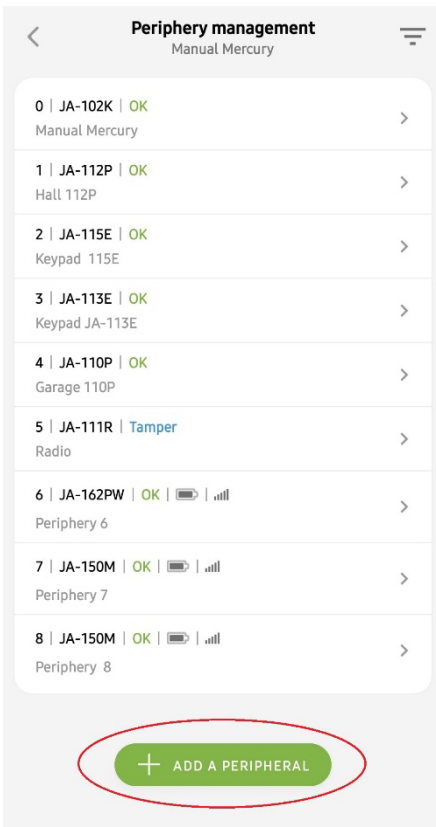
Puc. 1



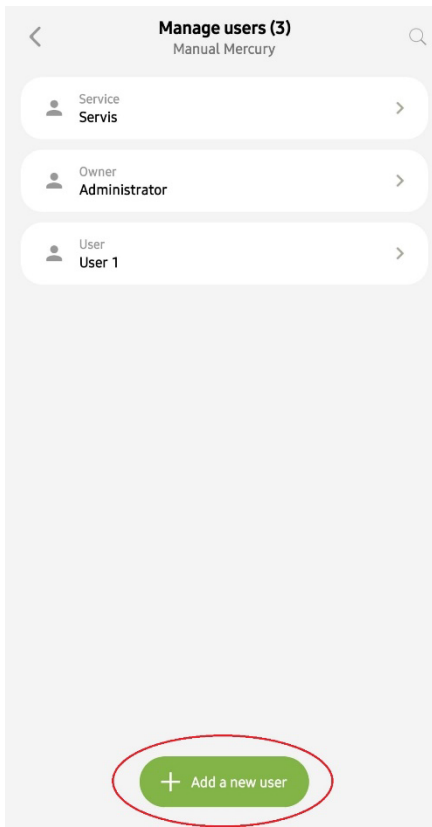
Puc. II



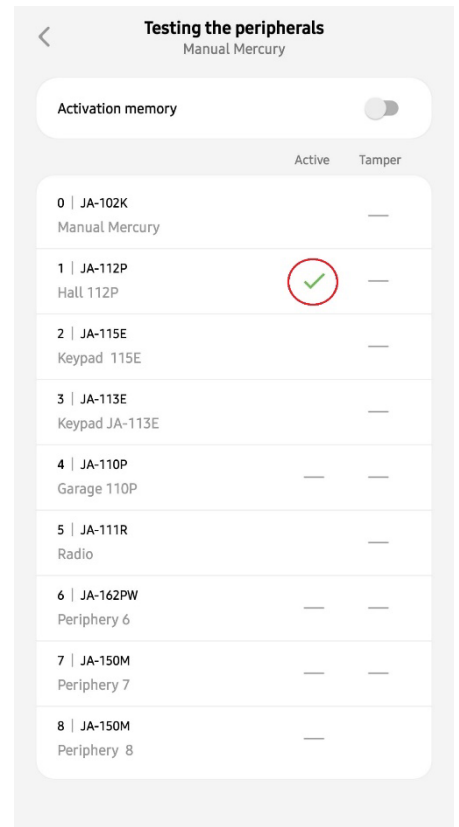
Puc. III



Puc. IV



Puc. V



Puc. VI

## 4. Альтернативна конфігурація перед встановленням системи:

### Підготовка:

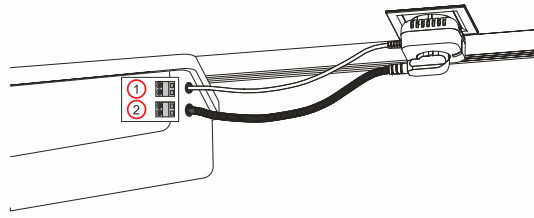
1. Підключіть мережеве живлення до клем підключення живлення (3) в діапазоні ~110-230 В, 50-60 Гц. ПКП є пристроєм з подвійною ізоляцією класу II, тому для підключення до мережі використовуйте двопровідне живлення (провідники L і N).
2. Увімкніть живлення централі і зачекайте, поки система увійде в мережу GSM (доки не згасне червоний світлодіод).
3. Запустіть на своєму смартфоні конфігураційний додаток MyCOMPANY та увійдіть в систему, використовуючи дані, які ви отримали на сертифікаційному тренінгу.
4. Натисніть на кнопку "НОВЕ ВСТАНОВЛЕННЯ +", щоб почати конфігурацію (рис. I).
5. Відскануйте штрих-код серійного номера централі (рис. 1-16) і дочекайтеся підтвердження з'єднання (рис. II).
6. Введіть назву установки та заповніть електронну пошту власника, яка буде логіном для входу в додаток користувача MyJABLOTRON (підтвердження про створення облікового запису буде автоматично надіслано на електронну пошту разом з даними для входу).
7. Дочекайтеся завершення реєстрації та первинної активації панелі керування.
8. **Не підключайте шинні пристрої та не вставляйте батареї в бездротові!**
9. У модулі "Керування периферією" за допомогою кнопки "Додати периферію" відскануйте штрих-код серійного номера першого пристрою (його можна знайти безпосередньо на друкованій платі, на тильній стороні пристрою або на паперовій упаковці) (рис. IV).
  - a) введіть назву пристрою в додатку та за потреби встановіть інші параметри,
  - b) натисніть кнопку Зберегти, щоб повернутися до керування периферією (без встановлення з'єднання),
  - c) зробіть позначку про заплановане місце розташування пристрою,
  - d) повторити процедуру для всіх встановлених пристроїв і пультів дистанційного керування,
  - e) у списку пристроїв буде вказано, що з'єднання не встановлено.
10. У модулі "Управління користувачами" запрограмуйте користувачів (рис. V).
11. Вимкніть живлення централі та від'єднайте резервну батарею. Вийдіть із програми.

### Справжня інсталяція, яка змушує працювати:

12. За допомогою шаблону для свердління підготуйте отвори та встановіть панель керування на вибране місце. Поки що не підключайте живлення.
13. Встановіть пристрої в потрібному місці.
14. Підключіть пристрої шини та залиште їхні кришки відкритими.
15. Підключіть мережеве живлення до клем підключення джерела живлення (див. розділ 3.3.).
16. Вставте батарею в панель управління (рис. 1 - 5) і закріпіть її ремінем всередині коробки.  
**Попередження - резервна батарея поставляється в зарядженому стані; її не можна закорочувати!**
17. Підключіть дроти живлення акумулятора (рис. 1 - 6). Зверніть увагу на правильну полярність підключення (червоний дріт + полюс, чорний дріт - полюс)
18. Увімкніть живлення централі і зачекайте, поки система увійде в мережу GSM (1 - 2 хвилини, поки не згасне червоний світлодіод).
19. Запустіть програму конфігурації MyCOMPANY і введіть раніше збережену установку (конфігурація завантажується).
  - a) Якщо ви забули, де має бути встановлений пристрій, скористайтеся додатком і в розділі "Керування периферією" додайте пристрій, перезавантаживши штрих-код - ви побачите налаштування, які ви зробили раніше, включно з назвою місця розташування.
20. У модулі "Управління периферією" перейдіть до пункту "Панель управління", натисніть "Стан" і перевірте якість сигналу мережі GSM (%) (рис. III).
21. Підготуйте батареї для бездротових пристроїв.
22. Поступово відкрийте налаштування для кожного пристрою в Керуванні периферією, вставте батареї та закрийте кришки (натисніть будь-яку кнопку на пульті дистанційного керування). Зачекайте, поки встановиться з'єднання, і переходьте до наступного пристрою.
  - a) якщо з'єднання не встановлено, відкрийте і закрийте кришку пристрою (вийміть і вставте батареї, перевірте з'єднання з шиною або натисніть будь-яку кнопку у випадку пульта дистанційного керування).
23. Перевірте стан і конфігурацію кожного пристрою в Керуванні периферією, щоб усі пристрої показували ОК (рис. IV).
24. Перевірте налаштування користувача в модулі "Керування користувачами" і не забудьте змінити коди доступу Службовця та Адміністратора (рис. V).
25. Перевірте працездатність всіх пристроїв за допомогою модуля "Тестування периферії" (рис. VI).
26. Якщо все гаразд, вийдіть з сервісного режиму централі та перевірте роботу сигналізації.

## 5. Керування гаражними воротами та в'їзними воротами (або іншими пристроями)

1. JABLOTRON Mercury дозволяє керувати (з програми користувача або за допомогою нижньої пари кнопок на пульті дистанційного керування) відкриттям гаражних воріт і в'їзних воріт.
2. Для цього в централі передбачено 2 попередньо встановлені керуючі виходи. Редагування назв і тестування виходів здійснюється в модулі "Інше" - Керуючі виходи.
3. Якщо вихід активується з програми MyJABLOTRON або натисканням кнопки на пульті дистанційного керування, відповідний вихід увімкнеться.
4. Підключення керуваного пристрою повинно здійснюватися за допомогою відповідного вихідного релейного модуля або прохідної розетки з виходом для керування гаражними воротами
5. Виходи можна використовувати для керування будь-яким пристроєм, який може управлятися за допомогою пускового імпульсу тривалістю 1 с, якщо потрібно, або функцією ON/OFF.



1 - клеми входу керування приводом (безпотенційний контакт); 2 - клеми живлення привода 230 В

## 6. Бездротовий дверний дзвінок

Використовуючи бездротову кнопку дверного дзвінка JA-159J і бездротову кімнатну сирену JA-152A, функція бездротового дзвінка активується автоматично. Якщо ви встановите кілька кнопок дверного дзвінка, всі вони зможуть активувати звук дверного дзвінка на всіх бездротових сиренах цього типу.

## 7. Термометри

Термометри JA-151TH і JA-111TH можуть бути зареєстровані на панелі управління. Виміряні температури відображаються в додатку MyJABLOTRON. Температура з одного термометра також може відобразитися на РК-дисплеї клавіатури.

## 8. Скидання налаштувань централі

Якщо необхідно повернути централі до заводських налаштувань:

1. Відкрийте кришку панелі керування: для скидання необхідно активувати тамперний контакт.
2. Вимкніть живлення централі та від'єднайте резервну батарею.
3. З'єднайте контакти на платі панелі керування з написом RESET (за допомогою перемички, що входить до комплексу поставки).
4. Підключіть резервну батарею, а потім мережеве живлення централі. Зелений, жовтий і червоний світлодіоди на панелі керування засвітяться поруч із перемичкою скидання.
5. Зачекайте близько 15 с і від'єднайте перемичку.
6. Після цього всі світлодіоди коротко блимають, підтверджуючи, що скидання панелі завершено. Після цього відбувається перезавантаження централі та пристроїв шини.
7. Панель керування було скинуто до заводських налаштувань, а також змінено мову системи. Однак скидання налаштувань централі не видаляє історію подій.
8. Якщо ви хочете використовувати панель керування в іншій інсталяції, ви повинні спочатку деактивувати панель керування в додатку MyCOMPANY і перейти на вкладку Інше - Керування пристроями. Це призведе до видалення її конфігурації та доступу поточного адміністратора в MyJABLOTRON.

### Обережно:



- **Виробник не несе відповідальності за пошкодження, якщо система встановлена або запрограмована неправильно.**
  - Якщо система обладнана GSM-комунікатором, в місці встановлення повинен бути якісний GSM-сигнал (перевірте за допомогою мобільного телефону).
  - Підключення до мережі електроживлення централі може здійснювати тільки особа, яка має відповідну кваліфікацію електрика. Блок живлення ППКП має подвійне розділення ланцюгів безпеки. Дріт захисного заземлення блоку живлення (якщо він використовується) можна підключити до клеми FE.
  - Під час монтажу та підключення пристроїв системної шини необхідно повністю вимкнути живлення централі.
  - Ніколи не вмикайте живлення системи (ні мережеве, ні від акумулятора), якщо антена GSM-комунікатора від'єднана. Тримач запобіжника зі скляним запобіжником не забезпечує безпечного відключення.
1. Підготуйте живлення централі - використовуйте відповідний кабель з подвійною ізоляцією та перетином від 0,75 до 1,5 мм<sup>2</sup>.
  2. Рекомендується встановити елементи захисту від перевантаження по струму і перенапруги на блоці живлення ППКП.
  3. **Якщо використовується шинний кабель з екраном, цей екран не повинен бути підключений до загальної клеми GND або будь-якої з'єднувальної клеми на ППКП. Шинний кабель, що з'єднує ППКП і пристрої, не повинен бути з'єднаний в жодній точці, щоб утворити замкнутий контур.**
  4. Роз'єм I-BUS (3) на платі централі JA-102KY/JA-102KRY призначений виключно для підключення внутрішнього радіомодуля.

## 9. Технічні характеристики

Параметр	CU2202MD, GSM2202MD і *JA-111R
Тип установки	Фіксована установка
Номинальна напруга / частота / запобіжник панелі	~ 110-230 В/50-60 Гц, макс. 0,28 А з запобіжником F1.6 A/250 В, клас захисту II
Електрична вхідна потужність/струм	макс 23 ВА/0,1 А
Клас захисту	II.
Резервна батарея	12 В; 2,6 А-год макс (свинцевий гель)
Низький заряд резервної батареї (індикація несправності)	≤11 V
Максимальний час заряджання акумулятора (80% ємності)	72 h
Напруга шини/максимальне коливання (червоний - чорний)	12,0 ÷ 13,8 В <sub>DC</sub> ±100 мВ
Максимальний безперервний струм від споживання з ПКП	1000 мА
@ для резервного копіювання 12 годин (акумулятор 2,6 Ач)	115 мА
Максимальна кількість секцій	4
Максимальна кількість пристроїв	31 пристрій + 31 пульт дистанційного керування
Максимальна кількість користувачів	32 (Служба, адміністратор + 30 користувачів)
Максимальна кількість програмованих виходів	2
Підключення сигналізації	<b>Шина Jablotron - спеціальне кабельне з'єднання</b> <b>Бездротове з'єднання (з JA-111R) - неспецифічне бездротове з'єднання,</b> <b>бездротовий протокол Jablotron</b>
Класифікація сигналізаційних пристроїв	<b>Клас безпеки 2 відповідно до EN50131-6/екологічний клас II</b>
@ відповідно до стандартів	<b>EN50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3 (з використанням радіомодуля), EN 50131-10, EN 50136-1, EN 50136-2</b>
@ environment	<b>Внутрішній загальний</b>
при робочому діапазоні температур / вологості	<b>від -10 °C до +40 °C/75% без конденсації</b>
@ блок живлення	<b>Тип А - основне джерело живлення з резервним акумулятором, що заряджається</b>
@ обсяг пам'яті подій	Близько 7 мільйонів останніх подій, включаючи джерело, дату та час
@ реакція системи на втрату зв'язку з пристроєм	Несправність або Тампер - відповідно до налаштувань та обраного профілю @ Автобус протягом 10 с @ бездротовий зв'язок протягом 2 годин (з моменту останнього зв'язку) @ бездротовий зв'язок протягом 20 хв перешкоджає налаштуванню секцій
@ реакція системи на введення невірної коду	Тривога тампера після 10 неправильних введень коду та блокування всіх контролерів на основі обраного профілю на наступні 10 хвилин.
@ класифікація ATS	Підтримувані класи ATS: SP2 - SP5, DP2 - DP4 ППП: тип Z Тип операції: Pass-Through Вбудована локальна мережа: SP2 - SP5 (з протоколом IP) GSM2202MD SP3 - SP5 (JABLO IP, ANSI SIA, DC-09) LAN + GSM2202MD DP2 - DP4 JABLO IP, ANSI SIA, DC-09)
@ Протоколи зв'язку тривоги ATS	JABLO IP
@ АТС протидія підміні та інформаційна безпека	Протоколи Jablotron: власне шифрування AES з мінімальним 128-бітовим ключем шифрування Протокол ANSI SIA DC-09.2012 з 128-бітовим шифруванням AES
Комунікатор локальної мережі	Інтерфейс Ethernet CAT 5 (RJ-45)
Розміри	268 x 225 x 83 мм
Вага з акумулятором/без акумулятора	1809 г/919 г
Основні -параметри модуля JA111R	868,1 МГц, <25 мВт, GFSK <80 кГц
Радіовипромінювання	ETSI EN 300 220-2 (модуль JA-111R)
EMC	EN 50130-4, EN 55032, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3
Відповідність електробезпеки	EN IEC 62368-1
Умови експлуатації	ERC REC 70-03
Орган сертифікації	TREZOR TEST s.r.o. (№ 3025)



Компанія JABLOTRON ALARMS a.s. заявляє, що пристрої CU2202MD, GSM2202MD та JA-111R відповідають основним вимогам та іншим відповідним положенням Директиви 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU та 2011/65/EU. Оригінал оцінки відповідності можна знайти на сайті [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) - розділ "Технічна підтримка"



Примітка: Правильна утилізація цього виробу допоможе заощадити цінні ресурси та запобігти будь-якому потенційному негативному впливу на здоров'я людей і навколишнє середовище, який може виникнути внаслідок неналежного поводження з відходами. Будь ласка, поверніть виріб дилеру або зверніться до місцевої влади, щоб отримати докладнішу інформацію про найближчий пункт збору відходів.

Електронний  
версія  
посібника



**JABLOTRON**  
CREATING ALARMS  
JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33  
46601 Jablonec nad Nisou  
Czech Republic  
Tel.: +420 483 559 911  
Internet: [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com)

## 10. Додаток № 1 - огляд підтримуваних пристроїв для сигналізації JABLOTRON Mercury

Тип	Опис	Струм споживання шини:
JA-115E	BUS чотириригментна клавіатура з дисплеєм і RFID-зчитувачем	15 mA
JA-113E	Модуль доступу до шини з RFID і клавіатурою, контролює тільки 1 секцію	10 mA
JA-111R	Радіомодуль шини для бездротового з'єднання	35 mA
JA-110P	Шинний PIR-датчик руху	5 mA
JA-110A	Внутрішня сирена автобуса	5 mA
JA-110A II	Внутрішня шинна сирена з резервним живленням	5 mA
JA-120PC	Шинний PIR-датчик руху в поєднанні з камерою	5 mA
JA-120PC (90)	Шинний PIR-датчик руху з камерою фотоконтролю 90°	5 mA
JB-110N	Модуль вихідного живлення шини	5 mA
JB-111N	Модуль виводу шинного сигналу	5 mA
JA-120PB	Комбінований шинний PIR-датчик руху та розбиття скла	5 mA
JA-110P-PET	Шинний PIR-датчик руху з базовим імунітетом до домашніх тварин	5 mA
JA-112P	Шинний PIR-датчик руху	5 mA
JA-115P	Стельовий PIR-датчик руху для шини	2,8 mA
JA-115A	Шина зовнішньої сирени	5 mA
JA-112M	Модуль шини для магнітних сповіщувачів - 2 входи	7 mA
JA-110ST	Автобусний комбінований димовий та тепловий пожежний сповіщувач	5 mA
JA-111ST-A	Комбінований димовий та тепловий сповіщувач для автобусів	5 mA
JA-120PW	Комбінований шинний PIR і MW датчик руху	5 mA
JA-122PW	Комбінований шинний PIR і MW датчик руху	5 mA
JA-111H TRB	Модуль шини - інтерфейс для дротового сповіщувача	8 mA
JA-122PB	Комбінований шинний PIR-датчик руху та розбиття скла	2,4 mA
JA-122PC	Шинний PIR-датчик руху з камерою фотофіксації	5 mA
JA-155E	Бездротова 4-ригментна клавіатура з РК-дисплеєм, керування до 4 секцій	4 x LR6 AA
JA-153E	Бездротова чотириригментна клавіатура з дисплеєм і зчитувачем RFID	2 x LR6 AA
JA-150P	Бездротовий PIR-датчик руху	2 x LR6 AA
JA-150P PET	Бездротовий PIR-датчик руху з базовим імунітетом до домашніх тварин	2 x LR6 AA
JA-151M	Бездротовий магнітний дверний датчик - міні	1 x CR2032
JA-152J MS II	Двосторонній брелок з двома кнопками	1 x CR2032
JA-154J MS II	Двосторонній брелок з чотирма кнопками	1 x CR2032
JA-180PB	Бездротовий PIR-датчик руху/розбиття скла	1 x CR14500 1 x CR14250
JA-180W	Бездротовий PIR + MW детектор	1 x CR14500
JA-151ST	Бездротовий комбінований димовий та тепловий сповіщувач	3 x LR6 AA
JA-152P	Бездротовий PIR-датчик руху	1 x CR123A
JA-155P	Бездротовий стельовий PIR-датчик руху	2 x CR123A
JA-160PC	Бездротовий PIR-датчик руху в поєднанні з камерою	2 x LR6 AA
JA-160PC (90)	Бездротовий PIR-датчик руху з камерою фотофіксації 90°	2 x LR6 AA
JA-165A	Бездротова вулична сирена на батареях	BAT-100A.01
JA-152A	Бездротова внутрішня сирена або розетка змінного струму	BAT-3V2-CR2
JA-151ST-A	Бездротовий комбінований димовий та тепловий сповіщувач	3 x LR6 AA
JA-150M	Бездротовий магнітний сповіщувач з 2 універсальними входами	1 x LR6 AA
JA-150N	Бездротовий модуль вихідного живлення	230 В ЗМІННОГО СТРУМУ, 1,5 ВТ
JA-151N	Модуль бездротового виведення сигналу	12 В постійного струму, 18/ 35 mA
JB-162N-PLUG	Прохідна розетка з керованим виходом (французька)	110 - 230 В / 1 ВТ
JB-163N-PLUG	Прохідна розетка з керованим виходом (Schuko)	110 - 230 В / 1 ВТ
JA-162PW	Бездротовий подвійний PIR + MW датчик руху	2 x CR123A
JA-159J	Бездротова кнопка дверного дзвінка	1 x CR2032
JA-162PB	Бездротовий комбінований PIR-датчик руху з датчиком розбиття скла	2 x CR123A
JA-162PC	Бездротовий PIR-детектор руху з камерою фотофіксації	2 x CR123A
JA-111TH	Датчик температури шини	5 mA
JA-151TH	Бездротовий датчик температури	1 x CR2032

