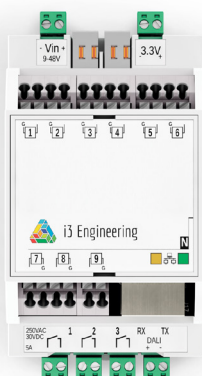


ІНСТРУКЦІЯ З ВСТАНОВЛЕННЯ КОНТРОЛЕРІВ СЕРІЇ АТОМ 3U

МОДИФІКАЦІЇ

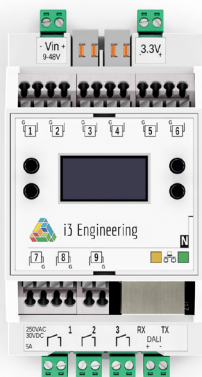


Atom
Базова версія



Atom N

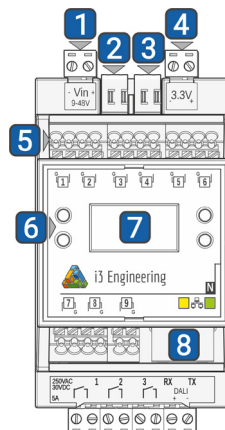
Підключайте бездротові пристрої
та користуйтеся віддаленим доступом



OLED-дисплей
Опційно для Atom N

Налаштовуйте та діагностуйте пристрої
навіть без підключення до мережі

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ



Для всіх контролерів серії Atom 3U:

1. Живлення 9-48V DC
2. CAN шина забезпечує синхронізовану роботу всіх пристроїв серії Atom
3. Інтегруйте пристрої інших виробників за допомогою інтерфейсу RS-485
4. Роз'єм 3,3V для живлення різноманітних датчиків
5. 12 входів (9 у модифікації N) для підключення датчиків температури, якості повітря, протікання або вимикачів
6. Кнопки для навігації по меню на графічному OLED дисплеї
7. Графічний OLED дисплей для керування та моніторингу (опційно для модифікації N)
8. Ethernet порт для підключення до мережі. Можливість віддаленого керування за допомогою телефону або голосового асистента (модифікація N)

ВИХОДИ

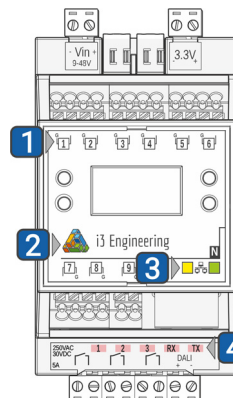
Atom Magnesium

- 4 x 5A реле для підключення електроприладів

Atom Barium

- 3 x 5A реле для підключення електроприладів
- DALI – для підключення та керування пристроями з інтерфейсом DALI

СВІТЛОДІОДНА ІНДИКАЦІЯ



1. Індикація входних портів
2. Індикація статусу пристрою
3. Індикація LAN підключення
4. Світлодіоди активності та типу виходу

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Важливо: Технічні характеристики, схеми підключення, специфікації входів та виходів та іншу технічну інформацію можна переглянути на нашому сайті i3engineering.com

ОСОБЛИВОСТІ МОНТАЖУ

Вимоги безпеки

Під час монтажу та експлуатації дотримуйтесь загальних правил електробезпеки щодо використання електроприладів, а також вимог нормативно-правових актів з електробезпеки. Категорично заборонено розбирати пристрій під напругою!

Контролери Atom потребують попереднього конфігурування:

1. Встановлення

Встановіть контролер і блок живлення на DIN-рейку. Переконайтесь у відсутності слідів механічних пошкоджень та конденсату. За необхідності встановіть додаткове щитове обладнання – контактори, автоматичні вимикачі, блоки живлення інші пристрої автоматизації.

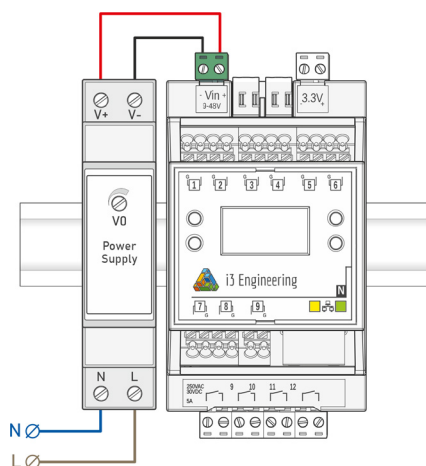
2. Живлення

Під'єднайте блок живлення до електромережі через автоматичний вимикач. Вихід блока живлення під'єднайте до роз'єму живлення контролера.

Роз'єми живлення контролера, виходи на живлення давачів та виходи керування навантаженням для зручності монтажу реалізовані у вигляді знімних конекторів з гвинтовими затискачами провідників.

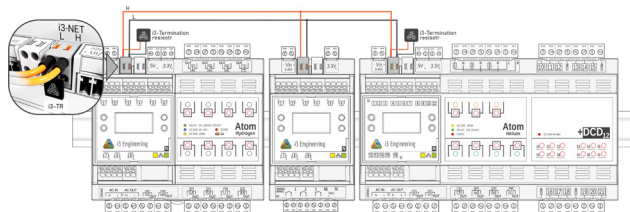


Важливо: Хоча контролер має вбудований захист від неправильного підключення живлення, і у такій ситуації не вийде з ладу, рекомендуємо звернути увагу на правильну полярність при підключенні.



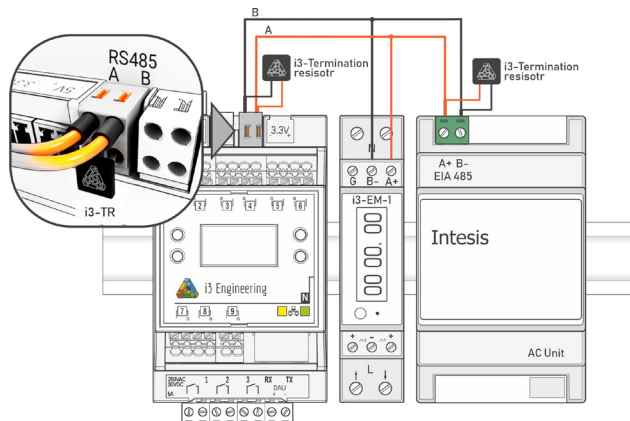
3. i3-NET

Якщо у системі використовується декілька контролерів, з'єднайте їх у i3-NET мережу. На кінцях шини встановіть кінцеві термінатори, що включені у комплект обладнання.



4. RS-485

При наявності пристроїв з керуванням по протоколу Modbus – з'єднайте їх у шини і приєднайте до роз'єму RS-485. На кінцях шини встановіть кінцеві термінатори, що включені у комплект обладнання.



5. Живлення давачів

Для живлення давачів передбачені виходи контролера 3,3V та 5V.



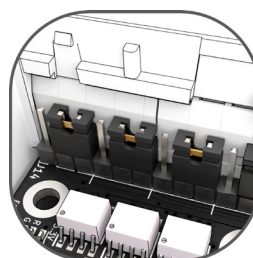
Важливо: Якщо у системі використовуються давачі чи виконуючі пристрої з іншою робочою напругою – використовуйте додаткові блоки живлення, або блок живлення, від якого живиться контролер. Якщо у системі використовуються декілька блоків живлення – з'єднайте їх "мінусові" клеми між собою.

6. Підключення входів

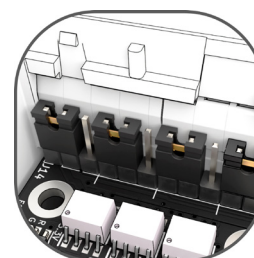
Під'єднайте давачі, вимикачі та інші пристрої до входів контролера. На входах контролера використовуються роз'єми з підпружиненими контактами, що забезпечує зручність та надійність під'єднання провідників з перетином до 1,5мм².

Тип входу / Номер входу	Базова версія			Модифікація N	
	1-2	3-9	10-12	1-2	3-9
Аналоговий (терморезистор, фоторезистор та ін.)	–	✓	✓	–	✓
Цифровий (давачі руху, освітлення, вимикачі, кнопки, та ін.)	✓	✓	✓	✓	✓
Інтерфейс (1-Wire давачі)	✓	✓	✓	✓	✓

При підключенні кінцевих пристроїв, таких як вимикачі, на довгих лініях можуть виникати небезпечні завади, тому ми використовуємо додатковий захист та покращену чутливість взаємодії з кінцевими приладами. Для цього ми використовуємо опторозв'язку. По замовчуванню для виробництва всі входи за допомогою джамперів сконфігуровані у цьому режимі "Оптопара". Якщо Ви використовуєте цифрові давачі на входах контролера, не забудьте вимкнути цей режим.



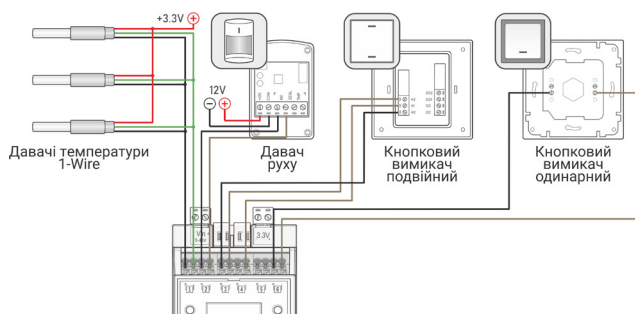
Без оптопар (IN1-IN3)



3 оптопарою (IN1-IN3)



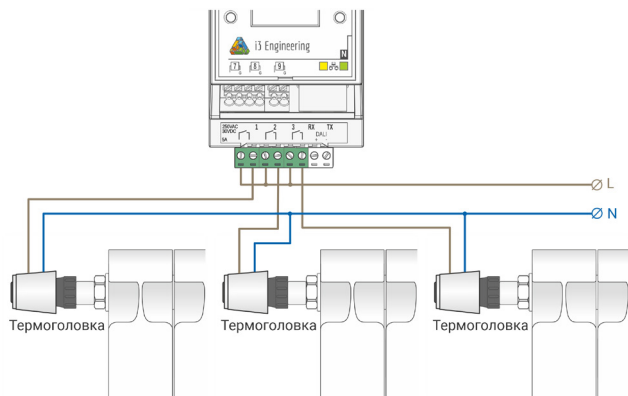
Важливо: Входи та "спільні" виводи підписані. Спільні клеми позначені буквою "G" і з'єднані з "мінусом" живлення контролера. Всі спільні контакти з'єднані між собою, тому при підключенні вимикачів багато провідним кабелем, достатньо використати лише одне під'єднання до клеми "G".



7. Підключення релейних виходів

Під'єднайте пристрої, якими керує контролер, до виходів. Кожен вихід реалізований у вигляді 2-контактного роз'єму і розрахований на під'єднання провідників з перетином до 2,5мм². Один з контактів позначений "OUT". Підключення навантаження відбувається відповідно до типу виходу.

Приклади підключення навантажень до контролерів Atom 3U наведено нижче.

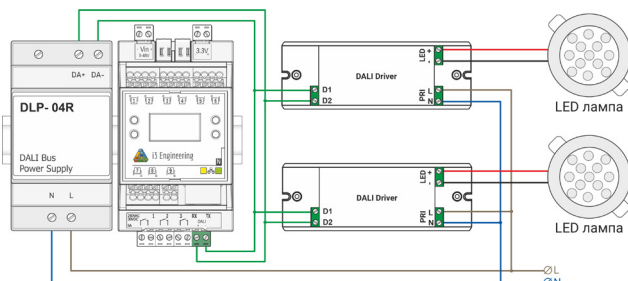


8. Підключення DALI

При наявності пристроїв з керуванням по протоколу DALI, з'єднайте їх у шини та приєднайте їх до роз'єму DALI. Для роботи шини необхідно використовувати відповідний блок живлення DALI.



Важливо: Максимальна кількість пристроїв на одній шині не повинна перевищувати 64 пристрої.



9. Підключення мережі (модифікація N)

Робота мережі контролерів передбачає віддалений доступ для налаштування, керування та контролю їх роботи. Щоб реалізувати ці можливості, хоча б один з контролерів повинен мати можливість підключення до провідної або безпроводної мережі. У продуктивній лінійці Atom це контролери модифікації N. Не забудьте під'єднати мережевий кабель до контролера або налаштувати доступ до домашньої WiFi мережі (див. Налаштування i3 Home)



Важливо: На роутері має бути сконфігурований DHCP сервер для автоматичної видачі IP адреси та маски мережі.



10. Готово. Увімкніть живлення



Важливо: Перевірте усі з'єднання. Переконайтесь у правильній полярності підключення блока живлення, входів і виходів.

НАЛАШТУВАННЯ ІЗ HOME

1. Завантажте додаток i3 Home

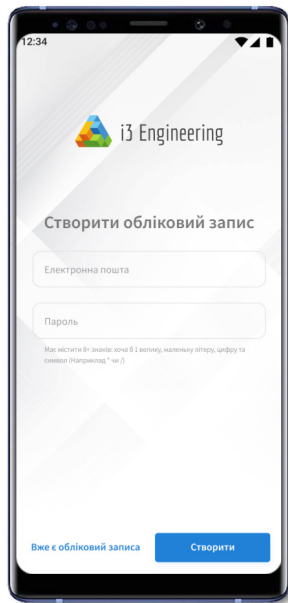


Play Market



App Store

2. Після запуску додаток пропонує створити обліковий запис для входу в систему



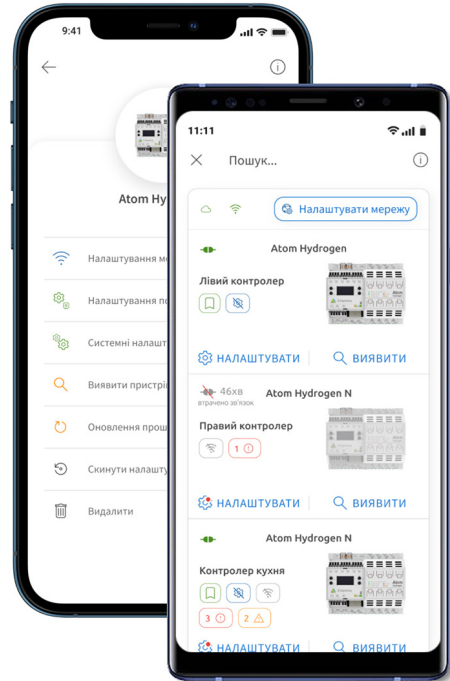
3. Налаштовуємо мережу (WiFi чи LAN) та призначаємо пристрої в будинок.

- A. Щоб це зробити необхідно увімкнути пристрій
- B. Зареєструватись в додатку та на дашборді натиснути "Перейти до налаштувань"
- C. Надати в додатку доступ до геоданих (необхідно для роботи пошуку по bluetooth)
- D. Після цього на пристрої що відобразиться натиснути "Налаштувати мережу"
- E. Буде запропоновано створити PIN Code



Важливо: Запам'ятайте PIN Code – без нього у майбутньому буде неможливо переналаштувати Wi-Fi з'єднання та приєднати пристрій до іншого будинку

- F. Під'єднайтесь до мережі (Wi-Fi або LAN) та надайте доступ до хмари.
- G. Якщо у Вас є кілька однакових пристроїв, ви можете скористатись функцією "Виявити", при цьому на пристрої починає блимати індикатор, і ви можете задати йому назву, щоб в подальших налаштуваннях легко знаходити потрібний пристрій.



4. Налаштування дати та часу контролерів

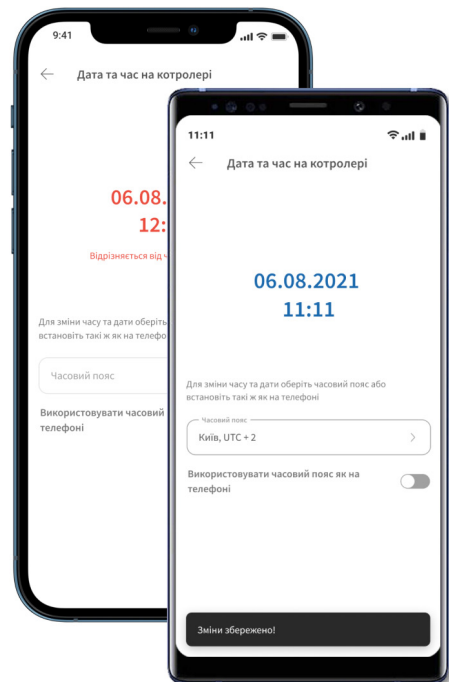


Важливо: Не потрібно налаштовувати кожен пристрій мережі, при налаштуванні часового поясу для одного з пристроїв – налаштується дата та час для всіх.

- A. У менеджері пристроїв натисніть на будь-якому пристрої мережі кнопку "Налаштувати"
- B. У меню натисніть пункт "Дата та час"
- C. Якщо часовий пояс відрізняється від поточного (він відображається червоним кольором), то виберіть потрібний з випадаючого списку або увімкніть опцію "Використовувати часовий пояс як на телефоні"



Важливо: Часовий пояс збережеться автоматично у момент натискання та не буде змінювати потім без ручного переналаштування.

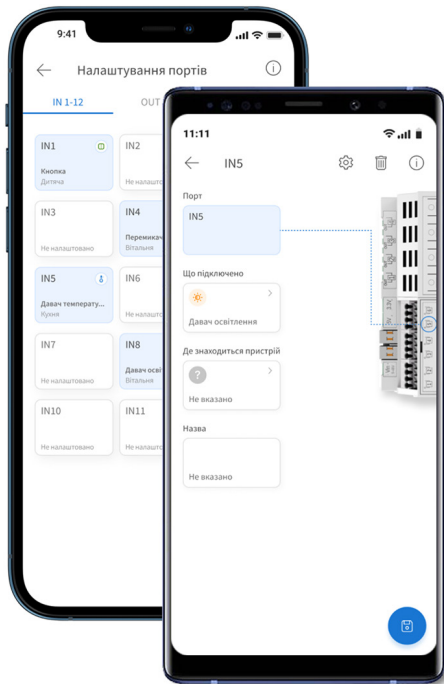


5. Налаштування пристроїв

Необхідно вказати, що саме підключено до портів (це створить пристрої, якими користувач зможе керувати, наприклад лампу чи давач руху).



Важливо: В пристроях реалізована функція автодетекту модулів чи портів, список кінцевих пристроїв які ви можете підключити залежатиме саме від типу порту, наприклад ви не зможете встановити димеровану лампу якщо в пристрої релейний тип виходу.

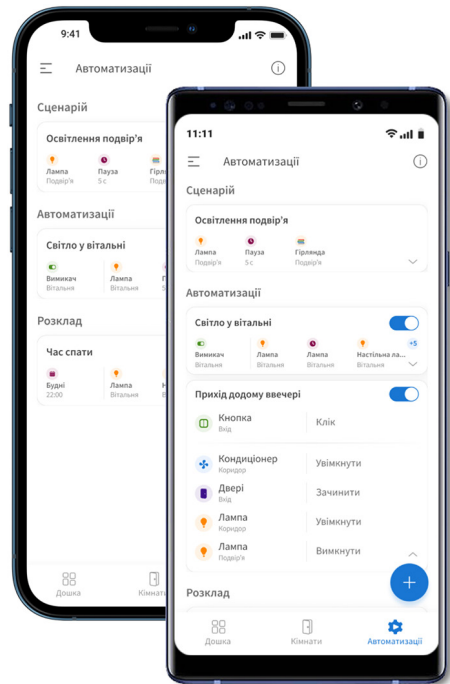


6. Створення автоматизацій

Після того як на контролері сконфігуровані пристрої, ми можемо керувати ними за допомогою мобільного додатку та голосового асистенту. Щоб забезпечити керування за допомогою вимикачів, давачів, тощо, потрібно налаштувати автоматизації.

Для налаштування автоматизацій потрібно перейти у головне вікно "Дашборд" і в нижній панелі вибрати "Автоматизація".

Аналогічно можна налаштувати всі пристрої, що підключені до входів та виходів контролера, та задати правила їх взаємодії, причому, для прикладу, на різні варіанти натискання одного вимикача можна налаштувати реакції різних пристроїв, запуск сценаріїв тощо. І навпаки – на різні вимикачі може бути налаштована реакція одного пристрою (наприклад, реалізація прохідного вимикача).



ПЕРЕЛІК ТИПОВИХ ПРОБЛЕМ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ

Світлодіодні індикатори не світяться

- Перевірте наявність напруги живлення на контролері
- Перевірте полярність живлення

Пристрій увімкнений, але відсутній у налаштуваннях додатку

- Перевірте, чи увімкнені на смартфоні чи планшеті Wi-Fi та bluetooth
- Перевірте, чи правильно вказано пароль від домашньої мережі у налаштуваннях контролера

Індикатори входів не реагують на сигнали від давачів чи вимикачів

- Перевірте правильність під'єднання
- Перевірте надійність з'єднання на клемах контролера та давача
- Перевірте відповідність конфігурації входу до типу давача чи вимикача

Не засвічуються індикатори статусу виходів

- Перевірте коректність налаштування виходів у налаштуваннях контролера

Індикатор статусу виходу засвічується, пристрій не вмикається, або реагує некоректно

- Перевірте правильність та надійність під'єднання
- Перевірте справність споживача

ПІДТРИМКА

У разі виникнення труднощів звертайтеся у телеграм канал [@i3engineering_support_bot](https://t.me/i3engineering_support_bot)

