

USER'S MANUAL

LBC

EN-Meter-02-40

AZZURRO
ZCS

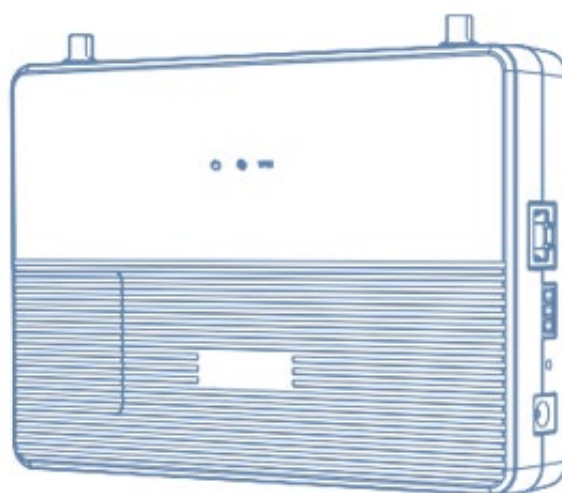
SISTEMI FOTOVOLTAICI INTELLIGENTI
PER LA TUA INDIPENDENZA ENERGETICA



LBC

EN-Meter-02-40

Посібник користувача



Зміст

1. Опис продукту.....	6
1.1. Огляд продукту.....	7
1.1.1. Зовнішній вигляд.....	7
1.1.2. Розміри виробу	8
1.1.3. Індикатори	8
2. Інформація з безпеки.....	9
2.1. Інформація з безпеки	9
2.2. Вимоги до транспортування.....	10
3. Монтаж.....	11
3.1. Перевірка перед монтажем.....	11
3.2. Вміст упаковки.....	11
3.3. Монтаж.....	13
3.3.1. Монтаж на DIN-рейку	13
3.3.1. Монтаж на стіну.....	14
3.4. Підключення кабелів живлення змінного струму.....	15
3.5. Підключення СТ (за необхідності).....	16
4. Сценарій використання.....	17
4.1. Публічний сценарій.....	17
5. Налаштування мережі для LBC.....	18
5.1. Увійти.....	18
5.2. Налаштування « ».....	19
6. Налаштуйте LBC на хмарній платформі EV CHARGO та виконайте необхідні налаштування.....	20
7. Приватний сценарій.....	24
7.1. Домашня зарядка зі «Smart Meter»	24
7.2. Домашня зарядка без «розумного» лічильника.....	25
7.3. Налаштування мережі та параметрів у режимі AP	26
7.4. Налаштування в додатку	28
8. Управління через локальну мережу.....	31
8.1. Налаштування в режимі AP.....	31
9. Інструкції з підключення.....	33
10. Технічні характеристики	34
11. Інше.....	35



11.1. Зберігання та транспортування.....	35
11.2. Демонтаж.....	35
11.3. Утилізація / утилізація.....	35
12. Умови гарантії	36

Загальні вказівки

Цей посібник містить важливі заходи безпеки, яких необхідно дотримуватися під час монтажу та технічного обслуговування обладнання.

Збережіть ці інструкції!

Цей посібник слід вважати невід'ємною частиною обладнання, і він повинен бути доступним у будь-який час для всіх, хто працює з цим обладнанням. Посібник повинен завжди супроводжувати обладнання, навіть у разі його передачі іншому користувачеві або переміщення на інший об'єкт.

Заява про авторські права

Авторські права на цей посібник належать компанії Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Заборонено копіювати, відтворювати або розповсюджувати цей посібник (включно з програмним забезпеченням тощо) у будь-якій формі чи будь-якими засобами без згоди компанії Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Усі права захищені. Компанія ZCS залишає за собою право на остаточне тлумачення. Цей посібник може зазнавати змін на основі відгуків користувачів, монтажників або клієнтів. Останню версію можна переглянути на нашому веб-сайті <http://www.zcsazzurro.com>.

Технічна підтримка

ZCS пропонує послугу технічної підтримки, до якої можна звернутися, надіславши запит безпосередньо з веб-сайту www.zcsazzurro.com

Для території Італії доступний наступний безкоштовний номер: 800 72 74 64.

Передмова

Загальна інформація

Уважно прочитайте цей посібник перед тим, як приступати до монтажу, експлуатації або технічного обслуговування.

Цей посібник містить важливі застереження щодо безпеки, яких необхідно дотримуватися під час монтажу та технічного обслуговування обладнання.

Сфера застосування

Цей посібник описує монтаж, установку, електричні підключення, введення в експлуатацію, технічне обслуговування та усунення несправностей приладу LBC EN-Meter-02-40.

Зберігайте цю інструкцію в місці, доступному в будь-який час.

Цільова аудиторія

Цей посібник призначений для кваліфікованого технічного персоналу (монтажників, техніків, електриків, співробітників служби технічної підтримки або будь-яких осіб, які мають відповідну кваліфікацію та сертифікацію для роботи з електричними установками), відповідального за монтаж та введення в експлуатацію пристрою LBC EN-Meter-02-40, а також для операторів таких установок.

Використані символи

У цьому документі наводяться такі типи інструкцій з безпеки та загальної інформації, як описано нижче:

	«Небезпека»: вказує на ситуацію безпосередньої небезпеки, яка, якщо не вжити відповідних запобіжних заходів, призведе до смерті або серйозних тілесних ушкоджень.
Небезпека	
	«Попередження»: вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозних травм
Попередження	
	«Обережність»: означає, що, якщо не вжити відповідних заходів безпеки, може виникнути потенційно небезпечна ситуація, яка може спричинити легкі травми.
Застереження	
	«Увага»: вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо не вжити відповідних заходів безпеки, може призвести до матеріальних збитків.
Увага	
	«Примітка»: надає додаткову інформацію або поради для полегшення виконання операцій.
Примітка	

1. Опис продукту

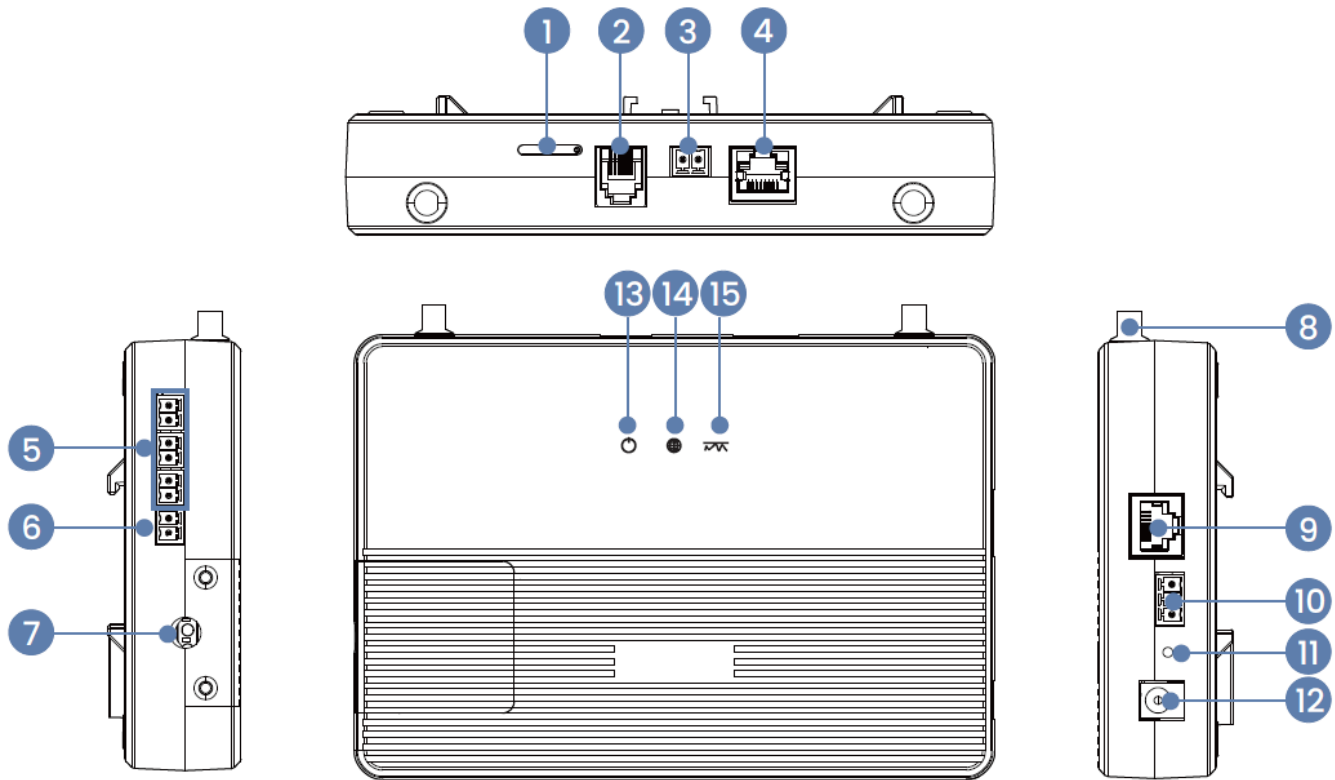
Контролер балансування навантаження (LBC) — це інноваційний пристрій, оснащений різними стратегіями розподілу струму, що підвищують стабільність системи заряджання. LBC має три роз'єми для трансформаторів струму (СТ) і підтримує три різні методи зв'язку (Wi-Fi, 4G та Ethernet), що дозволяє використовувати його в широкому діапазоні сценаріїв установки.

Характеристики LBC:

- Динамічне балансування навантаження між зарядними пристроями та будівлею
- Можливість установки великої кількості зарядних пристроїв (навіть сотень) у будь-якій будівлі або на зарядній станції з використанням зарядних станцій Wallbox DC та Wallbox AC.

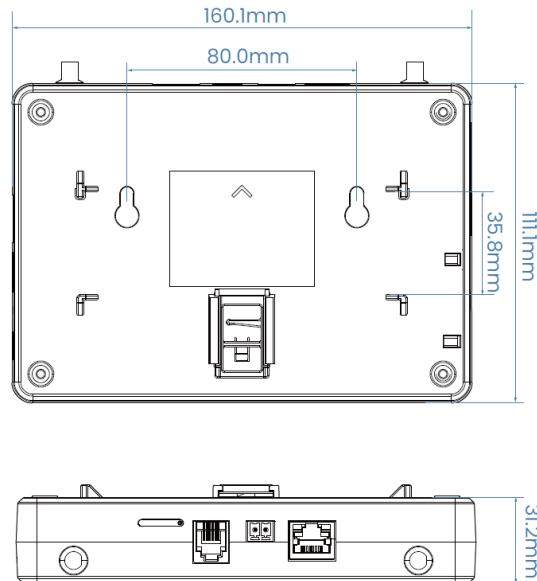
1.1. Огляд продукту

1.1.1. Зовнішній вигляд



Кількість	Значення	Номер	Значення
1	Слот для SIM-карти	9	Порт Ethernet
2	Порт RJ12	10	Зарезервований порт
3	Порт RS485 для лічильника	11	Кнопка скидання
4	Порт RJ45	12	Вхід постійного струму
5	Порт	13	Індикатор живлення
6	Чистий контакт	14	Індикатор стану мережі
7	Вхід змінного струму	15	Індикатор роботи
8	Антенна (Wi-Fi, ліворуч; 4G, праворуч)		

1.1.2. Розміри виробу



1.1.3. Індикатори

Індикатор	Стан індикатора	Стан LBC
 Живлення	Світло горить постійно	Нормальний стан увімкнення.
 Стан мережі	Постійне світло	Стабільне підключення до мережі, підключено до хмари.
	Індикатор блимає	Помилка мережі.
 Робочий стан	Постійне світло	LBC керується хмарною платформою.
	Вимкнено	LBC вимкнено.

2. Інформація з безпеки



ВАЖЛИВО: Монтажник та кінцеві користувачі повинні ознайомитися та зрозуміти зміст цього посібника перед монтажем та/або використанням пристрою LBC

Монтаж повинен виконуватися виключно кваліфікованим та компетентним персоналом відповідно до чинного законодавства у місці встановлення.

Виробник не несе відповідальності за неналежний монтаж або проблеми, що виникли внаслідок неправильного монтажу.

	Відповідальність за будь-які пошкодження пристрою LBC, підключених до нього систем або іншого майна, що виникли внаслідок монтажу, який не відповідає вимогам, несе виключно монтажник.
Примітка	

Якщо після ознайомлення з наведеною нижче інформацією у вас виникли сумніви або проблеми, зверніться до компанії «Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.»

У цьому розділі наведено інформацію з безпеки, що стосується монтажу та експлуатації пристрою.

2.1. Інформація з безпеки

Ознайомтеся з інструкціями, наведеними в цьому посібнику, перед початком монтажу пристрою та усуньте можливі помилки.

- Відключіть електроживлення перед початком монтажу та тримайте його відключеним протягом усього процесу монтажу.
- Не допускайте сторонніх осіб до робочої зони на безпечну відстань.
- Виконуйте всі електричні підключення відповідно до чинних місцевих та національних нормативних вимог.
- Використовуйте кабелі з перерізом та характеристиками ізоляції, що відповідають номінальному струму та напрузі системи.
- Прокладіть та закріпіть внутрішню електропроводку таким чином, щоб захистити її від механічних пошкоджень та не перешкоджати операціям з технічного обслуговування.
- Встановіть LBC у місці, захищеному від води та можливих проникнень.
- Під час монтажу та технічного обслуговування слід використовувати відповідні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).

2.2. Вимоги до транспортування

Після отримання товару перевірте цілісність упаковки та пристрою LBC.

У разі виявлення пошкоджень упаковки або очевидних ознак пошкодження виробу негайно повідомте про це перевізника та, за необхідності, зверніться до монтажника або до служби технічної підтримки компанії Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.

3. Монтаж

3.1. Перевірка перед монтажем

Перед тим, як відкрити упаковку LB C, перевірте, чи не пошкоджена зовнішня упаковка (наприклад, чи немає дірок або розривів), а також перевірте модель. Якщо ви виявили пошкодження, не відкривайте упаковку товару та якнайшвидше зверніться до свого дистриб'ютора.

3.2. Вміст упаковки

Перед монтажем ретельно огляньте упаковку та комплектуючі.
 Упаковка повинна містити такі аксесуари/пристрої:

МОНТАЖ НА СТІНУ:

№	Опис	Кількість/шт.
1	Контролер балансування навантаження Pro	1
2	Wi-Fi-антена	1
3	Антенa 4G	1
4	Кабель живлення змінного струму	1
5	2-контактний роз'єм для безпотенційного контакту	1
6	Роз'єм СТ	3
7	Настінна розетка	2
8	Гвинт для настінного кріплення	2

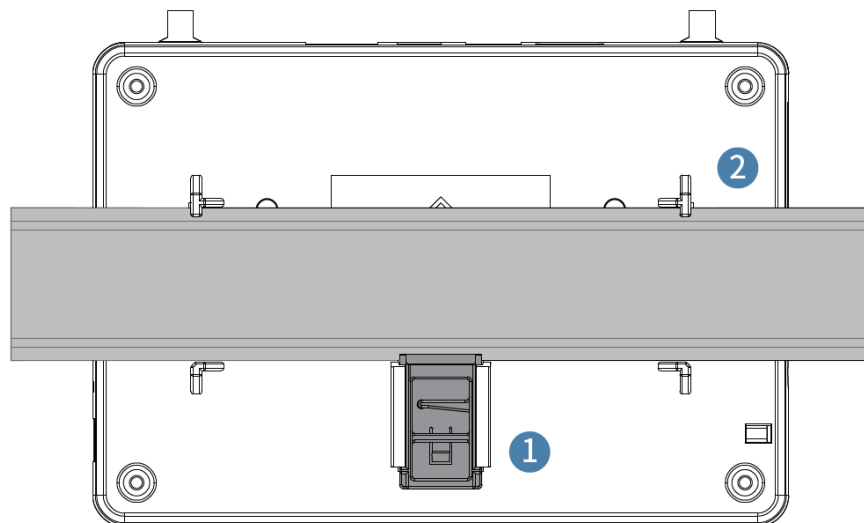


9	Кабельна хомутка	1
10	Гвинт для кабельної стяжки	2
11	Штифт для виштовхування SIM-карти	1

Рисунок1 – Компоненти інвертора та аксесуари, що містяться в упаковці (МОНТАЖ НА СТІНУ)

3.3. Монтаж

3.3.1. Монтаж на DIN-рейку



КРОК 1: Акуратно потягніть фіксатор вниз.

КРОК 2: Обережно всуньте напрямну горизонтально в задню частину LBC.

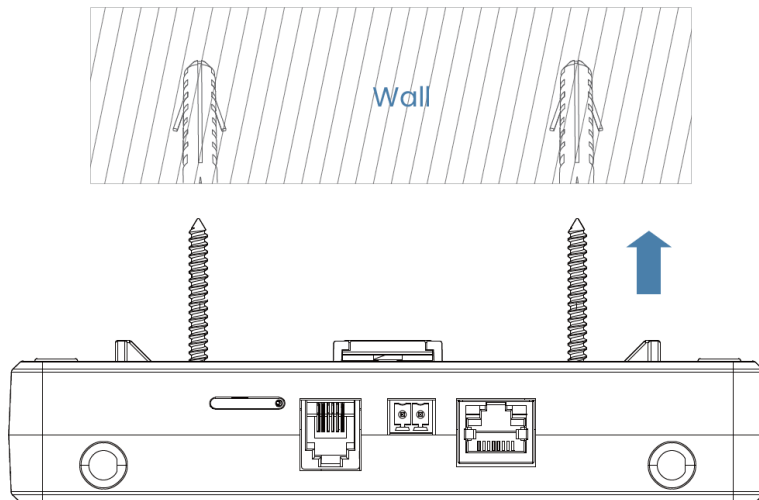
КРОК 3: Відпустіть фіксатор, щоб зафіксувати направляючу в потрібному положенні.



Примітка

Шинка DIN не входить до комплекту поставки пристрою, тому DIN-направляючу необхідно підготувати самостійно.

3.3.1. Монтаж на стіну



Top view

КРОК 1: Просвердліть отвори в стіні.

КРОК 2: Вставте дюбелі в отвори.

КРОК 3: Вкрутіть кріпильні гвинти в дюбелі, залишаючи зазор 5 мм між головкою гвинта та стіною, щоб утворився гачок.

КРОК 4: Підвісьте LBC на виступаючі головки гвинтів.

3.4. Підключення кабелів живлення змінного струму

Дотримуйтесь національних норм і правил щодо встановлення зовнішніх реле або автоматичних вимикачів!

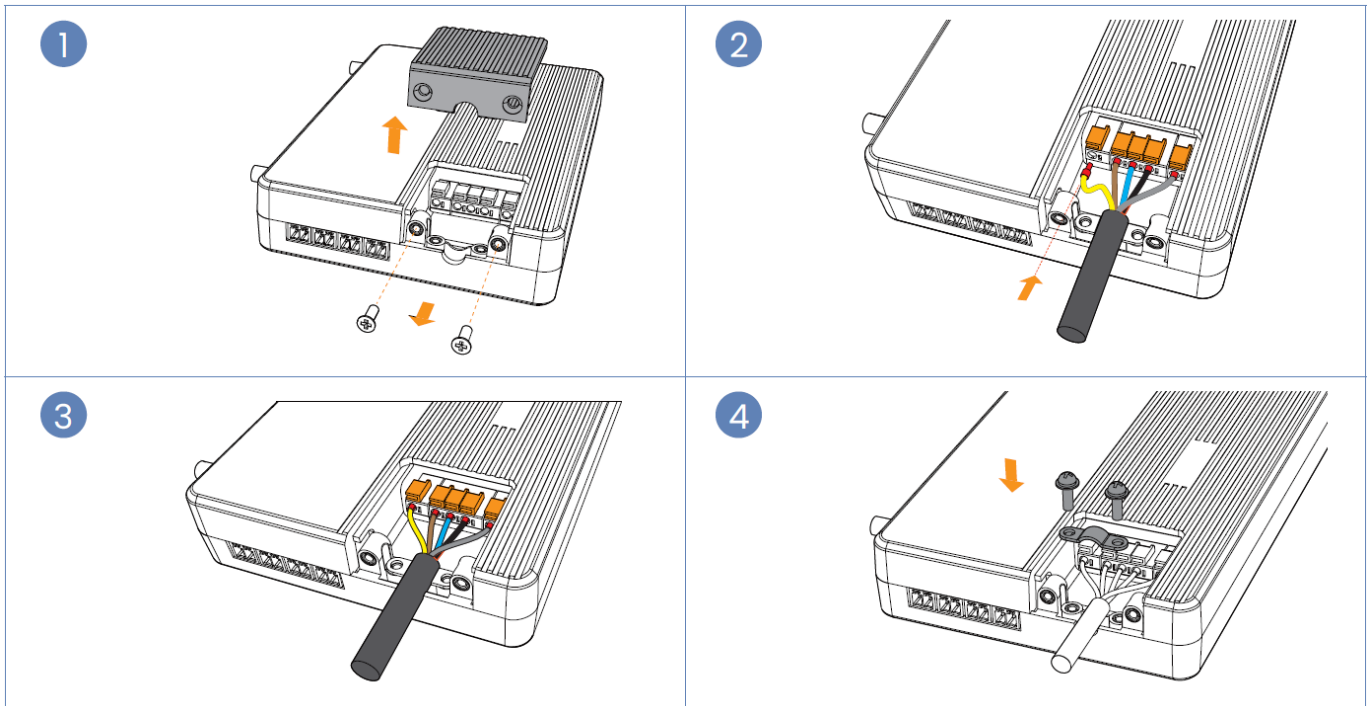
Встановіть зовнішні реле, автоматичні вимикачі та інші захисні пристрої відповідно до чинних національних та місцевих нормативних вимог.

Підберіть кабель живлення змінного струму відповідно до чинних норм, враховуючи номінальний струм пристрою, умови прокладки, температуру навколишнього середовища, довжину лінії та допустимий перепад напруги.

УВАГА

Перед виконанням будь-яких робіт з підключення відключіть живлення та переконайтеся у відсутності напруги.

Підключіть провідники PE, L1, L2, L3 та N до відповідних клем згідно з електричною схемою.



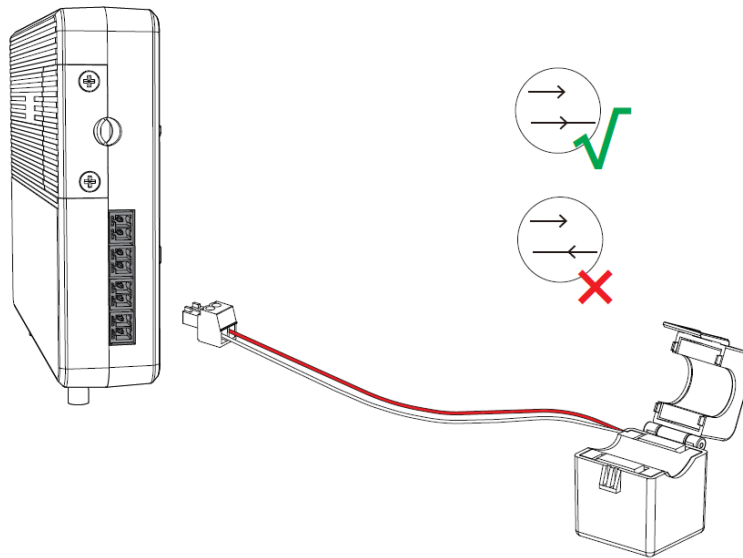
Примітка

Натисніть на маленький жовтий фіксатор, щоб, за необхідності, звільнити провід затиснутий затискачем.



3.5. Підключення СТ (за необхідності)

- Білий провід до СТ+
- Червоний провід до СТ-



Примітка

На СТ є «стрілка», що вказує напрямок протікання струму.

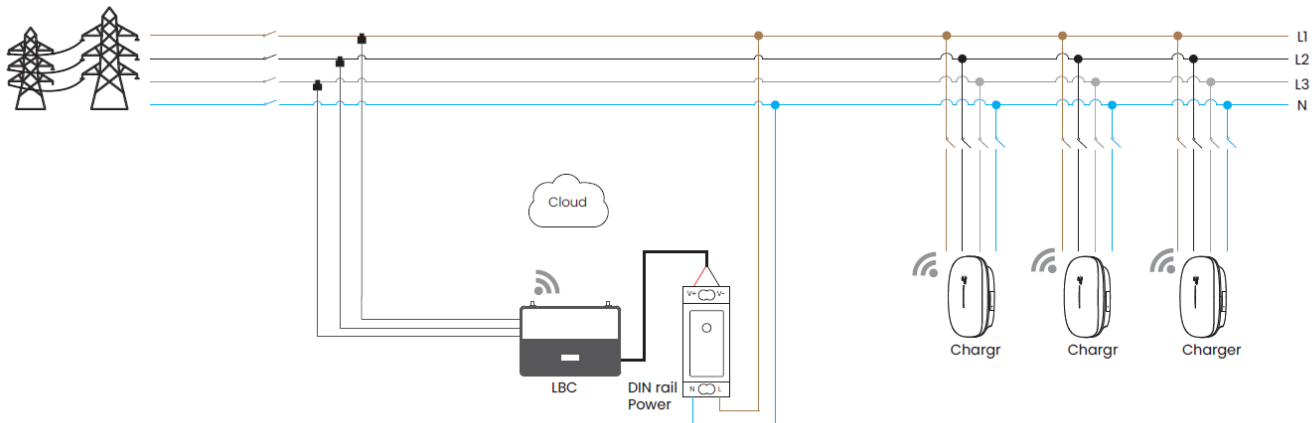
4. Сценарій використання

Реалізація функції балансування навантаження складається з таких трьох етапів:

- **Вимірювання струму**
 - Трансформатор струму (СТ) на 100 А, 200 А, 600 А або 1000 А;
 - Трансформатор струму (СТ) + лічильник (до 1500 А);
 - Лічильник (інтерфейс Р1/HAN/RS485).
- **Мережева комунікація**
 - Мережа 4G;
 - Ethernet;
 - Wi-Fi на частоті 2,4 ГГц.
- **Налаштування балансування навантаження**
 - Через Cloud Control;
 - Через управління в локальній мережі (Ethernet).

4.1. Публічний сценарій

Сценарій для громадських місць рекомендується для установок з кількома зарядними станціями. У цій конфігурації балансування навантаження керується хмарною платформою Evcharge.



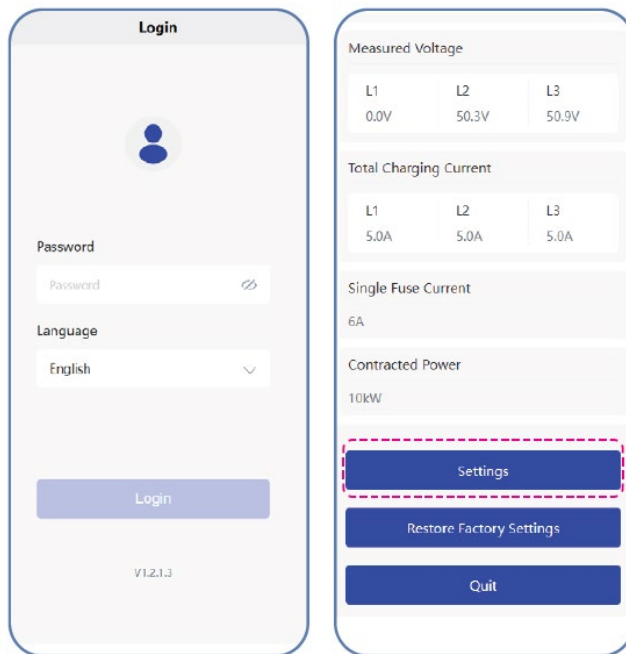
Примітка

Цей сценарій сумісний з усіма типами зарядних пристроїв, що підтримують OCPP 1.6J і працюють на платформі EVcharge.

5. Налаштування мережі для LBC

5.1. Увійти

- Увімкніть Wi-Fi на своєму телефоні.
- Увімкніть блок живлення LBC, щоб активувати його точку доступу Wi-Fi.
- Знайдіть точку доступу Wi-Fi пристрою LBC у списку Wi-Fi вашого телефону. Назва точки доступу відповідає серійному номеру пристрою LBC.
- Введіть пароль (вказаний на останній сторінці посібника), щоб підключити свій телефон до LBC.
- Перейдіть на сторінку входу в режим AP, відкривши браузер і ввівши адресу 192.168.4.1. Потім увійдіть, використовуючи PIN-код, наведений у посібнику.

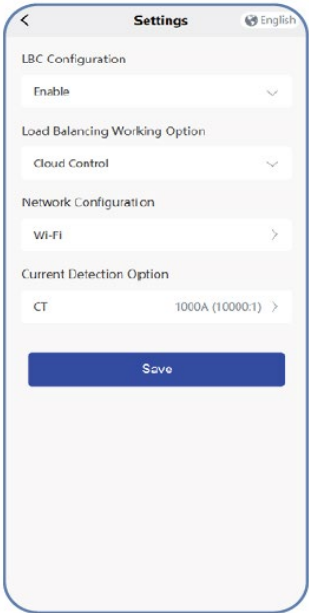


Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. — Підрозділ «Green Innovation»
Палац інновацій — Via Lungarno, 167
52028 Террануова-Браччоліні — Ареццо, Італія
Ідентифікаційний номер платника ПДВ 01262190513 — Код платника податків
03225010481 Унікальний код SDI SUBM70N
тел. +39 055 91971 - факс. +39 055 9197515

Реєстраційний номер PILE IT12110P00002965 — Статутний капітал
100 000,00 євро, повністю оплачений
Реєстраційний номер підприємства AR № 03225010481 — REA AR —
94189
Сертифікована компанія
ISO 9001 — Сертифікат № 9151 — CNS0 — IT-17778
ISO 14001 — Сертифікат № 1425 — CNS0 — IT 134812



5.2. Налаштування « »

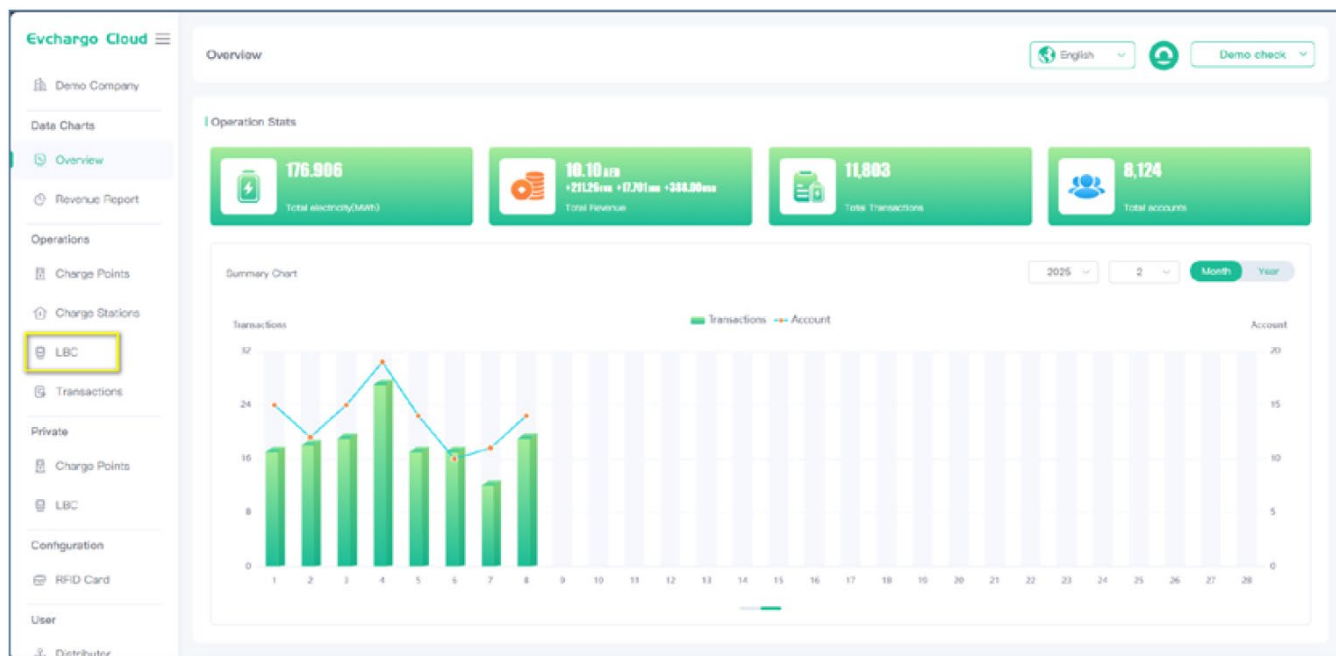
Налаштування LBC	Увімкнути.	
Опція балансування навантаження увімкнена	Хмарне управління	
Налаштування	Wi-Fi, 4G або Ethernet.	
Опція вимірювання струму	Без інтелектуального лічильника: CT	

	LBC працює на основі алгоритмів хмарної платформи, що означає, що регулювання та оптимізація в режимі реального часу здійснюються через хмару. Переконайтеся, що пристрій правильно підключено до платформи для досягнення оптимальної продуктивності.
	Примітка Після завершення налаштування LBC необхідно натиснути «Підтвердити».

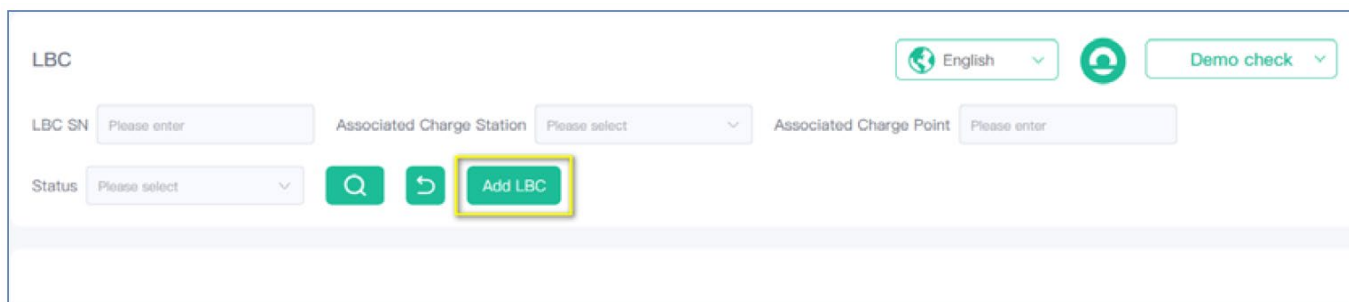
6. Налаштуйте LBC на хмарній платформі EV CHARGO та виконайте необхідні налаштування

Увійдіть на хмарну платформу Evcharge, перейшовши на сайт <https://cloud.evcharge.com>, а потім введіть ім'я користувача та пароль.

Натисніть «LBC».

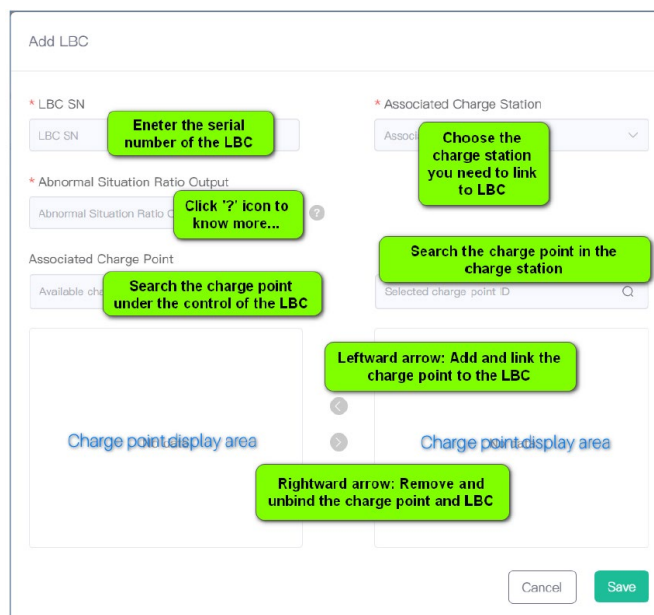


Натисніть «Додати LBC».



The screenshot shows the 'LBC' configuration form. It includes fields for 'LBC SN' (Please enter), 'Associated Charge Station' (Please select), and 'Associated Charge Point' (Please enter). There is also a 'Status' dropdown menu (Please select). Below these fields are three buttons: a magnifying glass icon, a refresh icon, and an 'Add LBC' button (highlighted with a yellow box). The top right of the form shows 'English' and 'Demo check' buttons.

Введіть необхідну інформацію, а потім натисніть «Зберегти».



The screenshot shows the 'Add LBC' form with the following fields and callouts:

- * LBC SN:** A text input field with a callout: "Enter the serial number of the LBC".
- * Associated Charge Station:** A dropdown menu with a callout: "Choose the charge station you need to link to LBC".
- * Abnormal Situation Ratio Output:** A text input field with a callout: "Click '?' icon to know more...".
- Associated Charge Point:** A section containing:
 - Available charge point:** A list of charge points with a callout: "Search the charge point under the control of the LBC".
 - Selected charge point ID:** A search input field with a callout: "Search the charge point in the charge station".
- Charge point display area:** Two large empty boxes for displaying charge points.
- Leftward arrow:** A callout: "Leftward arrow: Add and link the charge point to the LBC".
- Rightward arrow:** A callout: "Rightward arrow: Remove and unbind the charge point and LBC".

At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Серійний номер LBC (LBC SN): введіть серійний номер LBC.

Коефіцієнт виходу в аномальних умовах (Abnormal Situation Ratio Output): натисніть на піктограму «?» для перегляду додаткової інформації.

Пов'язана зарядна станція (Associated Charge Point): дозволяє знайти зарядну станцію, якою керує LBC.

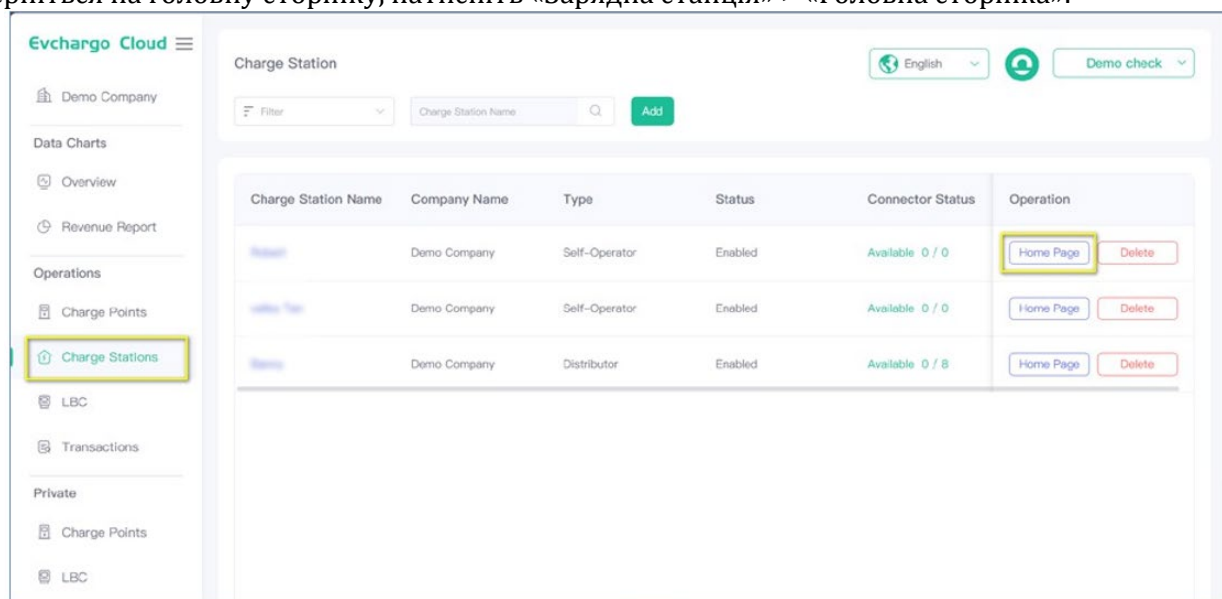
Пов'язана зарядна станція (Associated Charge Station): виберіть зарядну станцію, яку потрібно пов'язати з LBC.

Вибрати ідентифікатор точки зарядки (Select Charge Point ID): дозволяє знайти точку зарядки в межах обраної зарядної станції.

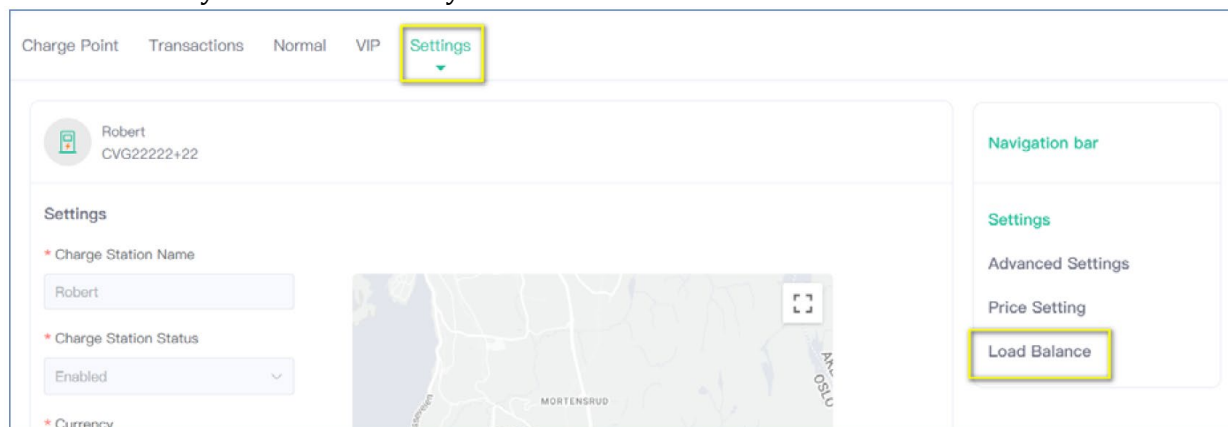
Стрілка вліво (Leftward Arrow): додає та пов'язує зарядну точку з LBC.

Стрілка вправо (Rightward Arrow): скасовує прив'язку зарядної точки до LBC.

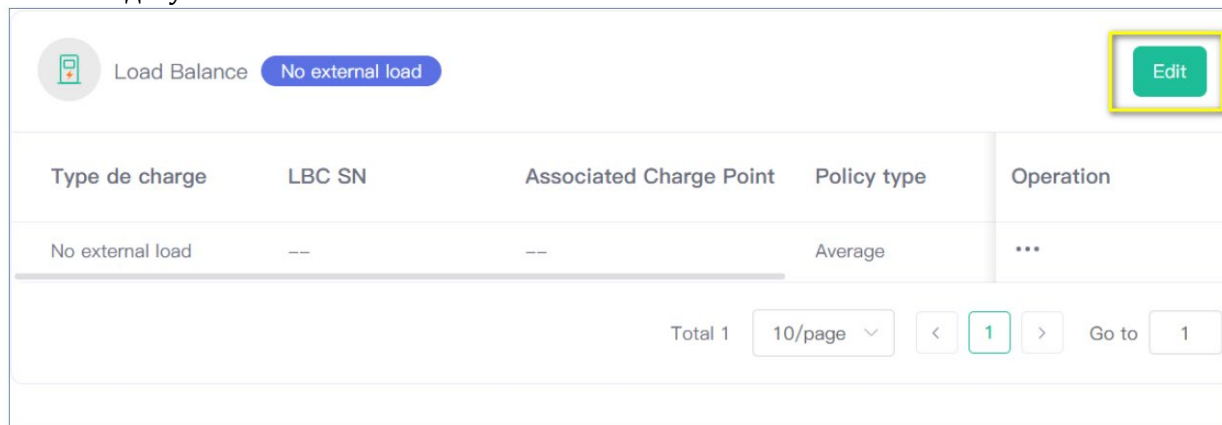
Поверніться на головну сторінку, натисніть «Зарядна станція» > «Головна сторінка».



Натисніть «Налаштування» > «Балансування навантаження».



Натисніть «Редагувати».



- External load
Inclusive power supply
- No external load
Exclusive power supply

Edit Load Balance

* LBC SN

Please select

Choose the LBC in the dropdown list

▼

* Mode

Please select

Choose the load balancing strategy

▼

* Max single-phase current (A)

Max single-phase

The maximum current of each individual phase

* Status

☒ Enable

☐ Disable

Load-Balance Strategy

Average:

The available power of the station will be distributed to all the charge points which is in charging state.

Advanced average:

The charge station will give priority to fully charging designated charge points, while the remaining charge points will employ an average charging approach for electric vehicles.

Full Load:

The available power is distributed to the charge points entering the charging state in chronological order. The charge points that are assigned power are charged at the maximum power, and other charge points that are not assigned power need to wait until the occupied power is released

Cancel

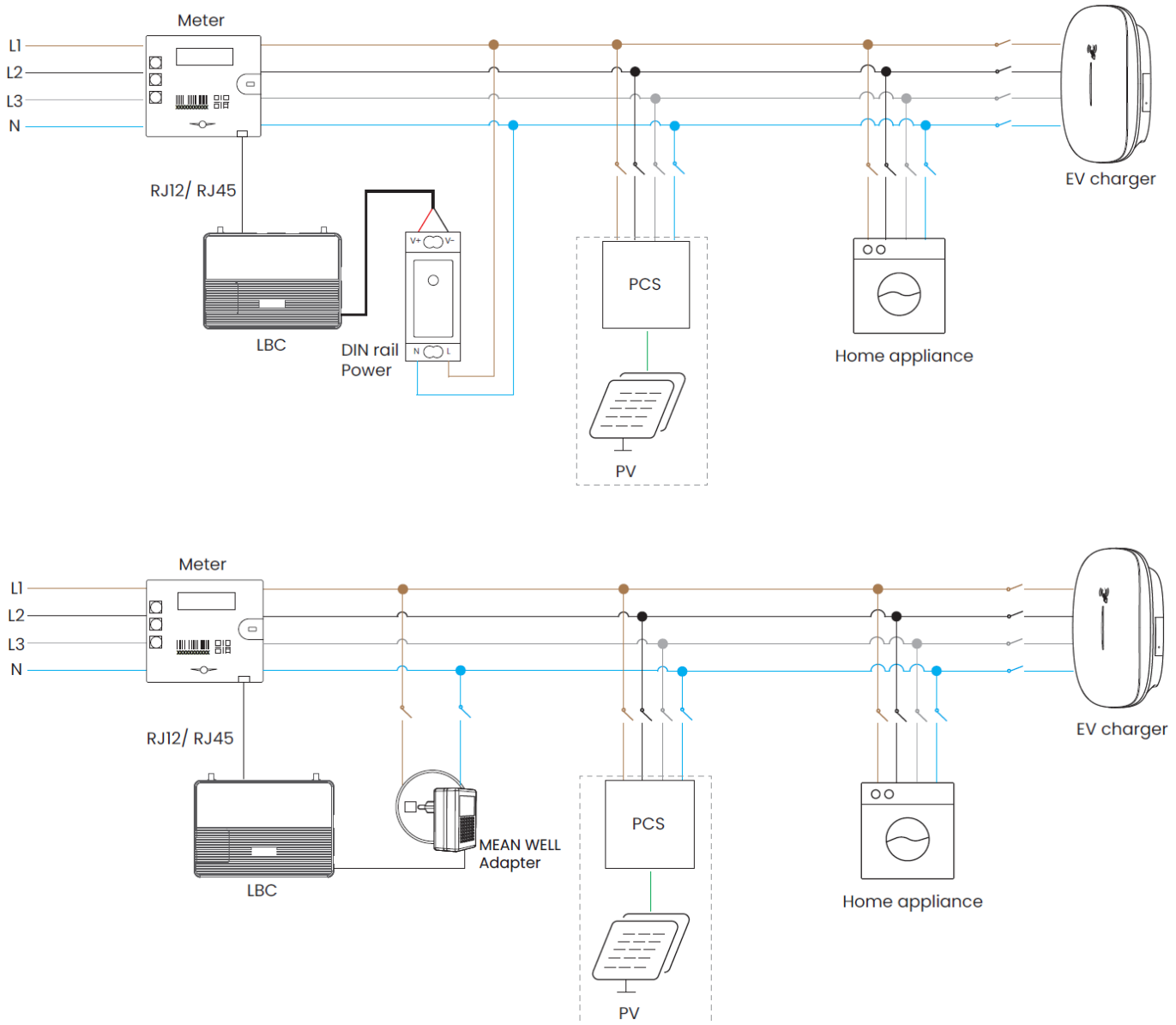
Save

Ідентифікація: GID-GE-MD-00
Версія 04 від 19.06.24 — Застосування: GID

7. Приватний сценарій

7.1. Домашня зарядка зі «Smart Meter»

- Будинок оснащений лічильником з інтерфейсом HAN або P1.
- Система може включати зарядну станцію для електромобілів, побутову техніку, акумуляторну систему, систему перетворення потужності (PCS) та фотоелектричну установку.
- Система розроблена для забезпечення ефективного та оптимізованого управління енергетичними потоками.



Підключіть LBC до «розумного» лічильника за допомогою кабелю RJ12 або RJ45.

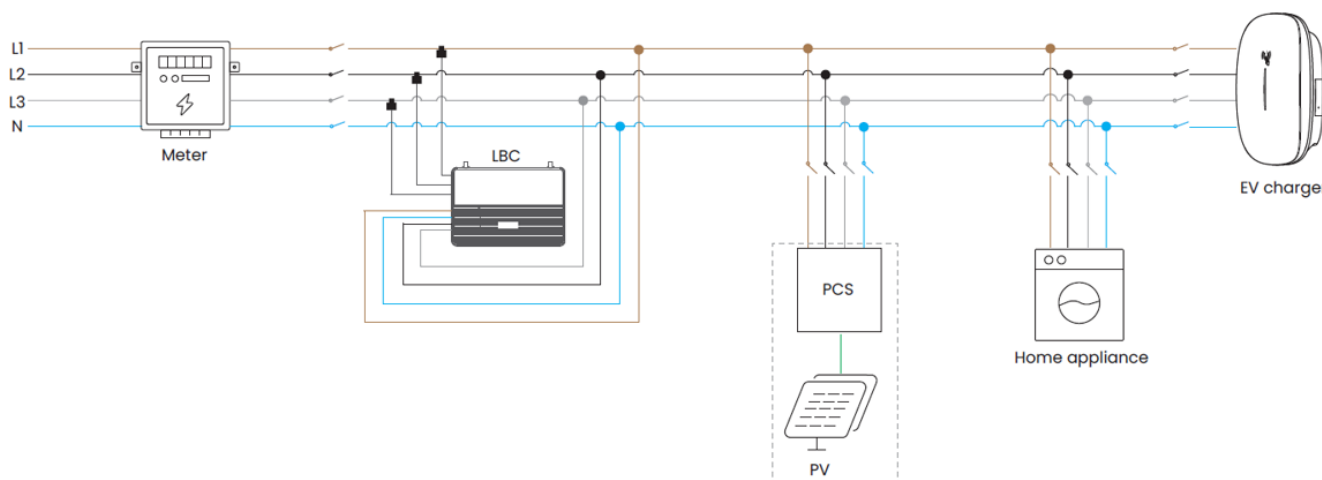
Забезпечте живлення LBC, підключивши його до блоку живлення на DIN-рейці або до адаптера для розетки.

Переведіть LBC у режим AP та налаштуйте його за допомогою мобільного додатка.

7.2. Домашня зарядка без «розумного» лічильника

Якщо у вашому будинку немає інтелектуального лічильника з портом HAN або P1, рекомендується використовувати трансформатор струму (СТ) для вимірювання споживання струму в будівлі.

- Якщо ви бажаєте використовувати надлишкову фотоелектричну енергію для заряджання електромобіля, LBC має бути підключений до основної електромережі будинку.
- Це дозволяє LBC визначати напрямок та потік потужності фотоелектричної енергії, гарантуючи, що система надаватиме пріоритет використанню сонячної енергії для заряджання



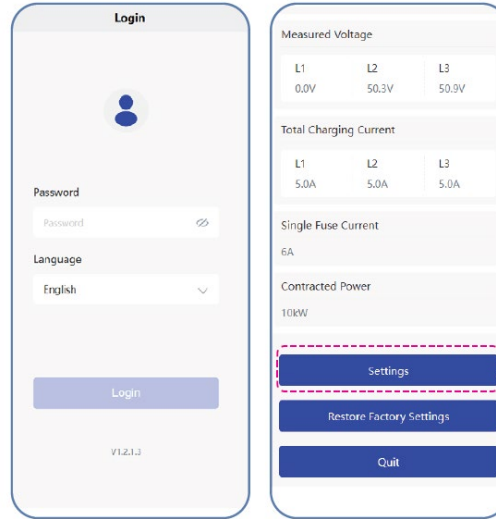
Примітка

Щоб забезпечити заряджання електромобіля в цьому випадку, необхідно підключити кабель змінного струму LBC до основної електромережі.

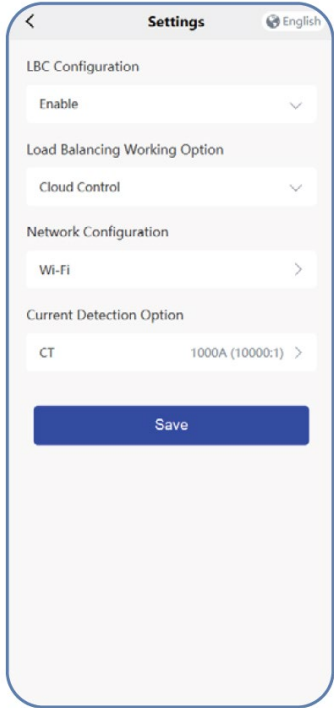
7.3. Налаштування мережі та параметрів у режимі AP

Увійдіть

- Увімкніть Wi-Fi на своєму смартфоні.
- Підключіть LBC до джерела живлення, щоб активувати відповідну точку доступу Wi-Fi.
- Знайдіть точку доступу Wi-Fi пристрою LBC у списку мереж Wi-Fi на смартфоні. Назва точки доступу відповідає серійному номеру пристрою LBC.
- Введіть пароль (вказаний на останній сторінці посібника), щоб підключити смартфон до LBC.
- Відкрийте браузер і введіть 192.168.4.1, щоб перейти на сторінку входу в режим AP. Після цього увійдіть, використовуючи PIN-код, вказаний у посібнику.



Налаштування

Налаштування LBC	Увімкнути.	
Опція балансування навантаження увімкнена	Хмарне управління	
Налаштування	Wi-Fi, 4G або Ethernet.	
Опція вимірювання струму	З інтелектуальним лічильником: HAN/P1	
	Без інтелектуального лічильника: CT	

	LBC працює на основі алгоритмів хмарної платформи; отже, налаштування та оптимізація в режимі реального часу здійснюються безпосередньо з хмари. Щоб забезпечити оптимальну продуктивність, переконайтеся, що пристрій правильно підключено до платформи.
	Примітка Після завершення налаштування LBC натисніть «Підтвердити». LBC автоматично перезапуститься, і може знадобитися кілька хвилин, перш ніж він знову запрацює.

7.4. Налаштування в додатку

Коли LBC правильно підключено до платформи в режимі AP, наступним кроком є налаштування за допомогою мобільного додатка.

Додаток використовується переважно для налаштування параметрів балансування навантаження будівлі та управління з'єднанням між помешканням і відповідними зарядними пристроями для електромобілів.

Основні параметри налаштування включають номінал запобіжника, договірний ліміт потужності, стратегії балансування навантаження та налаштування фотоелектричної системи, що забезпечує ефективний розподіл енергії та оптимальну роботу системи.

1. Завантажте додаток «Evcharge»

- a. Відскануйте QR-код, наведений нижче.
- b. Зайдіть у Google Play або Apple App Store.

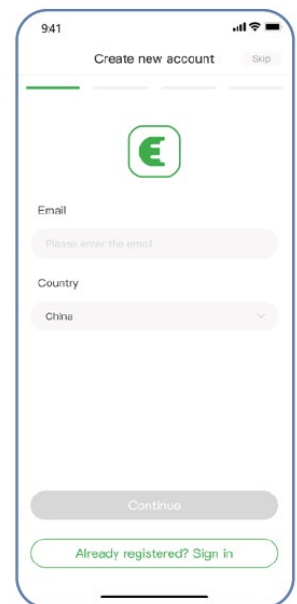


2. Створення облікового запису

- a. Зареєструйтеся, використовуючи свою особисту електронну адресу, та дотримуйтесь інструкцій, що з'являються на екрані.

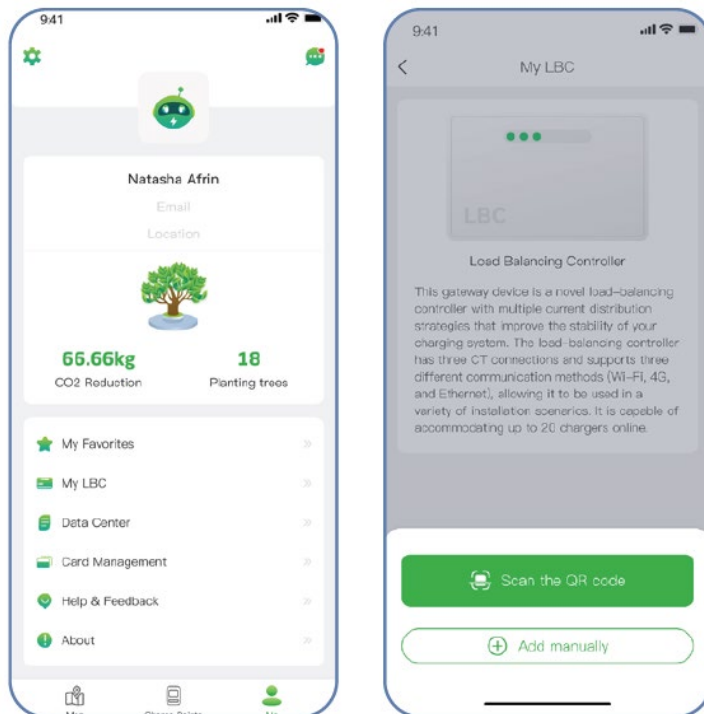
3. Вхід

- a. Увійдіть у додаток, використовуючи зареєстровану електронну адресу та відповідний пароль.



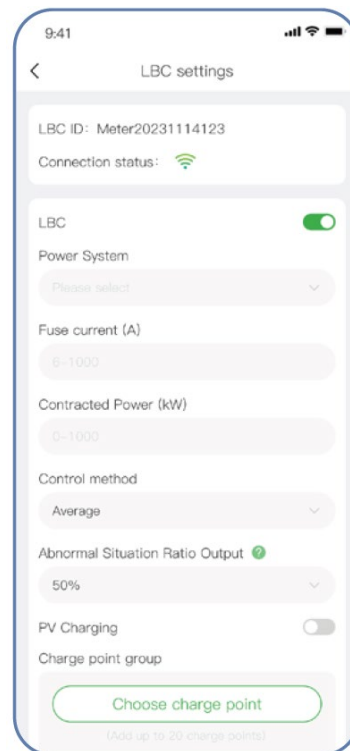
4. Підключення LBC до додатка

- а. Відкрийте додаток і перейдіть у розділ «Я» > «Мій LBC» > «Додати LBC».
- б. Відскануйте QR-код, що знаходиться на LBC, або введіть вручну відповідний серійний номер, щоб підключити пристрій до додатка.



Налаштування

Увімкнення LBC	Увімкніть перемикач, щоб активувати LBC і дозволити йому керувати розподілом навантаження.
Система живлення	Виберіть відповідне джерело живлення для зарядного пристрою.
Номинал запобіжника	Вкажіть номінал однофазного запобіжника електромережі вашого будинку.
Договірна потужність	Встановіть межу договірної потужності відповідно до угоди, укладеної з оператором електромережі.
Режим керування	Режим «Середній» (Average mode): усі електромобілі отримують рівномірний розподіл зарядної потужності. Режим «Повне навантаження» (Full Load mode): перший підключений електромобіль отримує пріоритет заряджання з максимальною доступною потужністю.
Відсоток вихідної потужності у разі збою	Встановіть стандартну вихідну потужність зарядних пристроїв, коли LBC перебуває в режимі офлайн.
Заряджання від фотоелектричної системи (PV Charging)	Якщо будівля оснащена фотоелектричною установкою, рекомендується увімкнути цю функцію, щоб максимально ефективно використовувати сонячну енергію для заряджання електромобілів.
	Режим ЕСО: заряджання запускається лише тоді, коли надлишковий фотоелектричний струм на фазі перевищує 6 А, що забезпечує заряджання, повністю забезпечене сонячною енергією.
	Режим МІХ: заряджання починається, коли надлишковий фотоелектричний струм перевищує поріг, встановлений користувачем; електромережа доповнює можливу нестачу потужності, забезпечуючи комбіноване живлення.
Групування зарядних пристроїв	Підключіть зарядні пристрої та призначте їх під управління LBC для регулювання балансу навантаження.

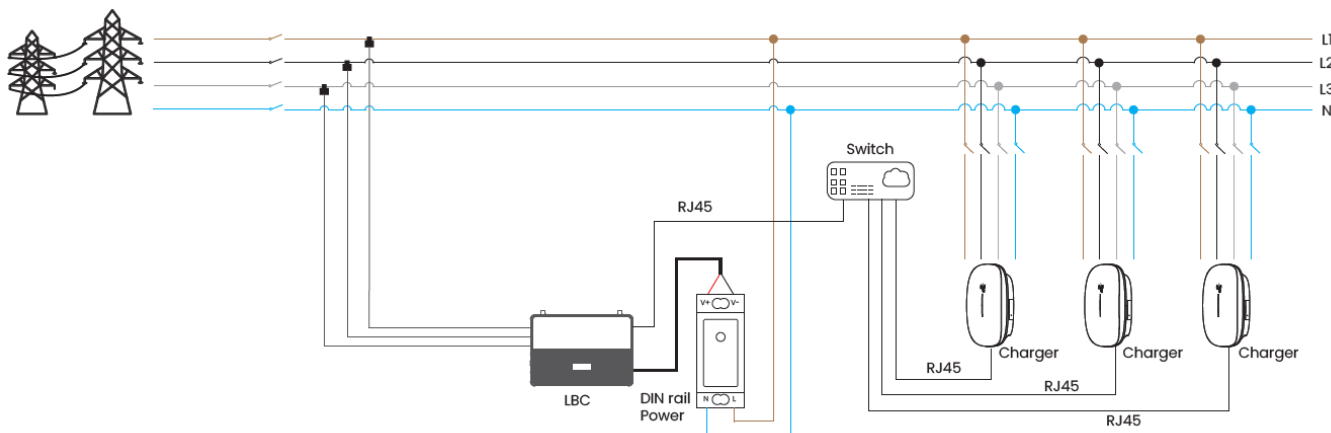


	Якщо встановлено як максимальний струм запобіжника, так і договірну потужність, система LBC автоматично прийме найнижче значення як максимальний робочий ліміт.
	Це гарантує дотримання максимального ліміту доступної потужності, визначеного договором з оператором електромережі.

Примітка

8. Управління через локальну мережу

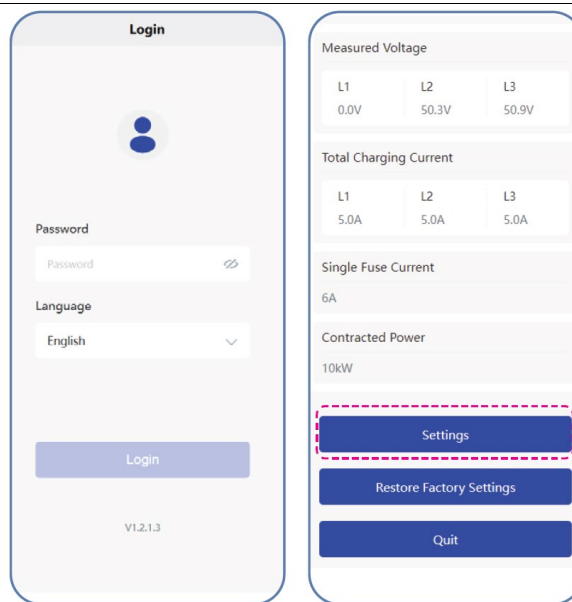
Коли управління через хмару недоступне, для установок з кількома зарядними пристроями рекомендується використовувати локальне управління, щоб забезпечити балансування навантаження за допомогою прямого управління, незалежного від підключення до мережі.



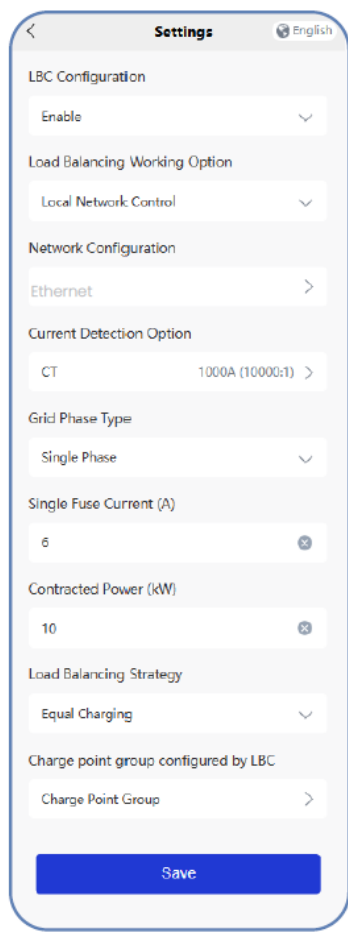
8.1. Налаштування в режимі AP

Увійдіть

- Увімкніть Wi-Fi на своєму смартфоні.
- Підключіть LBC до джерела живлення, щоб активувати відповідну точку доступу Wi-Fi.
- Знайдіть точку доступу Wi-Fi пристрою LBC у списку доступних мереж Wi-Fi на смартфоні. Назва точки доступу відповідає серійному номеру пристрою LBC.
- Введіть пароль (вказаний на останній сторінці посібника), щоб підключити смартфон до LBC.
- Відкрийте браузер і введіть **192.168.4.1**, щоб перейти на сторінку входу в режим AP. Після цього увійдіть, використовуючи PIN-код, вказаний у посібнику.



Налаштування

Увімкнення LBC	Увімкнути	
Режим роботи балансування навантаження	Виберіть «Управління через локальну мережу» (Local network control).	
Налаштування мережі	Ethernet	
Режим вимірювання струму	СТ	
Тип фази мережі	Виберіть тип фази відповідно до фактичної конфігурації установки.	
Струм однофазного запобіжника	Встановіть номінальний струм запобіжника електричної установки.	
Договірна потужність	Встановіть межу договірної потужності відповідно до угоди, укладеної з оператором електромережі.	
Стратегія збалансування навантаження	Рівномірне заряджання (Equal Charging): усі електромобілі отримують рівномірний розподіл потужності заряджання. Режим повного навантаження (Full Load mode): перший підключений електромобіль отримує пріоритет заряджання з максимальною доступною потужністю.	
Налаштування зарядних точок, що керуються LBC	Підключіть зарядні пристрої та призначте їх під контроль LBC для управління балансуванням навантаження.	

Confirm



Примітка

Після завершення налаштування LBC необхідно натиснути «Підтвердити». LBC автоматично перезапуститься, і може знадобитися кілька хвилин, перш ніж він знову з'явиться в мережі.

Функція заряджання від фотоелектричних систем (PV Charging) наразі не підтримується в режимі локального керування.

9. Інструкції з підключення

Відскануйте QR-код, наведений нижче, щоб отримати детальну інформацію про підключення, зокрема про тип кабелю, його довжину та інші технічні параметри.

Порт	Тип кабелю	Підключення від LBC до лічильника/мережі	Примітки
P1	RJ12 	< 5 м	/
HAN	RJ45 (Cat 5 або вище)	< 5 м	/
ETHERNET	RJ45 (Cat 5 або вище)	< 5 м	/
CT	-	< 15 м	Червоний - Білий +

10. Технічні характеристики

Модель	EN-Meter-02-40
Живлення	230 В змінного струму, 1 фаза + нейтраль + заземлення; 400 В змінного струму, 3 фази + нейтраль + заземлення; 5 В постійного струму
Номінальний струм	0,35 А/0,2 А/2 А
Номінальна потужність	2 Вт
Частота	50 Гц
Точність вимірювання потужності	Вбудований вимірювач з точністю $\pm 2\%$ при нормальному вхідному сигналі
Тип антени	Wi-Fi/4G
Підтримувані порти	HAN, P1, RS485, CT
Зв'язок	Wi-Fi, 4G, Ethernet
Робоча вологість	5%–95%
Робоча температура	від -20 °C до +50 °C

11. Інше

11.1. Зберігання та транспортування

Транспортуйте зарядні пристрої в оригінальній упаковці.

Не кладіть предмети на LBC.

Перед транспортуванням зберігайте виріб у чистому, сухому та провітрюваному приміщенні з відотною вологістю не більше 80 % та без корозійних газів.

Умови навколишнього середовища під час зберігання та транспортування не повинні перевищувати значення, зазначені в технічних характеристиках.

11.2. Демонтаж

Демонтаж виробу можуть виконувати лише уповноважені та кваліфіковані електрики.

Перед демонтажем вимкніть LBC і виконуйте дії у зворотному порядку порівняно з установкою.

11.3. Утилізація / утилізація

Виріб слід здати до пунктів збору електронного обладнання та утилізувати належним чином з дотриманням екологічних вимог та місцевих норм. Електронні пристрої не можна утилізувати як побутові відходи.

Компанія Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. не несе відповідальності за утилізацію обладнання або його частин, що не відповідає чинним нормам та стандартам країни, де воно встановлено.



Символ перекресленого сміттового бака означає, що обладнання, після закінчення терміну експлуатації, має бути утилізовано окремо від побутових відходів.

Цей виріб слід здати до пункту збору відходів місцевої громади для переробки.

Для отримання додаткової інформації зверніться до органу, відповідального за збір відходів у вашій країні.

Неправильна утилізація відходів може негативно вплинути на навколишнє середовище та здоров'я людей через наявність потенційно небезпечних речовин.

Сприяючи правильній утилізації цього виробу, ви робите свій внесок у повторне використання, переробку та відновлення виробу, а також у захист навколишнього середовища.

12. Умови гарантії

Щоб ознайомитися з умовами гарантії, що надаються компанією ZCS Azzurro, зверніться до документації, що міститься в упаковці продукту, та на веб-сайт www.zcsazzurro.com.



AZZURRO

ZCS



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.
Green Innovation Division
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy
tel. +39 055 - 91971 - fax. +39 055 - 9197515
zcsazzurro.com



ZUCCHETTI
Centro Sistemi

