



USER'S MANUAL



AZZURRO HUB

ZSM-HUB



ZUCCHETTI
Centro Sistemi



Azzurro HUB - система моніторингу та контролю

Посібник користувача



Зміст

1. Попередні правила безпеки.....	7
1.1. Інструкції з безпеки.....	7
2. Характеристики продукту.....	10
2.1. Представлення продукту.....	10
2.2. Локальний веб-сервер	10
2.3. Зв'язок з пристроями.....	10
2.4. Зв'язок з порталом.....	10
2.5. Загальний опис продукту	11
2.6. 14-контактний роз'єм COM [A]	13
2.7. 4-контактний роз'єм виходу [A1].....	14
2.8. 10-контактний роз'єм виходу [A2].....	14
2.9. 12-контактний вихідний роз'єм [B]	15
2.10. Роз'єм живлення [E].....	15
2.11. Роз'єм Ethernet [D].....	16
3. Схеми установки.....	17
3.1. Схема установки з інвертором ZCS для накопичення	18
3.2. Схема установки з чистим фотоелектричним інвертором ZCS ЗРН	19
3.3. Схема установки з ZCS HUB ---EMSc.....	20
3.4. Схема установки з ZCS Power Magic	21
3.5. Схема установки з датчиками (TA), підключеними безпосередньо до Azzurro HUB	22
4. Підключення до зовнішніх пристроїв.....	23
4.1. Підключення до зарядних станцій серії VITA.....	23
4.2. Підключення до зарядних станцій серії CARO	25
4.2.1. Конфігурація програмного забезпечення - серія CARO.....	31
4.3. Підключення до інвертора ZCS серії V3-HYD ЗРН	36
4.4. Підключення до інвертора ZCS серії ZP1 (One and All)	38
4.5. Підключення до інвертора ZCS серії HP.....	39



4.6.	Підключення до інвертора ZCS серії BZT5000	40
4.7.	Підключення до інвертора ZCS серії ZP3 (One and All)	41
4.8.	Підключення до лічильників ZCS 3PH і 1PH (ZSM-METER-DDSU/ ZSM-METER-DTSU)	42
4.8.2.	Налаштування лічильника ZSM-METER-DTSU.....	45
5.	Перший запуск і налаштування Azzurro HUB	49
5.1.	Крок 1 – Підключення до точки доступу.....	49
5.2.	Крок 2 – Налаштування за допомогою майстра	50
5.2.1.	Крок 3 – Внутрішній годинник і підключення	51
5.2.2.	Крок 4 - Підключення до мережі Wi-Fi	52
5.2.3.	Крок 5 - Тест підключення	54
5.2.4.	Крок 6 - Система	55
5.2.5.	Крок 7 - Підключені пристрої.....	58
5.2.6.	Крок 8 - Функція введення 0	59
5.2.7.	Крок 9 - Вибір стандарту підключення інвертора.....	60
5.2.8.	Крок 10 - Завершення процедури	61
6.	Видалення.....	62
6.1.	Етапи видалення.....	62
6.2.	Упаковка	62
6.3.	Зберігання	62
6.4.	Утилізація	62
7.	Умови гарантії.....	63

Попередження

Цей посібник містить важливі інструкції з техніки безпеки, яких необхідно дотримуватися під час встановлення та обслуговування обладнання.

Зберігайте ці інструкції!

Цей посібник слід вважати невід'ємною частиною обладнання і він повинен бути доступним у будь-який час для всіх, хто взаємодіє з цим обладнанням. Посібник повинен завжди супроводжувати обладнання, навіть якщо воно передається іншому користувачеві або переноситься на іншу установку.

Заява про авторські права

Авторські права на цей посібник належать Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Іншим компаніям або особам забороняється копіювати його, частково або повністю (включаючи програмне забезпечення тощо), відтворювати або поширювати в будь-якій формі або каналі без згоди Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Всі права захищені. ZCS залишає за собою право на остаточне тлумачення. Цей посібник може бути змінений на основі відгуків користувачів, установників або клієнтів. Будь ласка, відвідайте наш веб-сайт <http://www.zcsazzurro.com>, щоб отримати останню версію.

Технічна підтримка

ZCS пропонує послуги технічної підтримки та консультації, які можна отримати, надіславши запит безпосередньо з веб-сайту www.zcsazzurro.com
Для території Італії доступний безкоштовний номер: 800 72 74 64.

Передмова

Загальна інформація

Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед установкою, використанням або технічним обслуговуванням. Ця інструкція містить важливі вказівки з техніки безпеки, яких необхідно дотримуватися під час установки та технічного обслуговування обладнання.

Сфера застосування

Цей посібник описує складання, встановлення, електричні підключення, введення в експлуатацію, технічне обслуговування та усунення несправностей, пов'язаних із системою «Azzurro HUB». Зберігайте цей посібник у доступному місці.



Аудиторія




Цей посібник призначений для кваліфікованого технічного персоналу (інсталяторів, техніків, електриків, персоналу технічної підтримки або будь-яких осіб, які мають кваліфікацію та сертифікат для роботи з електричними установками), відповідального за встановлення та запуск. Посібник також призначений для кінцевих користувачів, які можуть знайти корисну інформацію про управління своєю установкою за допомогою системи «Azzurro-HUB».

Використані символи

Цей посібник містить інформацію щодо безпечного виконання робіт і використовує деякі символи з метою забезпечення безпеки персоналу та матеріалів, а також ефективного використання під час нормальної експлуатації.

Важливо розуміти цю інформацію, щоб уникнути травм і пошкодження предметів. Будь ласка, ознайомтеся з символами, наведеними нижче та використаними в цьому посібнику.

	<p>Небезпека: вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не вирішити або не уникнути, може призвести до серйозних травм, поранень або смерті</p>
	<p>Попередження: вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не вирішити або не уникнути, може призвести до серйозних травм, поранень або смерті.</p>

	<p>Обережність: вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не вирішити або не уникнути, може призвести до легких або середніх травм</p>
<p>Обережність</p>	
	<p>Увага: вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не вирішити або не уникнути, може призвести до пошкодження обладнання, предметів або інших елементів</p>
<p>Увага</p>	
	<p>Примітка: важливі поради щодо правильної та оптимальної експлуатації виробу</p>
<p>Примітка</p>	

1. Попередні правила безпеки



Примітка

У разі виникнення сумнівів або труднощів у читанні та розумінні наведеної нижче інформації, будь ласка, зверніться до Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. через офіційні канали зв'язку

1.1. Інструкції з безпеки

В основному містить інструкції з безпеки, яких слід дотримуватися під час встановлення та використання обладнання.

Прочитайте та зрозумійте інструкції, наведені в цьому посібнику, та ознайомтеся з відповідними символами безпеки, наведеними в цьому розділі; тільки після цього починайте встановлювати та вводити в експлуатацію обладнання. Всі операції з установки повинні виконуватися кваліфікованим та компетентним електриком.

Якщо необхідний ремонт або технічне обслуговування, зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру. Зверніться до дистриб'ютора для отримання інформації про найближчий авторизований сервісний центр. НЕ виконуйте ремонт самостійно; це може призвести до травм або пошкоджень.

Кваліфікований персонал

Переконайтеся, що оператор має необхідні навички та підготовку для виконання своїх обов'язків. Персонал, відповідальний за використання та обслуговування обладнання, повинен бути компетентним, обізнаним та досвідченим у описаних видах діяльності, а також володіти відповідними знаннями для правильного тлумачення змісту цього посібника. З міркувань безпеки, встановлювати цю систему може тільки кваліфікований електрик, який пройшов відповідне навчання та/або продемонстрував необхідні навички та знання в області встановлення та обслуговування пристрою. Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. не несе відповідальності за пошкодження майна або травми, спричинені неправильним використанням пристрою.

Не намагайтеся жодним чином ремонтувати або замінювати компоненти системи без кваліфікованого персоналу.

Вимоги до встановлення




Встановіть і запустіть систему відповідно до наведених нижче вказівок. Виберіть відповідне місце для встановлення електричного обладнання. Забезпечте достатньо місця для можливого технічного обслуговування.

Вимоги до транспортування

Якщо ви виявили проблеми з упаковкою, які можуть призвести до пошкодження системи, або якщо є видимі пошкодження, негайно зверніться до відповідальної транспортної компанії. За необхідності зверніться за допомогою до монтажника або до компанії Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Транспортування обладнання, особливо автомобільним транспортом, має здійснюватися за допомогою засобів, придатних для захисту компонентів (зокрема електронних компонентів) від сильних ударів, вологи, вібрацій тощо.



Електричні з'єднання

Необхідно дотримуватися всіх чинних електричних норм щодо запобігання нещасним випадкам.

	<p>Перед підключенням до електромережі переконайтеся, що напруга на кабелях змінного струму належним чином відключена.</p>
<p>Небезпека</p>	
	<p>Всі монтажні роботи повинні виконуватися виключно професійним електриком!</p>
<p>Попередження</p>	<p>Він повинен бути підготовлений, уважно прочитати цей посібник і зрозуміти відповідні теми.</p>
<p>я</p>	
	<p>Забороняється знімати інформаційну етикетку або втручатися в роботу системи</p>
<p>Примітка</p>	<p>В іншому випадку компанія ZCS не надаватиме жодних гарантій та не здійснюватиме технічну підтримку</p>

Експлуатація

Не використовуйте продукт, якщо він має дефекти, тріщини, подряпини або витоки, а зверніться до продавця або нашого персоналу.

	<p>Контакт з електричною мережею або затискачем обладнання може спричинити ураження електричним струмом або пожежу!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не торкайтесь затискача або провідника, підключеного до електромережі. • Дотримуйтесь усіх інструкцій та документів з безпеки, що стосуються підключення до електромережі.
Небезпека	
	<p>У разі ненормальної роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відключіть вхідне та вихідне електроживлення
Попередження	

Технічне обслуговування та ремонт

Утримуйте систему в чистоті та сухості; якщо необхідно її почистити, зробіть це за допомогою чистої та сухої ганчірки.

Етикетка продукту:



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.
Via Lungarno 305 - 52028 Terranuova Bracciolini (AR)

ZSM-HUB **Made in Italy**

Alimentazione: 110-230 V~ 50-60 Hz

Potenza massima assorbita: 9 W

Temperatura operativa: 0°C - 40°C

Grado di protezione: IP20



Рисунок 1 - Етикетки на системі

2. Характеристики продукту

2.1. Представлення продукту

Azzurro HUB - це система управління, яка може спілкуватися з зарядними станціями для електромобілів серії Azzurro, з фотоелектричними та гібридними інверторами серії Azzurro, а також може здійснювати вимірювання споживання, моніторинг установки, обмеження потужності, що подається в мережу, та контроль побутових навантажень за допомогою додаткових датчиків, зовнішніх лічильників та цифрових виходів.

2.2. Локальний веб-сервер

При ввімкненні Azzurro HUB випромінює точку доступу Wi-Fi/ВТ, до якої можна підключитися, відсканувавши QR-код, розміщений на виробі.

Після підключення до точки доступу автоматично відкриється веб-сервер для налаштування продукту, до якого також можна отримати доступ за IP-адресою 192.168.20.1:55560

Після першого підключення до маршрутизатора (eth або wifi) веб-сервер також можна відкрити, ввівши в браузері IP-адресу, призначену маршрутизатором, використовуючи порт 55560 (наприклад, 192.168.1.100:55560).

2.3. Зв'язок з пристроями

Зв'язок із зарядними станціями для транспортних засобів може здійснюватися, залежно від моделі, через спеціальний послідовний порт CAN для максимум 8 пристроїв (серія Wallbox VITA), через послідовний порт RS485 для 32 пристроїв (серія Wallbox Caro) або через Modbus TCP (серія Wallbox DC) для максимум 32 пристроїв.

Зв'язок з інверторами може здійснюватися через спеціальний послідовний порт RS485, до Azzurro HUB можна підключити до 32 інверторів.

комунікація вимірювальних приладів може здійснюватися через спеціальний послідовний порт RS485, до Azzurro HUB можна підключити до 32 вимірювальних приладів.

2.4. Зв'язок з порталом

Для зв'язку з веб-порталом/мобільним додатком необхідно мати підключення до Інтернету, до якого підключається Azzurro HUB.

Azzurro HUB можна підключити до будь-якого маршрутизатора за допомогою роз'єму RJ45, розташованого у верхній частині пристрою, або через Wi-Fi.

2.5. Загальний опис продукту

Azzurro HUB можна встановити на DIN-рейку (6 модулів) і підключити до мережі змінного струму 230 В. Його роз'єми дозволяють підключати аксесуари, зарядні станції, інвертори серії Azzurro, а також необхідні джерела живлення.

Існує 2 версії апаратного забезпечення Azzurro, які називаються:

- Ver.A;
- Ver.B

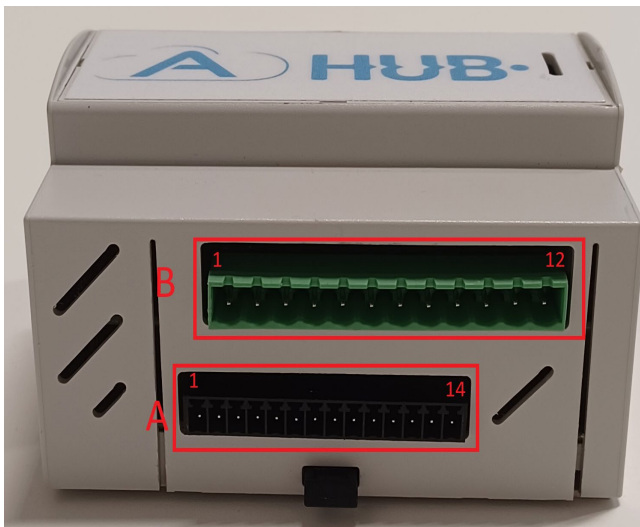


Рисунок 2 – Вигляд знизу Пристрій Ver.A

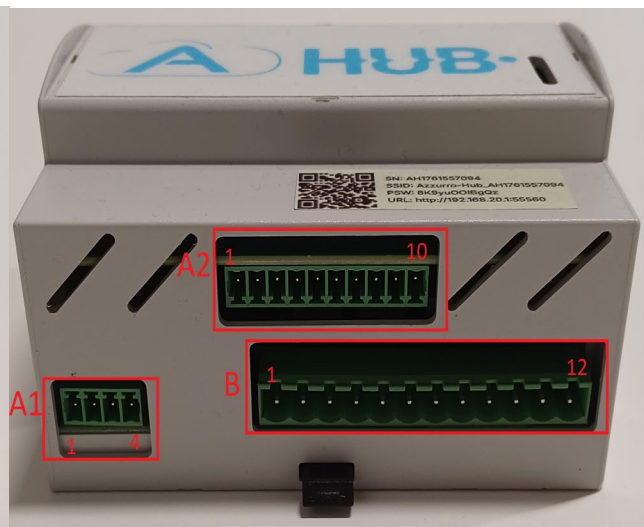


Рисунок 2 – Вигляд знизу Пристрій Ver.B

Система має 14-контактну клемну колодку (A) в нижній частині для підключення пристроїв (інвертор, лічильник, настінна розетка тощо) та 12-контактну клемну колодку (B) для виходів (реле - чистий контакт).

У нижній частині система має дві клемні колодки, одну з 4 контактами (A1) та іншу з 10 контактами (A2) для підключення пристроїв (інвертор, лічильник, настінна розетка тощо) та клемну колодку з 12 контактами (B) для виходів (реле - чистий контакт).

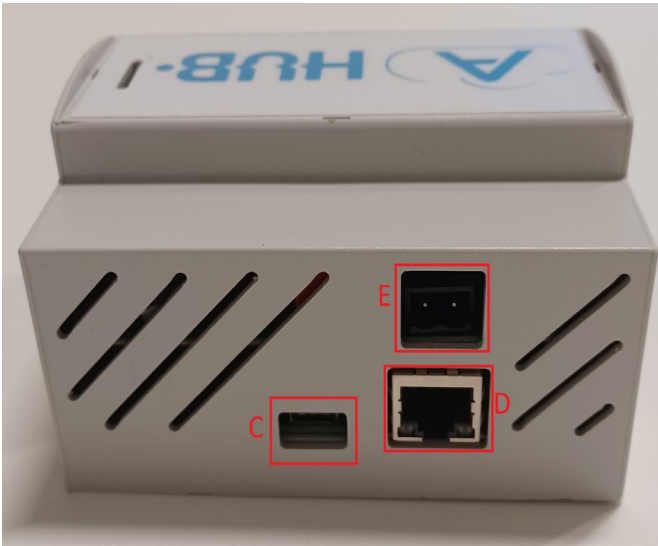


Рисунок 3 - Вигляд зверху пристрою **Ver.A**

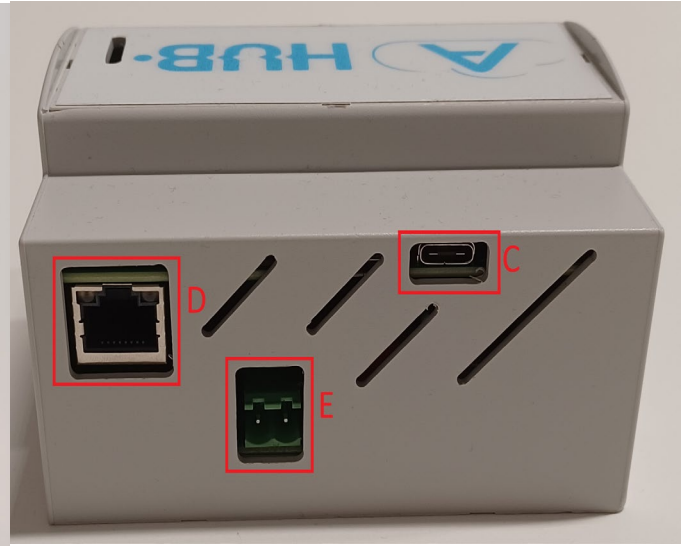


Рисунок 3 - Вигляд зверху пристрою **Ver.B**

У верхній частині розташовані:
 роз'єм живлення AC 230V [E].
 роз'єм: usb-C [C] для майбутніх розширень,
 роз'єм RJ45 [D] для підключення Ethernet

У верхній частині розташовані:
 роз'єм RJ45 [D] для підключення до мережі Ethernet
 роз'єм: USB-C [C] для майбутніх розширень,
 роз'єм живлення AC 230V [E].

2.6. 14-контактний роз'єм COM [A]

Розташування контактів **14-контактного** роз'єму [A]:

PIN Синій HUB [A]	Опис контактів Azzurro HUB [A]	Опис зовнішнього пристрою, який можна підключити	Роз'єм на зовнішньому пристрої	Контакт на зовнішньому пристрої
1	CAN-L	Настінна коробка CAN	RJ45 для підключення CAN	5
2	CAN-H	Настінна коробка CAN	RJ45 для підключення CAN	4
3	Аналоговий вхід 1+	датчик температури PT100/PT1000	/	/
4	Аналоговий вхід 1-	датчик температури PT100/PT1000	/	/
5	СТ обмін +	датчик струму для точки обміну коефіцієнт перетворення 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/
6	СТ обмін -	датчик струму для точки обміну коефіцієнт перетворення 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/
7	СТ виробництва +	датчик струму для зовнішнього виробництва коефіцієнт трансформації 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/
8	СТ виробництво -	датчик струму для зовнішнього виробництва, коефіцієнт перетворення 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/
9	RS485 3A	Зовнішній лічильник	RS485	24
10	RS485 3B	Зовнішній лічильник	RS485	25
11	RS485 2A	Серія Wallbox CARO	RS485	RS485 A
12	RS485 2B	Wallbox серії CARO	RS485	RS485 B
13	RS485 1A	Інвертор Azzurro серії V3 або HYD 3PH	COM	1-
		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії HP	COM	5
		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії ZP1	COM	2
14	RS485 1B	Інвертор Azzurro серії V3 або HYD 3PH	COM	3-4
		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії HP	COM	6
		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії ZP1	COM	3

2.7. 4-контактний роз'єм виходу [A1]

Розташування контактів 4-контактного роз'єму [A]:

PIN Синій HUB [A]	Опис контактів синього HUB [A]	Опис зовнішнього пристрою, який можна підключити	Роз'єм на зовнішньому пристрої	Контакт на зовнішньому пристрої
1	СТ обмін +	датчик струму для точки обміну коефіцієнт перетворення 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/
2	СТ обмін -	датчик струму для точки обміну, коефіцієнт перетворення 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/
3	СТ виробництво +	датчик струму для точки обміну, коефіцієнт перетворення 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/
4	СТ виробництво -	датчик струму для точки обміну, коефіцієнт перетворення 3000:1 (макс. 80 А на первинній обмотці)	/	/

2.8. 10-контактний роз'єм виходу [A2]

Розташування контактів 10-контактного роз'єму [A2]:

PIN Блакитний HUB [A]	Опис контактів Azzurro HUB [A]	Опис зовнішнього пристрою, який можна підключити	Роз'єм на зовнішньому пристрої	Контакт на зовнішньому пристрої
1	Аналоговий вхід 1+	Температурний датчик РТ100/РТ1000	/	/
2	Аналоговий вхід 1-	датчик температури РТ100/РТ1000	/	/
3	RS485 1A	Інвертор Azzurro серії V3 або HYD 3PH	COM	1-2
		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії HP	COM	5
		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії ZP1	COM	2
4	RS485 1B	Інвертор Azzurro серії V3 або HYD 3PH	COM	3-4

		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії HP	COM	6
		Інвертор Azzurro HYD 1PH серії ZP1	COM	3
5	RS485 3A	Зовнішній лічильник	RS485	24
6	RS485 3B	Зовнішній лічильник	RS485	25
7	RS485 2A	Wallbox серії CARO	RS485	RS485 A
8	RS485 2B	Wallbox серії CARO	RS485	RS485 B
9	CAN-H	Настінний блок CAN	RJ45 для підключення CAN	5
10	CAN-L	Настінна коробка CAN	RJ45 для підключення CAN	4

2.9. 12-контактний вихідний роз'єм [B]

PIN Синій HUB [B]	Опис контактів синього HUB [B]	1. Номінальна
1	Вихід реле 1 NC	3A / 230V AC 3A / 48V DC
2	Вихід реле 1 COM	
3	Вихід реле 1 NO	
4	Вихід реле 2 NC	
5	Вихід реле 2 COM	
6	Вихід реле 2 NO	
7	Вихід реле 3 NC	
8	Вихід реле 3 COM	
9	Вихід реле 3 NO	
10	Вихід реле 4 NC	
11	Вихід реле 4 COM	
12	Вихід реле 4 NO	

До цього роз'єму можна підключити кабелі з максимальним рекомендованим перерізом 1,5 мм².

2.10. Роз'єм живлення [E]

До цього роз'єму можна підключити джерело живлення 230 В 50 Гц, максимальний рекомендований перетин кабелю становить 1,5 мм².

2.11. Роз'єм Ethernet [D]

Роз'єм Ethernet, оснащений двома світлодіодами, дозволяє підключатися до мережі за допомогою кабелю.




Всі пристрої Azzurro HUB вже мають можливість підключення як через вбудований WiFi, так і через кабель.

3. Схеми установки

У цьому розділі описано електричні підключення системи.

Уважно прочитайте цей розділ перед підключенням кабелів.

Під час установки, ремонту та технічного обслуговування продукту необхідно дотримуватися місцевих, регіональних та національних норм.

	<p>Перед виконанням електричних підключень переконайтеся, що немає змінного струму. Zucchetti Centro Sistemi Spa не несе відповідальності за наслідки, пов'язані з неправильним використанням цього продукту. Встановлення повинно виконуватися кваліфікованим фахівцем, який має навички та знання, пов'язані з будівництвом, встановленням та експлуатацією електричних компонентів, і який пройшов навчання з техніки безпеки для виявлення та уникнення потенційних небезпек.</p>
<p>Увага</p>	
	<p>Встановлення та технічне обслуговування повинні виконуватися професійними технічними спеціалістами або електриками.</p>
<p>Увага</p>	
	<p>З міркувань безпеки переконайтеся, що ви використовуєте кабелі правильного розміру, інакше струм може спричинити надмірне нагрівання або перевантаження, що може призвести до пожежі.</p>
<p>Примітка</p>	

Процедура підключення кабелів

- 1) Перед початком будь-яких робіт переконайтеся, що ви працюєте в безпечних умовах, перевіривши відсутність напруги на кабелях.
- 2) Зніміть захисну оболонку відповідної довжини, як показано на малюнку (A: 80~100 мм B: 6~8 мм);

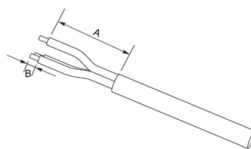


Рисунок 4 - Підключення кабелів живлення змінного струму

- 3) Підключіть кабель до відповідного входу (роз'єм E – див. розділ 2).

3.1. Схема установки з інвертором ZCS для накопичення

ТИП ІНВЕРТОРА	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО ІНВЕРТОРА
1PH	BZT5000 - Модернізація
1PH	HYD 3000-ZSS HP/HYD 6000-ZSS HP
1PH	HYD3000 HYD6000 ZP1 – Все в одному
3PH	HYD5000 HYD12000 ZP3 – One and All
3PH	HYD 5000 ZSS/HYD 20000 ZSS

Наведена нижче схема рекомендується, коли в системі присутній один або декілька інверторів для накопичення (1PH або 3PH) з лінійки ZCS Azzurro, зазначених у таблиці вище.

- Чисті фотоелектричні інвертори ZCS можуть бути підключені за допомогою RS485 до Azzurro HUB для функцій моніторингу та контролю (наприклад, 0 введення).
- Чисті фотоелектричні інвертори інших брендів можна контролювати за допомогою спеціального зовнішнього лічильника виробництва, підключеного до гібридного інвертора-майстра (EXT Production Meter).
- Виберіть режим вимірювання обміну: Гібридний інвертор Master

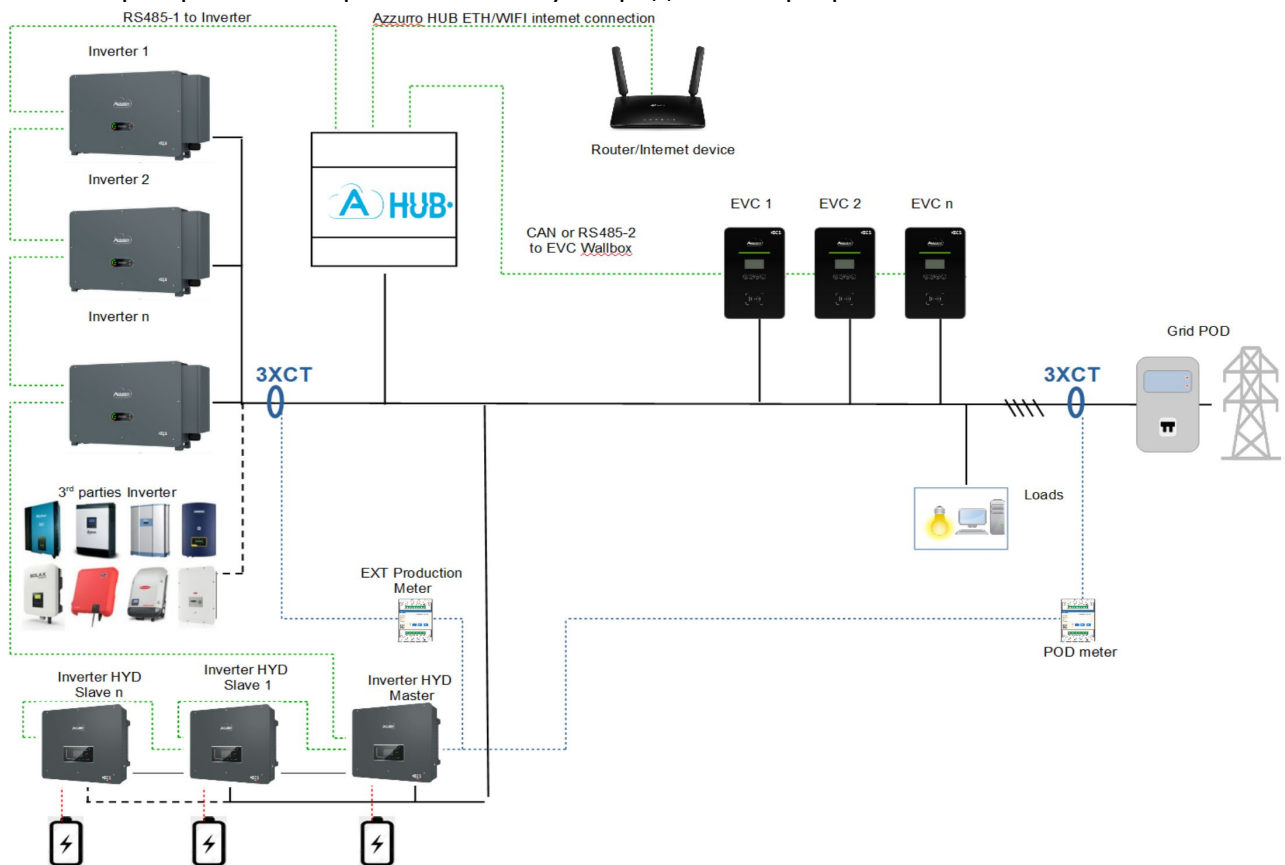


Рисунок 5 - Схема установки з одним або декількома гібридними інверторами

3.2. Схема установки з чистим фотоелектричним інвертором ZCS 3PH

ТИП ІНВЕРТОРА	СУМІШНА МОДЕЛЬ ІНВЕРТОРА
3PH	3.3KTL-V3/3PH 12KTL-V3
3PH	15000TL-V3/3PH 24000TL-V3
3PH	25KTL-V3/3PH 50KTL-V3
3PH	60KTL-V3/3PH 80KTL-V3
3PH	80KTL-LV/110KTL-LV
3PH	100KTL-V4/110KTL-V4
3PH	100KTL-HV/136KTL-HV
3PH	250KTL-HV/255KTL-HV
3PH	250KTL-HV Z0 / 330KTL-HV Z0 / 350KTL-HV Z0

Використовуйте цю схему, якщо в установці присутні фотоелектричні інвертори (3PH) серії ZCS Azzurro, зазначені в таблиці вище.

ПРИМІТКИ:

- Чисті фотоелектричні інвертори інших брендів можна контролювати за допомогою зовнішнього лічильника виробництва, підключеного до Azzurro HUB (EXT Production Meter).
- Виберіть режим вимірювання обміну: Лічильник

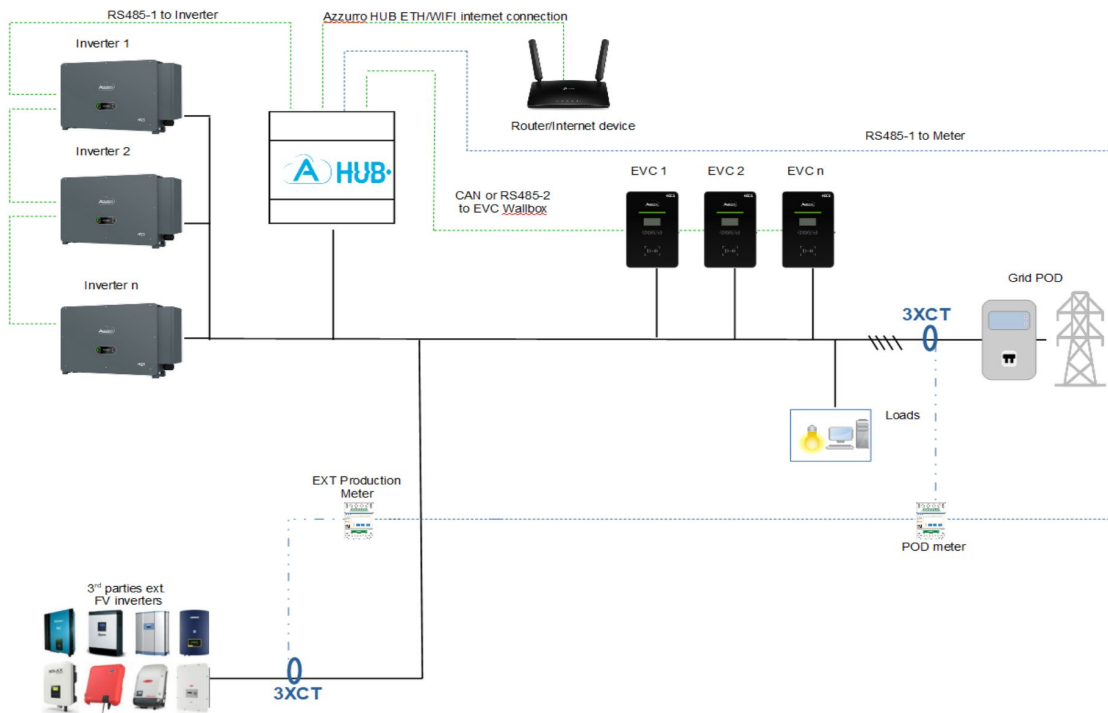


Рисунок 6 - Схема системи з одним або декількома фотоелектричними інверторами 3PH

3.3. Схема установки з ZCS HUB ---EMSc

ПРИМІТКИ:

- Інвертори інших брендів можна контролювати за допомогою зовнішнього лічильника виробництва, підключеного до Power Magic Master (EXT Production Meter)
- Виберіть режим вимірювання обміну: EMS
- У цьому режимі з'єднання master/slave не потрібне

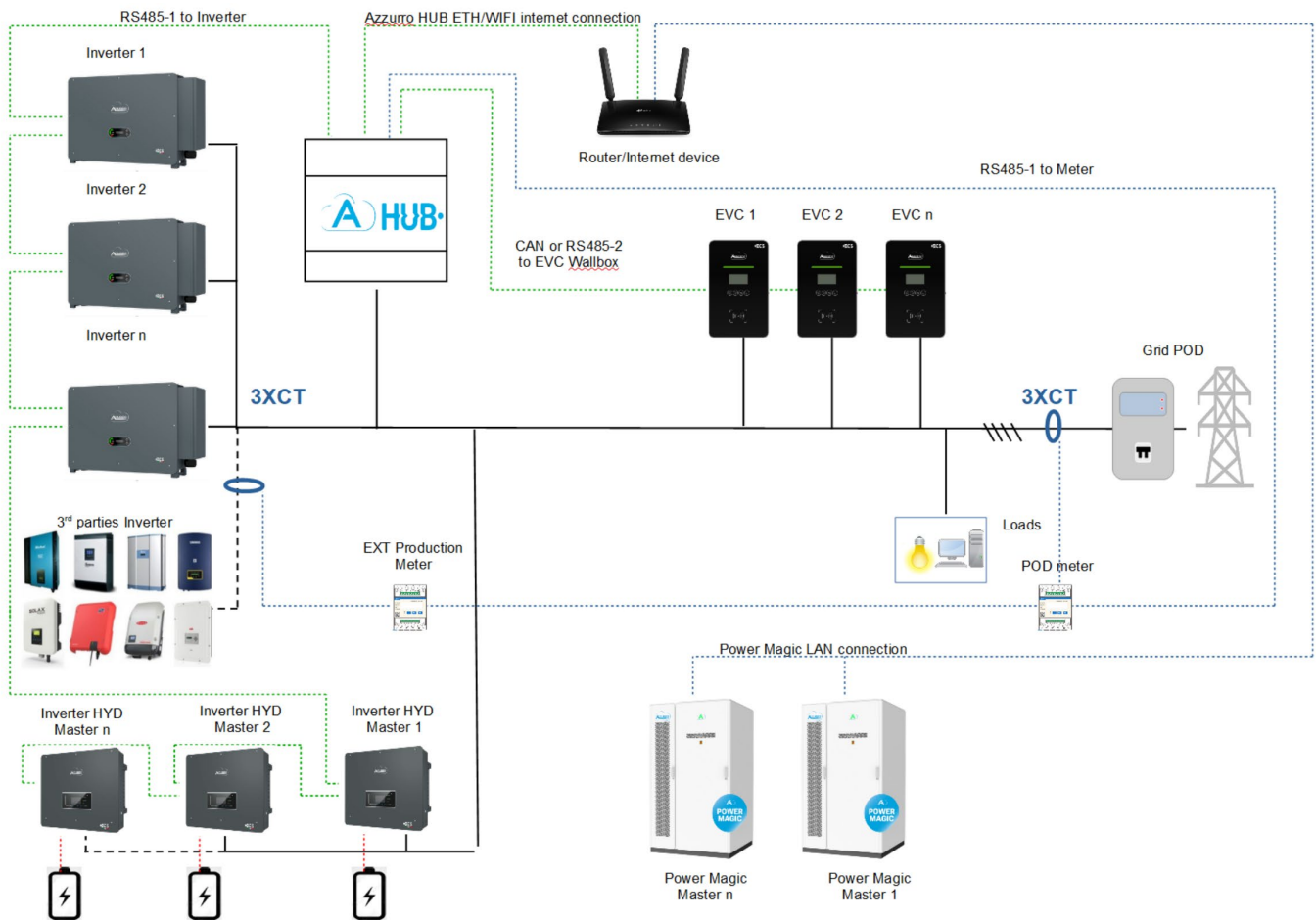


Рисунок 7 - Схема установки EMSc

3.4. Схема установки з ZCS Power Magic

ПРИМІТКИ:

- Інвертори інших брендів можна контролювати за допомогою зовнішнього лічильника виробництва, підключеного до Power Magic Master (EXT Production Meter)
- Виберіть режим вимірювання обміну: Power Magic

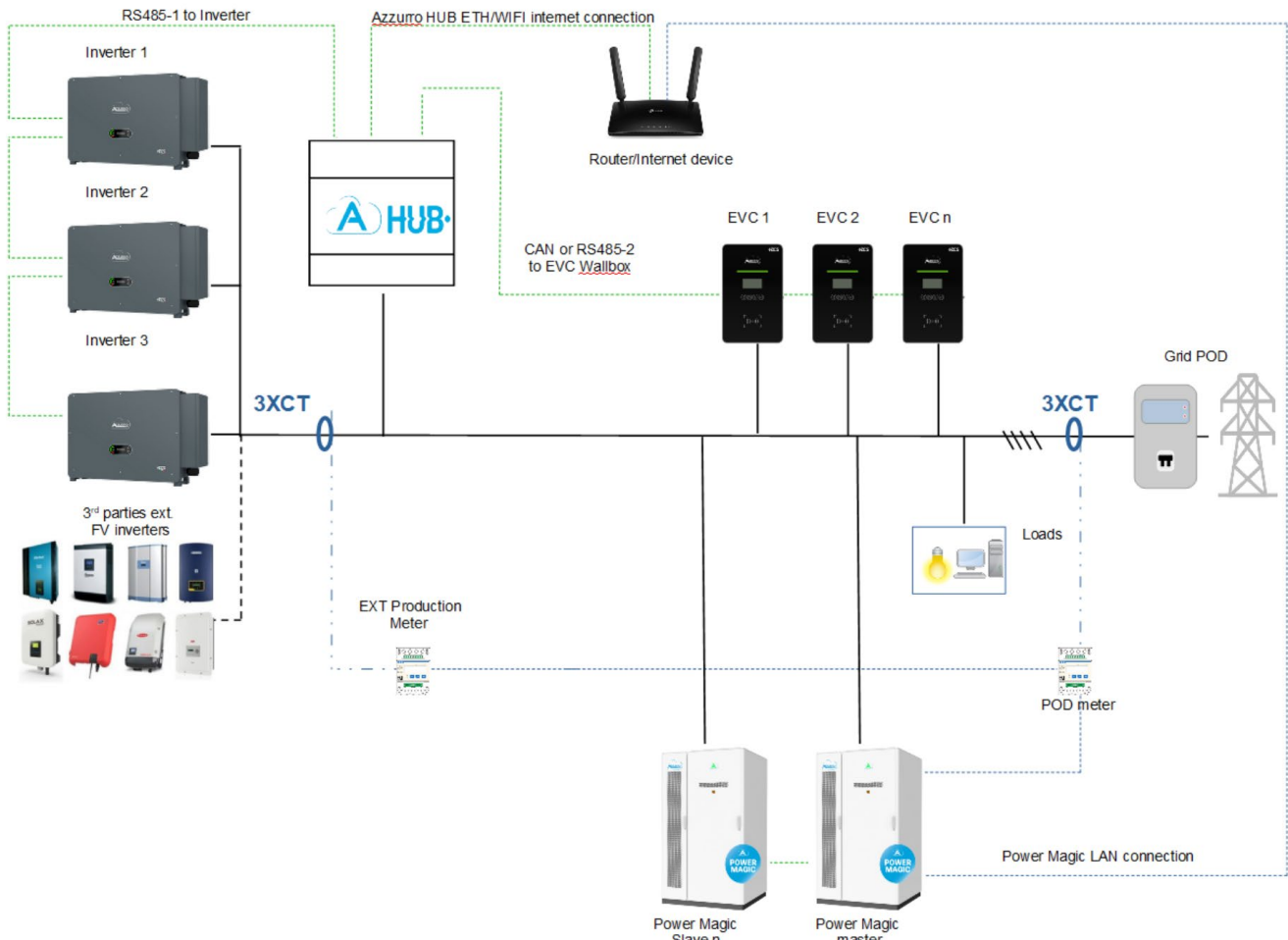


Рисунок 8 - Схема установки POWER MAGIC

3.5. Схема установки з датчиками (ТА), підключеними безпосередньо до Azzurro HUB

Це рішення може використовуватися тільки на однофазних системах (1PH) з датчиками (ТА) з коефіцієнтом перетворення 3000:1, що постачаються ZCS (наприклад, ZST-ACC-TA).

1. Чисті фотоелектричні інвертори інших брендів можна контролювати за допомогою датчика (EXT Production)
2. Виберіть режим вимірювання обміну: Внутрішні датчики

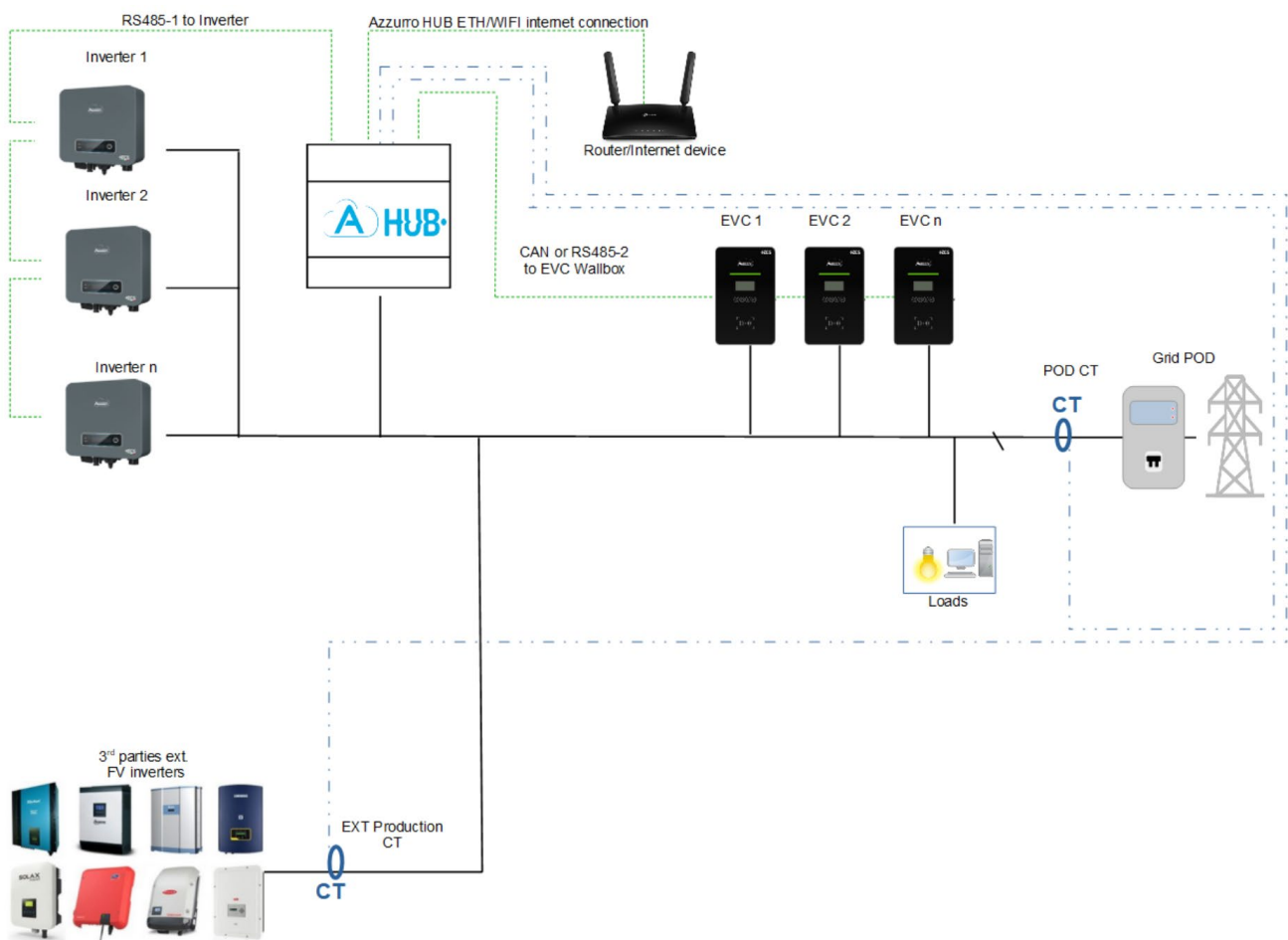



Рисунок 9 - Схема установки ДАТЧИКИ, підключені безпосередньо до Azzurro HUB

4. Підключення до зовнішніх пристроїв

4.1. Підключення до зарядних станцій серії VITA

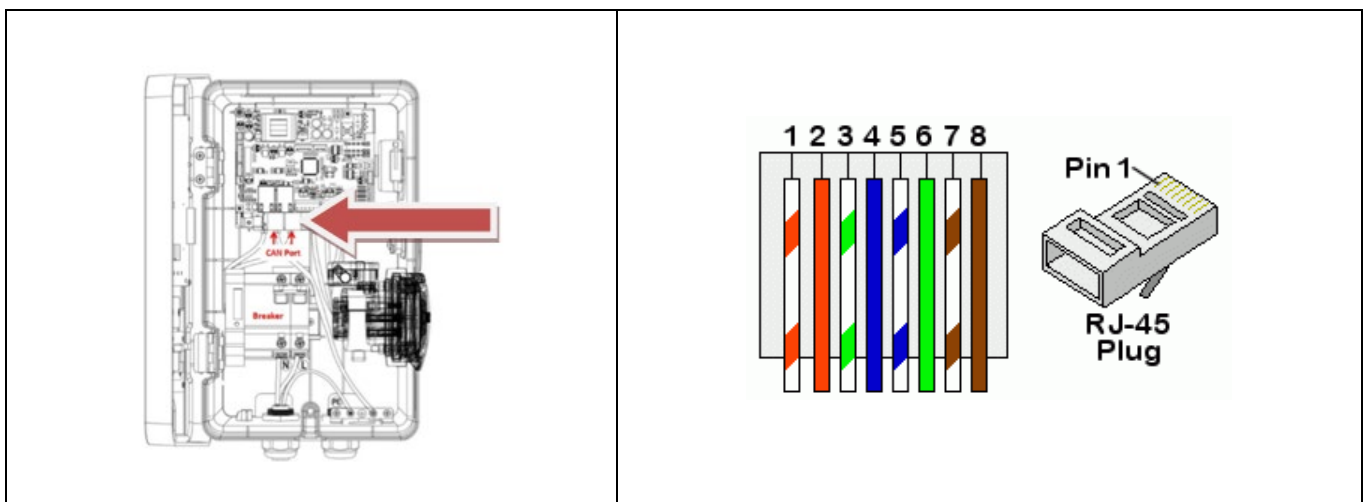
	ТИП ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ	PIN Azzurro HUB [A]	Блакитний PIN HUB [A1]
	1PH	ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ 7 КВТ	CAN-L 1 CAN-H 2	CAN-L 9 CAN-H 10
3PH	ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ EV 22 КВТ			

Можна підключити до 8 зарядних станцій EV Azzurro.

Підключення Azzurro HUB до першої зарядної станції слід виконувати відповідно до наведених нижче вказівок.

1) Підключіть 8-полюсний кабель до портів, позначених як CAN port на відповідному малюнку, використовуючи роз'єм RJ45.


2) Для наочності на **малюнку нижче** наведено розклад контактів роз'єму RJ45.



3) Підключіть підготовлені кабелі, дотримуючись наведеної схеми.


Контакт RJ45 VITA	Колір кабелю	Опис сигналу	PIN Блакитний HUB [A]	PIN Блакитний HUB [A1]
4	Синій	CAN-H	1	9
5	Біло-синій	CAN -L	2	10

4) Підключіть інші wallbox каскадом, використовуючи роз'єми RJ45 портів CAN як «вхід-вихід». Тільки перший wallbox підключається до Azzurro HUB.

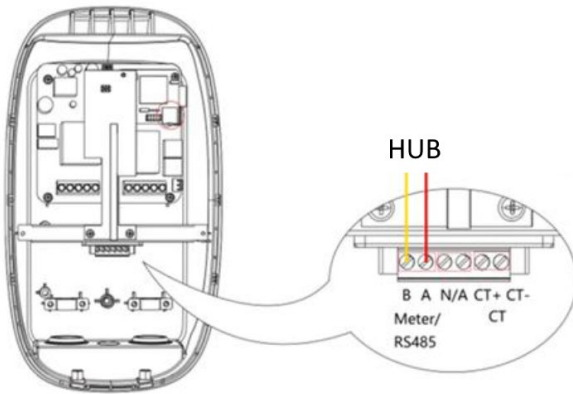
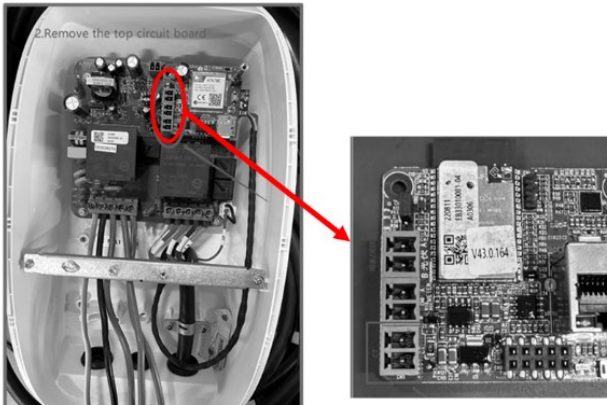
	<p>Примітка щодо кабельного з'єднання RS-485</p> <p>Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою.</p> <p>Екранування повинно бути підключено до землі тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку майстра/головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.</p>
Примітка	

Налаштуйте wallbox на дисплеї на Plug&Play.

4.2. Підключення до зарядних станцій серії CARO

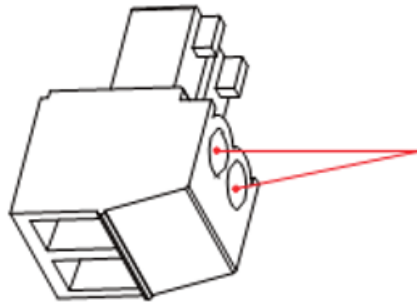
	ТИП EVCHARGER	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО EV CHARGER	Блакитний PIN HUB [A]	Блакитний PIN HUB [A1]
	1PH	EV CHARGER 7KW	ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ 11 KBT	RS485 2A 11
3PH		RS485 2B 12		RS485 2B 8

Підключіть 2-полюсний кабель до порту зарядної станції. Дотримуйтесь полярності, зазначеної на малюнку, та розкладки виводів у таблиці вище.

<p>ВЕРСІЯ «А»</p>	
<p>ВЕРСІЯ «В»</p>	 <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> AZZURRO HUB <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> NOT USED <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> CT </div>

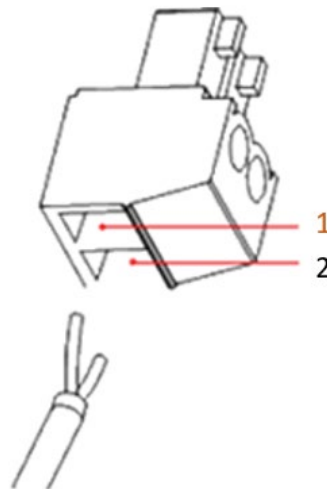
КРОК 1

Відкрутіть два гвинти за допомогою плоского викрутка (плоска головка: 2 мм).



КРОК 2

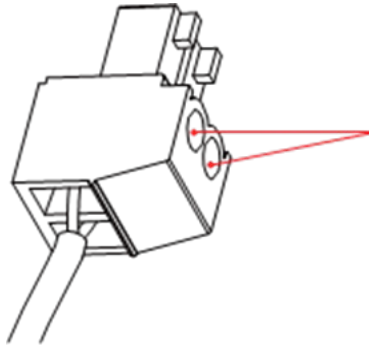
Вставте коричневий і чорний кабелі у відповідні отвори.



1	Коричневий провід
2	Чорний кабель

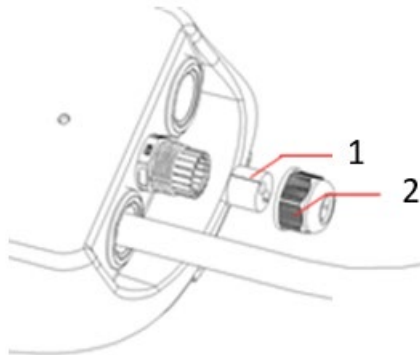
КРОК 3

Затягніть два гвинти плоским викруткою (розмір плоскої головки: 2 мм), щоб обтиснути два провідники.



КРОК 4

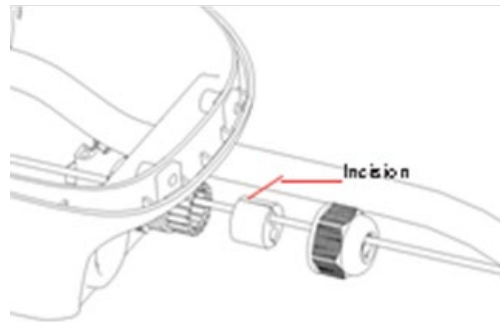
Відкрутіть водонепроникну кришку і зніміть гумову пробку.



1	Кабельний ввід
2	Водонепроникна гайка

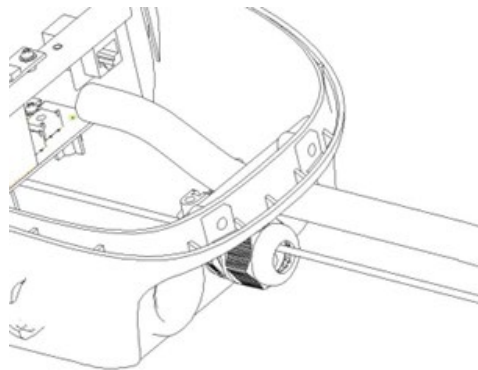
КРОК 5

Пропустіть кабель, підключений до роз'єму вимірювача, через кабельний ввід.



КРОК 6

Затягніть гайку



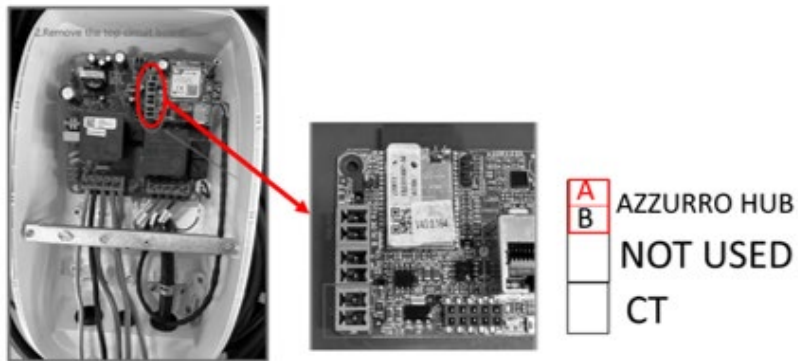
Відкрийте передню кришку і зніміть башту, показану на малюнку.



Після відкручування башти злегка підніміть плату, щоб вставити роз'єм у вказані контакти



Здійснить підключення до позначеного затискача



Колір кабелю	Підключення	Контакт Блакитний HUB [A]	КОНТАКТ СИНІЙ HUB [A1]
ЧЕРВОНИЙ	RS485-A	11	7
ЧОРНИЙ	RS485-B	12	8



Примітка

Примітка щодо кабельного з'єднання RS-485

Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою.

Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.

4.2.1. Конфігурація програмного забезпечення - серія CARO

Режим AP, також відомий як режим точки доступу, є універсальною функцією бездротової мережі, яка дозволяє пристроям, таким як зарядний пристрій Ev Charger для електромобілів, працювати як точки доступу Wi-Fi, створюючи спеціальну точку доступу.

Користувачі можуть легко підключити свої смартфони або інші мобільні пристрої до цієї точки доступу та керувати пристроєм через веб-інтерфейс, перейшовши за спеціальною IP-адресою, наприклад 192.168.4.1.

1. Увімкніть точку доступу:

Увімкніть точку доступу зарядного пристрою Ev Charger, перезапустивши живлення.

Точка доступу зарядного пристрою залишається доступною протягом 15 хвилин після перезапуску зарядного пристрою.



2. Підключіться до хотспоту зарядного пристрою:

Увімкніть Wi-Fi на смартфоні та підключіться до точки доступу Ev Charger.

Якщо не вдається підключитися, спробуйте використовувати режим польоту.

Назва точки доступу Wi-Fi починається з номера SN зарядного пристрою Ev Charger, тобто «SN...».

Пароль — **admin123**

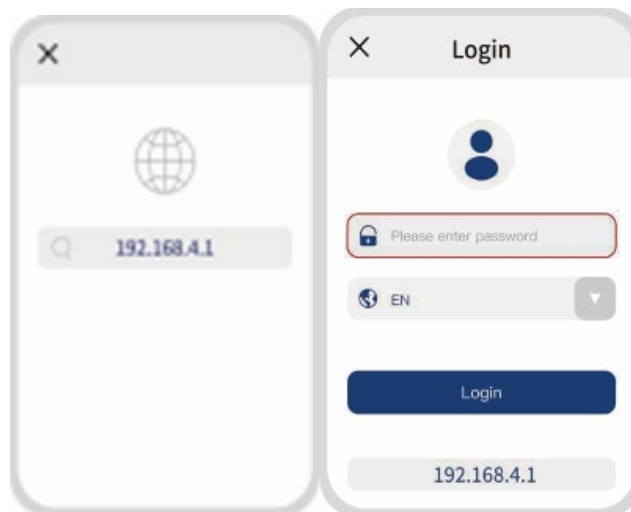


3. Доступ

Відкрийте браузер на своєму смартфоні та введіть 192.168.4.1 в адресному рядку.

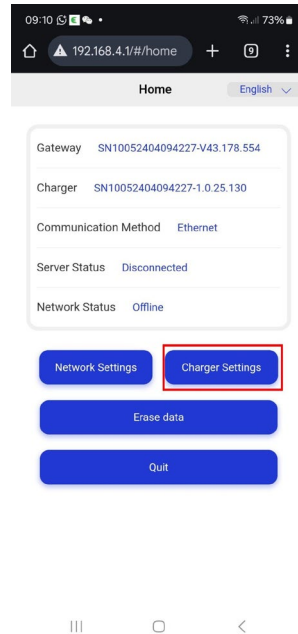
Увійдіть, використовуючи чотиризначний PIN-код, який знаходиться на останній сторінці паперового посібника Ev Charger CARO або всередині упаковки.

Після входу з'явиться меню функцій.

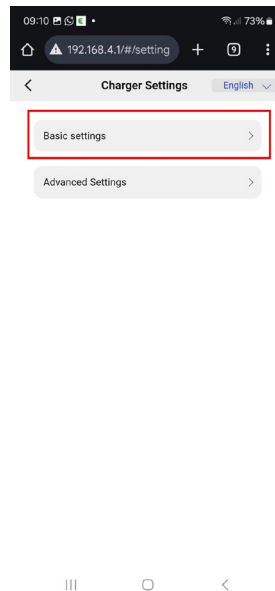


4. Налаштування

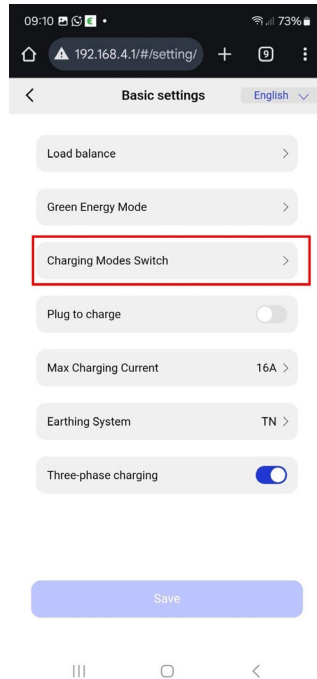
Перейдіть до «Charger Settings» (Налаштування зарядного пристрою).



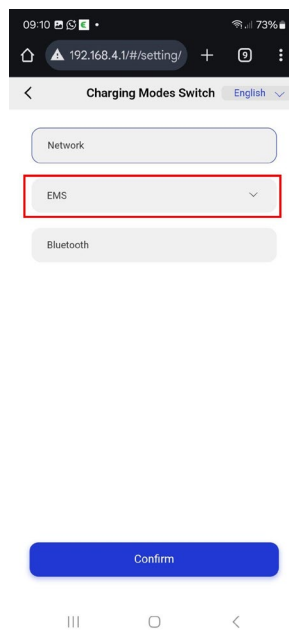
Перейдіть до «Basic Settings» (Основні налаштування)



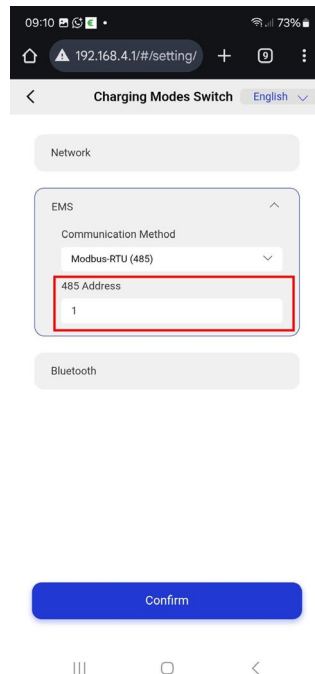
Перейдіть до «Перемикач режимів заряджання»



Натисніть «EMS»



Встановіть бажану адресу Modbus



ПРИМІТКА: У разі встановлення декількох зарядних пристроїв Ev Charger встановіть унікальні адреси Modbus.

Після завершення натисніть «Confirm» (Підтвердити).

4.3. Підключення до інвертора ZCS серії V3-HYD 3PH

ТИП ІНВЕРТОРА	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО ІНВЕРТОРА
1PH	1PH 3000TLM-V3/1PH 6000TLM-V3
3PH	3.3KTL-V3/3PH 12KTL-V3
3PH	15000TL-V3/3PH 24000TL-V3
3PH	HYD5000 HYD12000 ZP3 – Один і всі
3PH	HYD 5000 ZSS/HYD 20000 ZSS
3PH	25KTL-V3/3PH 50KTL-V3
3PH	60KTL-V3/3PH 80KTL-V3
3PH	80KTL-LV/110KTL-LV
3PH	100KTL-V4/110KTL-V4
3PH	100KTL-HV/136KTL-HV
3PH	250KTL-HV/255KTL-HV
3PH	250KTL-HV Z0 / 330KTL-HV Z0 / 350KTL-HV Z0

ПРИМІТКИ: Датчики або лічильники для вимірювання обміну повинні бути підключені до інвертора відповідно до інструкції

Для підключення порту RS485 до інвертора серії HYD 5000 ZSS/HYD 20000 ZSS підключіть 2-полюсний кабель до порту гібридного інвертора, позначеного «COM». Дотримуйтесь полярності, зазначеної на малюнку, та розкладки виводів у таблиці.

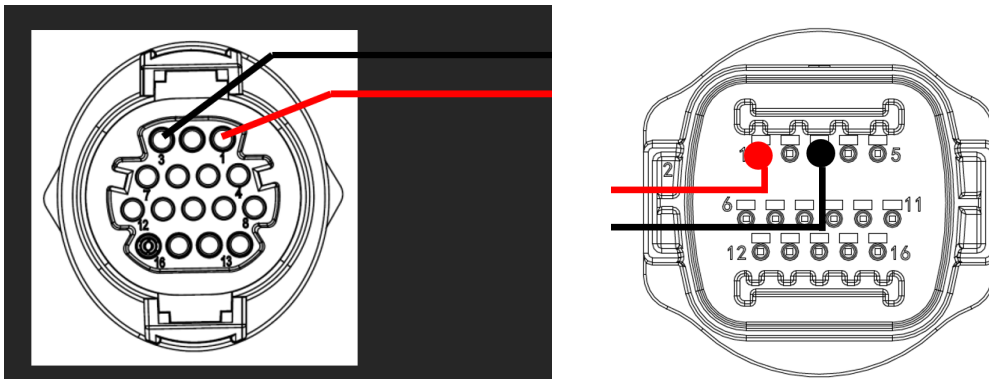


Рисунок 27 - Підключення до порту COM (гвинтове та штифтове)

1	Червоний кабель
3	Чорний кабель



Примітка

Примітка щодо кабельного з'єднання RS-485

Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою.

Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.

4.4. Підключення до інвертора ZCS серії ZP1 (One and All)

ТИП ІНВЕРТОРА	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО ІНВЕРТОРА
1PH	HYD3000 HYD6000 ZP1 – One and All

Примітка: Датчики або лічильники для вимірювання обміну повинні бути підключені до інвертора відповідно до інструкції

Для підключення порту RS485 до інвертора серії HYD3000 HYD6000 ZP1 – One and All підключіть 2-полюсний кабель до порту гібридного інвертора, позначеного «COM». Дотримуйтесь полярності, зазначеної на малюнку, та розкладки виводів у таблиці.

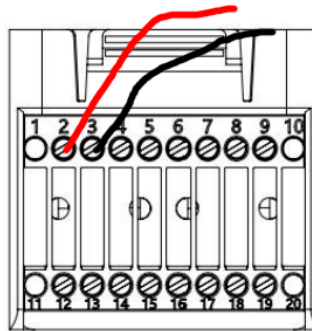



Рисунок 28 - Підключення до порту COM

2	Червоний кабель
3	Чорний кабель

	<p>Примітка щодо кабелю RS-485</p> <p>Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою. Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.</p>
Примітка	

4.5. Підключення до інвертора ZCS серії HP

ТИП ІНВЕРТОРА	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО ІНВЕРТОРА
1PH	HYD3000 HYD6000 HP

Примітка: Датчики або лічильники для вимірювання обміну повинні бути підключені до інвертора відповідно до інструкції.

Для підключення порту RS485 до інвертора серії HYD3000-6000 HP підключіть 2-полюсний кабель до порту гібридного інвертора, позначеного «COM».

Дотримуйтесь полярності, зазначеної на малюнку, та розкладки виводів у таблиці.

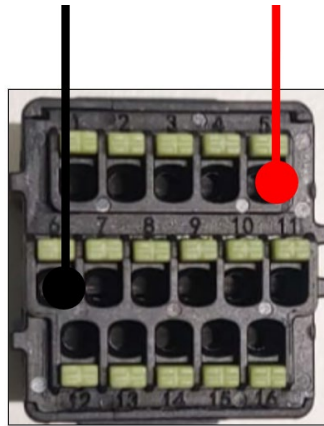



Рисунок 29 - Підключення до порту COM

5	Червоний кабель
6	Чорний кабель

	<p>Примітка щодо кабелю RS-485 Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою. Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.</p>
Примітка	

4.6. Підключення до інвертора ZCS серії BZT5000

ТИП ІНВЕРТОРА	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО ІНВЕРТОРА
1PH	BZT5000

Примітка: Датчики або лічильники для вимірювання обміну повинні бути підключені до інвертора відповідно до інструкції

Для підключення порту RS485 до інвертора серії BZT500 підключіть кабель до порту гібридного інвертора, позначеного RS485, використовуючи біло-помаранчевий і помаранчевий (відповідно) кабелі PIN 1 і Pin 2 роз'єму RJ45.

Дотримуйтесь полярності, показаної на малюнку, та розкладки контактів у таблиці.

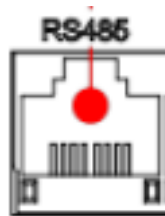
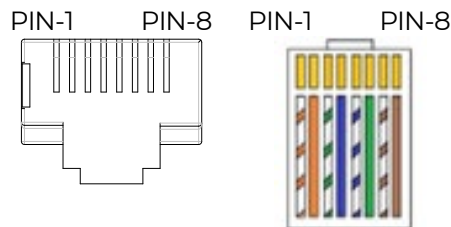



Рисунок 28 - Підключення до порту COM



1	Біло-помаранчевий кабель	RS485+
2	Помаранчевий кабель	RS485-

	<p>Примітка щодо кабелю RS-485</p> <p>Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою. Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.</p>
Примітка	

4.7. Підключення до інвертора ZCS серії ZP3 (One and All)

ТИП ІНВЕРТОРА	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО ІНВЕРТОРА
ZPH	HYD5000 HYD12000 ZP3 – One and All

Примітка: Датчики або лічильники для вимірювання обміну повинні бути підключені до інвертора відповідно до інструкції

Для підключення порту RS485 до інвертора серії HYD5000-12000 ZP3 – One and All підключіть кабель до порту гібридного інвертора, позначеного як Link0, використовуючи біло-помаранчевий і помаранчевий (відповідно) кабелі PIN 1 і Pin 2 роз'єму RJ45.

Дотримуйтесь полярності, показаної на малюнку, та розкладки контактів у таблиці.

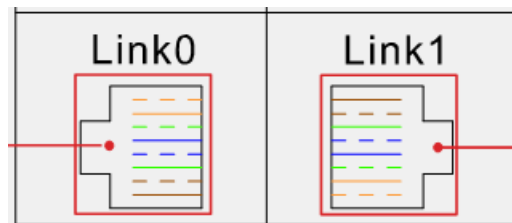
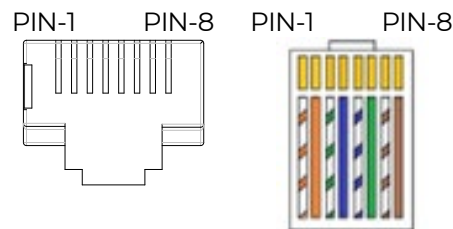



Рисунок 28 - Підключення до порту COM



1	Біло-помаранчевий кабель	RS485+
2	Помаранчевий кабель	RS485-

	<p>Примітка щодо кабелю RS-485</p> <p>Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою. Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.</p>
Примітка	

4.8. Підключення до лічильників ZCS 3PH і 1PH (ZSM-METER-DDSU/ ZSM-METER-DTSU)

ТИП МЕТРА	МОДЕЛЬ СУМІСНОГО МЕТРА
1PH	ZSM-METER-DDSU
3PH	ZSM-METER-DTSU

Для підключення RS485 до лічильників DDSU/DTSU підключіть 2-полюсний кабель до відповідних контактів роз'єму

Дотримуйтесь полярності, показаної на малюнку, та розкладки контактів у таблиці.



Рисунок 29 - Підключення контактів лічильника ZSM-METER-DDSU

Контакт ZSM-METER-DDSU	Колір кабелю	PIN СИНІЙ HUB [A]	PIN СИНІЙ HUB [A2]
24	Синій кабель	9	5
25	Біло-синій кабель	10	6



	<p>Примітка щодо кабелю RS-485</p> <p>Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою. Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.</p>
Примітка	



Рисунок 30 - Підключення PIN-кодів лічильника ZSM-METER-DTSU

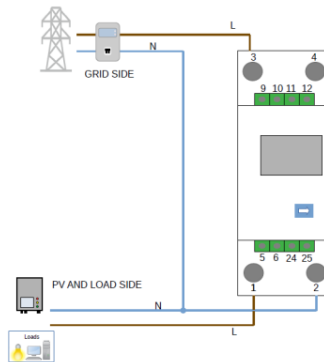
PIN ZSM-METER- DTSU		PIN СИНИЙ HUB [A]	PIN AZZURRO HUB [A2]
24	Синій кабель	9	5
25	Біло-синій кабель	10	6

	<p>Примітка щодо кабелю RS-485</p> <p>Для підключення використовуйте виключно сертифіковані кабелі для зв'язку RS-485, з екранованою крученою парою. Екранування повинно бути підключено до заземлення тільки з одного кінця кабелю (зазвичай з боку головного пристрою), щоб уникнути утворення контурів заземлення та зменшити електромагнітні перешкоди.</p>
Примітка	


4.8.1. Налаштування лічильника ZSM-METER-DDSU

Підключіть лічильник у режимі «прямого підключення» детально:

- ✓ Підключіть PIN 2 лічильника до нейтрального кабелю (N);
- ✓ Підключіть PIN 3 відповідно до фази напрямку лічильника обміну;
- ✓ Підключіть PIN 1 до фази напрямку фотоелектричної установки та навантажень.



Конфігурація лічильника

Натиснувши кнопку «», переконайтеся, що адреса лічильника встановлена на 001 (адреса 01 для лічильника обміну, 002/003/004 для лічильника зовнішнього виробництва) і що протокол встановлений на 8n1.

4.8.2. Налаштування лічильника ZSM-METER-DTSU

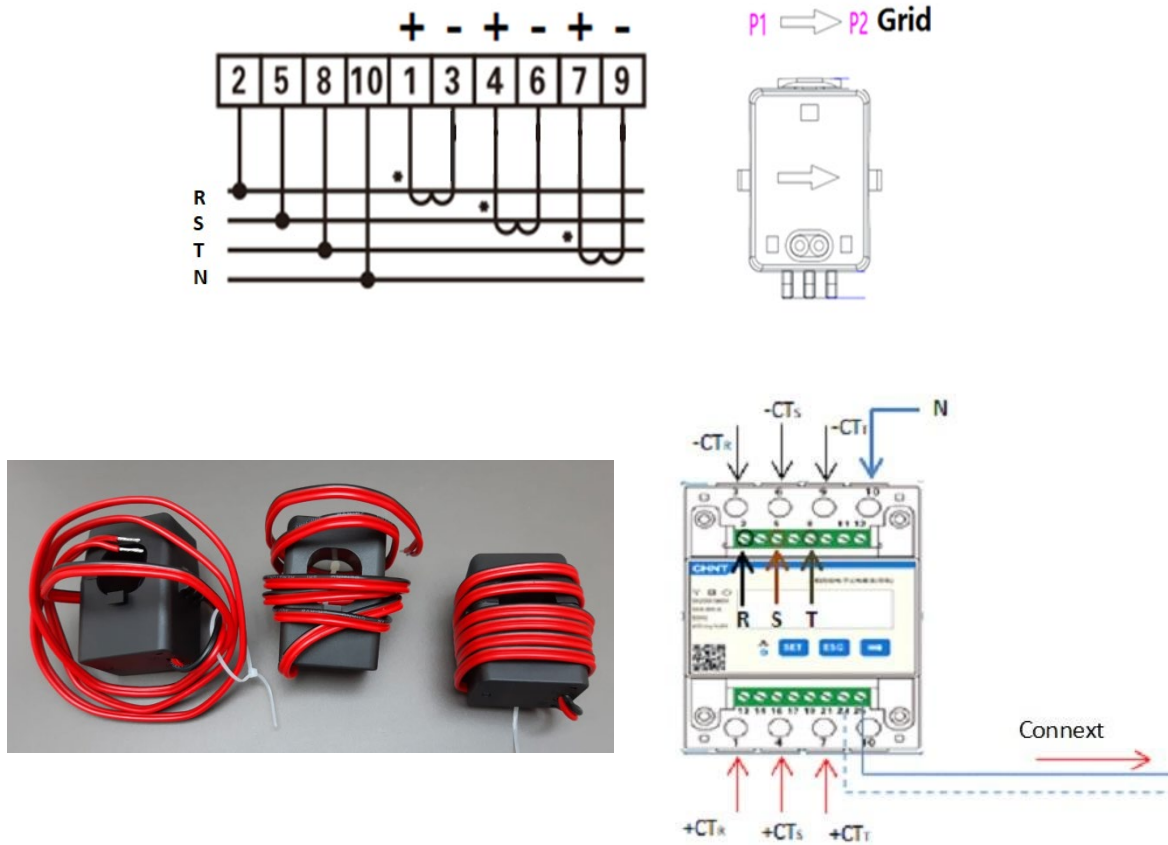
Кабелі живлення для фаз R, S, T і кабель нейтралі (N) підключаються до лічильника через контакти 2, 5, 8 і 10 відповідно. Трансформатори струму для вимірювання струму підключаються:

- Вимірювання фази R з клемми, підключеними до PIN 1 (червоний провід) і PIN 3 (чорний провід)
- Вимірювання фази S з клемми, підключеними до контактів 4 (червоний провід) і 6 (чорний провід).
- Вимірювання фази T з клемми, підключеними до контактів 7 (червоний провід) і 9 (чорний провід).

Розташуйте датчики, звертаючи увагу на позначку на самому датчику (стрілка).

УВАГА: підключайте ТТ до фаз тільки після підключення їх до лічильника.

З'єднання між лічильником і Azzurro HUB здійснюється через послідовний порт RS485. З боку лічильника цей порт ідентифікується контактами 24 і 25, на Azzurro HUB - відповідно 9



i 10.

Рисунок 75 - Підключення лічильника

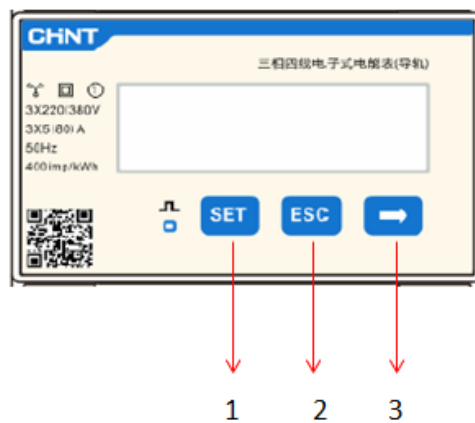


Рисунок 89 - Легенда лічильника

Натисніть для:
«Підтвердити»
«Перемістити курсор
(для введення цифр)
Натисніть, щоб
«повернутися назад»
Натисніть для «додати»

Конфігурація лічильника

Щоб налаштувати прилад у режимі зчитування, необхідно увійти в меню налаштувань, як показано нижче:

1. Натисніть **SET**, з'явиться напис **CODE**



2. Натисніть **SET** ще раз, з'явиться цифра «600»:



3. Введіть цифру «701»:

- a. На першому екрані, де з'явиться цифра «600», натисніть кнопку «→» один раз, щоб ввести цифру «601».
- b. Натисніть «SET» двічі, щоб перемістити курсор вліво, виділивши «601»;
- c. Натисніть один раз кнопку «→», щоб ввести цифру «701».

Примітка: у разі помилки натисніть «ESC», а потім знову «SET», щоб перезапустити запит коду.



4. Підтвердіть, натиснувши **SET**, щоб увійти в меню налаштувань.

5. Увійдіть в наступні меню і встановіть вказані параметри:

- a. **СТ:**

- i. Натисніть **SET**, щоб увійти в меню

- ii. Введіть «40»:

1. На першому екрані, де з'являється «1», натисніть кнопку «→» кілька разів, щоб ввести цифру «10».

2. Натисніть «SET» один раз, щоб перемістити курсор вліво, виділивши «10»



3. Натисніть кнопку «→» кілька разів, щоб ввести цифру «40»

Примітка: у разі помилки натисніть «SET», щоб виділити цифру, що позначає тисячі, а потім натисніть «→», поки не з'явиться тільки цифра «1»; після чого повторіть описану вище процедуру.



i. Натисніть «ESC» для підтвердження і «→» для переходу до наступного параметра.

б. АДРЕСА:

i. Натисніть **SET**, щоб увійти в меню:

ii. Введіть «**» (натиснувши один раз «→» на екрані «01»). (адреса 01 для лічильника обміну, 02/03/04 для лічильника зовнішнього виробництва)

iii. Натисніть «ESC» для підтвердження.



5. Перший запуск і налаштування Azzurro HUB

Azzurro HUB дозволяє легко ввести систему в експлуатацію за допомогою мобільного пристрою, просто використовуючи веб-сервер, доступний локально через точку доступу. Наведені нижче операції дозволяють налаштувати пристрій після того, як всі підключення до інвертора ZCS, зарядного пристрою ZCS, лічильника ZCS, теплових насосів ZCS, мережі LAN (якщо використовується) були виконані правильно.



Примітка

Наступні зображення можуть дещо відрізнятися від реальних через можливі оновлення програмного забезпечення.

5.1. Крок 1 – Підключення до точки доступу

Виконайте описані кроки для підключення:

- 1) Знайдіть QR-код на боковій стороні Azzurro HUB і відскануйте його за допомогою мобільного пристрою
- 2) Мобільний пристрій запросить дозвіл на підключення до мережі, створеної Azzurro HUB, надайте дозвіл і натисніть кнопку «Go to Azzurro HUB»
- 3) Мобільний пристрій відкриє початкову сторінку за адресою IP 192.168.20.1:55560

5.2. Крок 2 – Налаштування за допомогою майстра

Azzurro HUB оснащений майстром налаштування, доступ до якого можна отримати, натиснувши кнопку «Майстер налаштування» на початковому екрані

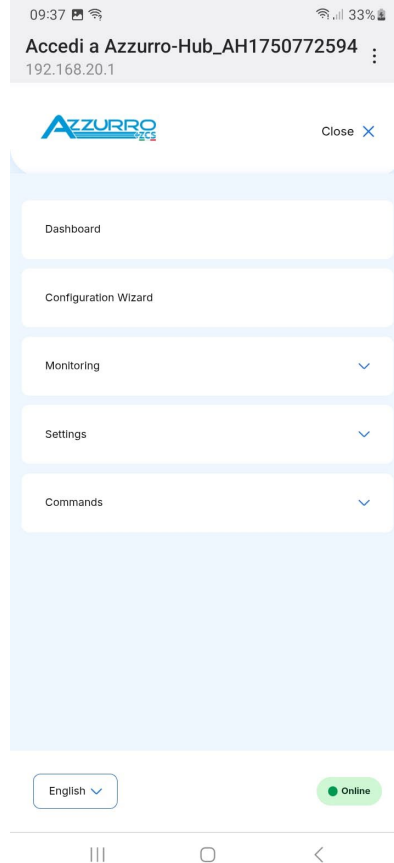


Рисунок 12 – Початковий екран

Майстер складається з 8 послідовних кроків, які дозволяють виконати всю конфігурацію

5.2.1. Крок 3 – Внутрішній годинник і підключення

Виберіть правильний часовий пояс для управління внутрішнім годинником і виберіть підключення через Wi-Fi або кабель Ethernet

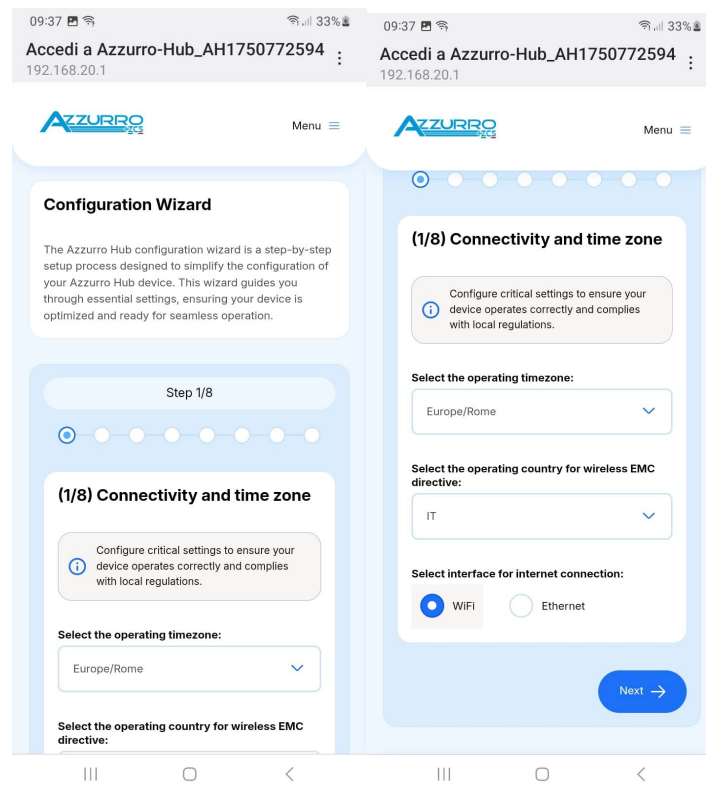


Рисунок 12 - Часовий пояс і підключення

5.2.2. Крок 4 - Підключення до мережі Wi-Fi

Скануйте мережі Wi-Fi, доступні з Azzurro HUB, і виберіть мережу, до якої потрібно підключитися, ввівши правильний пароль мережі.

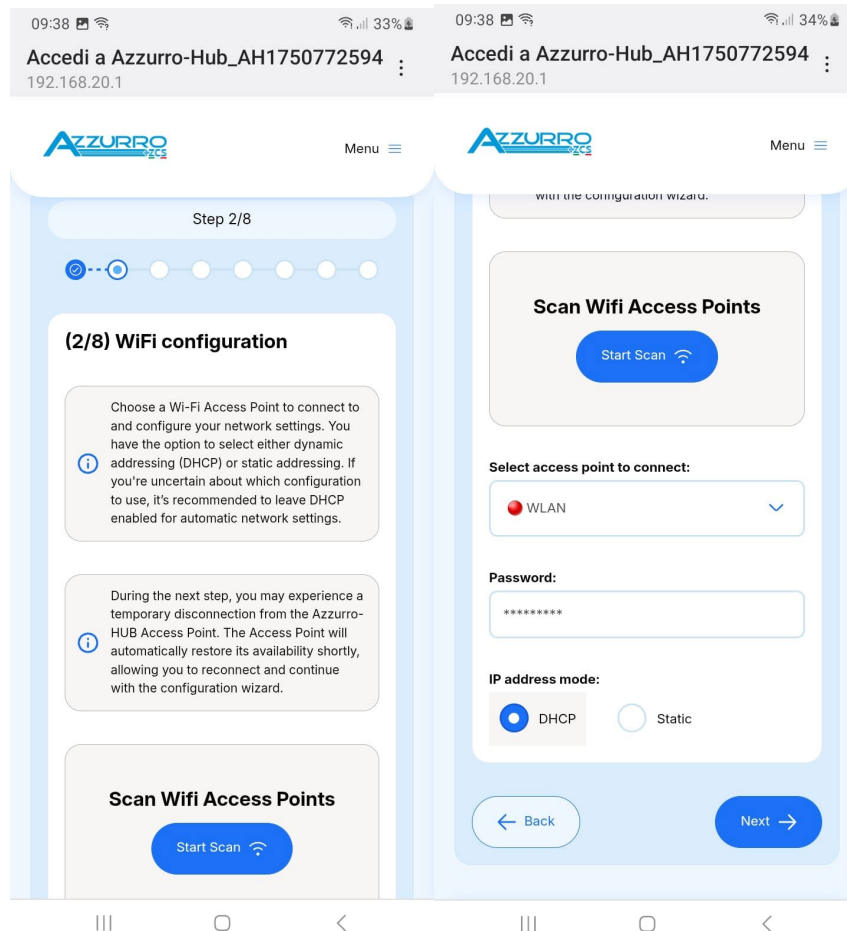


Рисунок 12 - Wi-Fi

Пристрій HUB також можна налаштувати для роботи зі статичною IP-адресою, вибравши її в конфігурації.

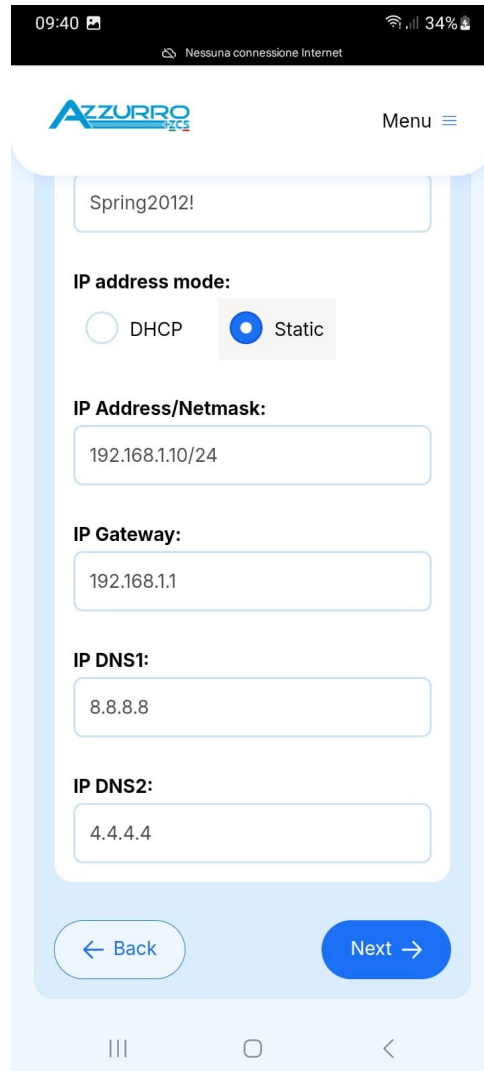


Рисунок 12 - визначення статичної IP-адреси

5.2.3. Крок 5 - Тест підключення

Після правильного налаштування Wi-Fi або підключення кабелю Ethernet до маршрутизатора або комутатора локальної мережі система виконує тест підключення

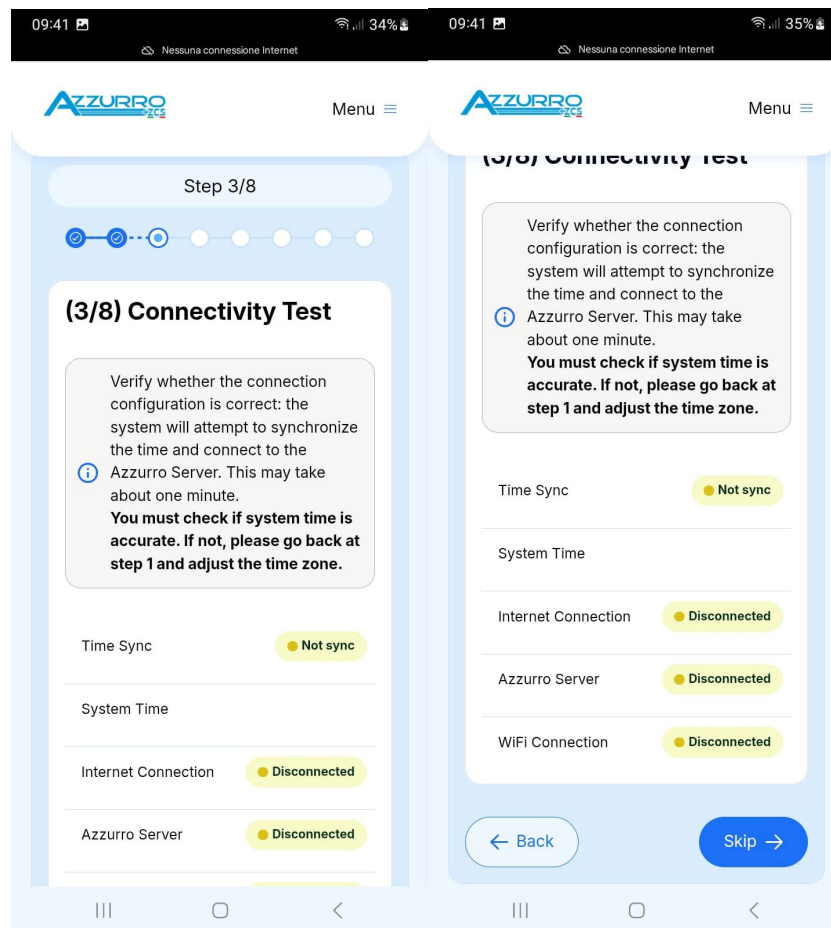


Рисунок 12 - Результат тесту підключення

Якщо один із тестів підключення дасть негативний результат, дані не будуть коректно відображатися в системах моніторингу, таких як додатки та портали.

У разі результату «disconnected» (відключено) перевірте, чи правильно налаштовані паролі Wi-Fi і чи відкритий порт 80 маршрутизатора.

5.2.4. Крок 6 - Система

Цей крок конфігурації вимагає даних про електричну систему, до якої підключені пристрої. Ці кроки необхідно виконувати уважно, щоб надати Azzurro HUB правильну інформацію. Спочатку HUB запитує, чи є система однофазною або трифазною, маючи на увазі електричну систему, підключену до оператора мережі; введіть «однофазна», якщо лічильник обміну є однофазним, або «трифазна», якщо лічильник обміну є трифазним.

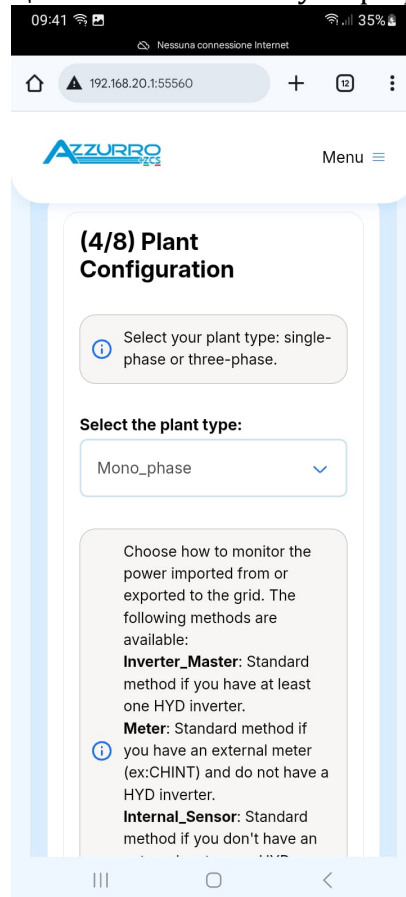


Рисунок 12 - тип підключення системи

HUB також запитує, який пристрій виконує вимірювання на обміні, пропонуючи чотири варіанти:

- **гібридний інвертор MASTER** - використовуйте цей вибір, якщо є один або кілька гібридних інверторів, в цьому випадку майстер виконує вимірювання на обміні, а HUB отримує ці вимірювання, запитуючи їх у майстра
- **Лічильник** - використовуйте цю функцію, якщо гібридних інверторів немає, а зчитування обміну здійснюється лічильником, безпосередньо підключеним до Azzurro HUB

- **Внутрішній датчик** - використовуйте цю функцію, якщо зчитування обміну здійснюється датчиком струму, безпосередньо підключеним до Azzurro HUB
- **Power Magic** - використовуйте цю функцію, якщо Azzurro HUB підключений до Power Magic

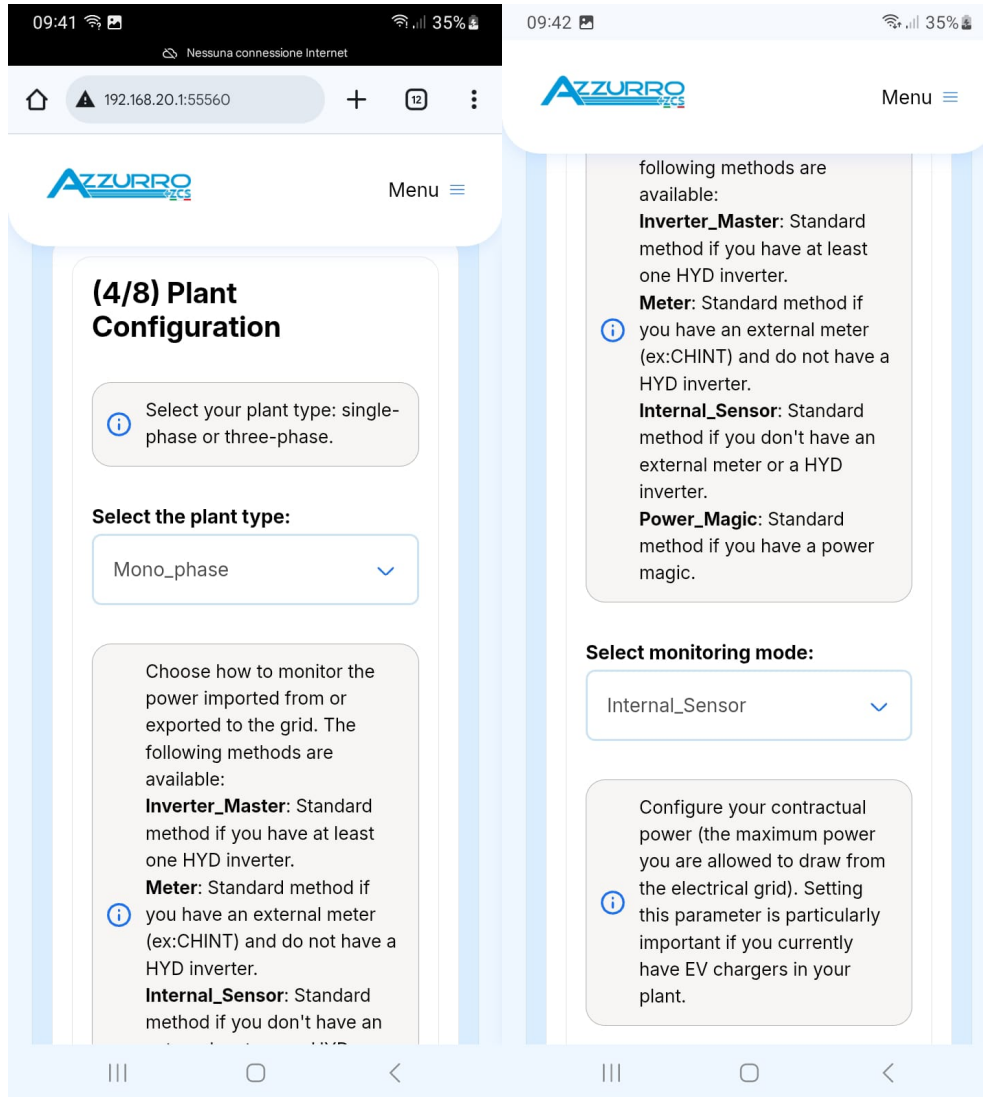



Рисунок 12 - режим вимірювання обміну

HUB також запитує, яка є договірна потужність, маючи на увазі потужність, передбачену договором з оператором мережі на відбір.

 <p>Примітка</p>	<p>НЕ вказуйте в цьому місці потужність фотоелектричної установки, а потужність, передбачену договором з оператором мережі.</p>
--	--

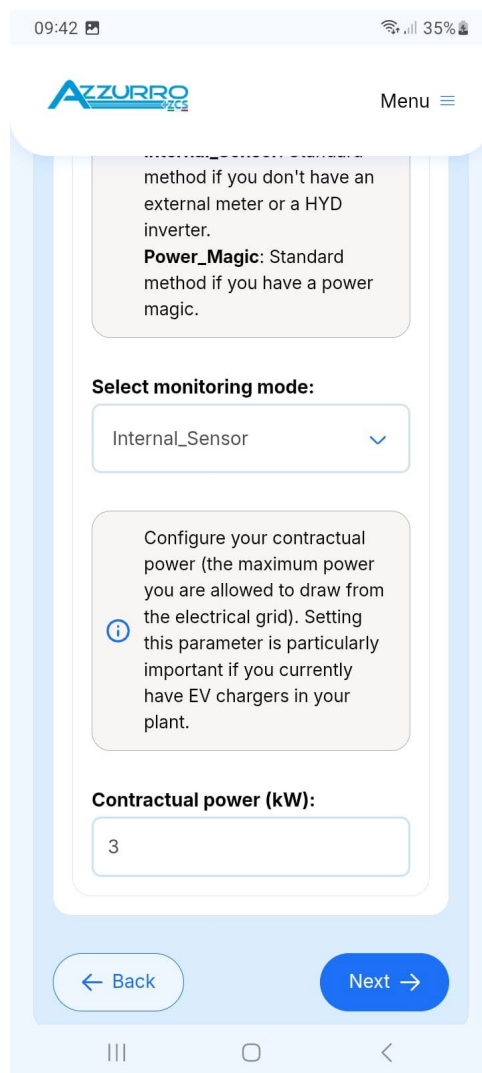


Рисунок 12 - договірна потужність

5.2.5. Крок 7 - Підключені пристрої

Натиснувши «Почати сканування», система самостійно виявить інвертори, лічильники або зарядні пристрої для електромобілів, правильно підключені до послідовних портів RS485.

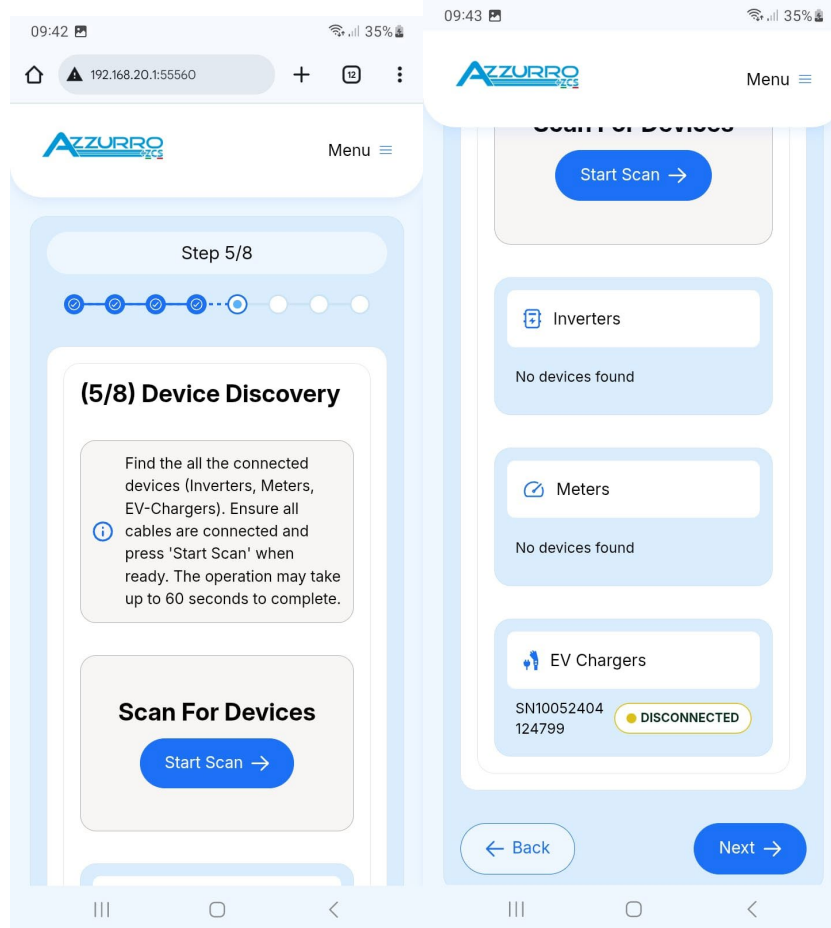


Рисунок 12 - Послідовне сканування

5.2.6. Крок 8 - Функція введення 0

У цьому розділі можна увімкнути функцію введення 0 для системи та встановити бажану цільову потужність

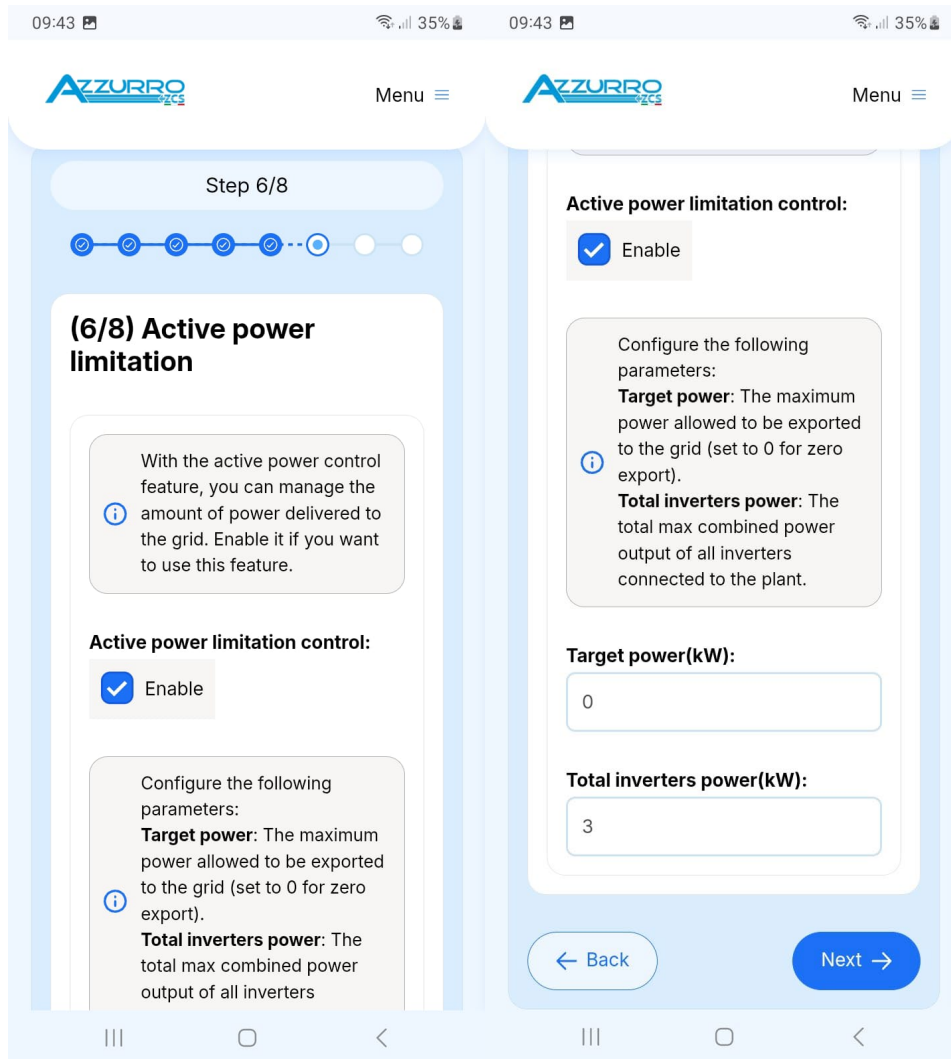


Рисунок 12 - Функція введення 0

5.2.7. Крок 9 - Вибір стандарту підключення інвертора

Натисніть на розділ «Виберіть країну/регіон для стандартів безпеки інверторів:» і виберіть відповідні норми підключення.

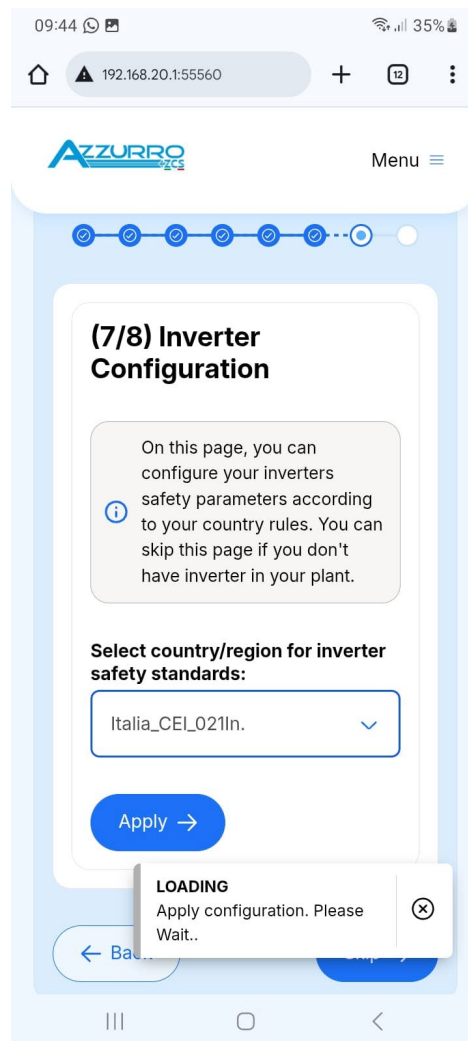


Рисунок 12 - Вибір країни

5.2.8. Крок 10 - Завершення процедури

Після завершення процедури налаштування можна буде отримати доступ до панелі управління Azzurro HUB для внесення змін, коригувань або просто перевірки.

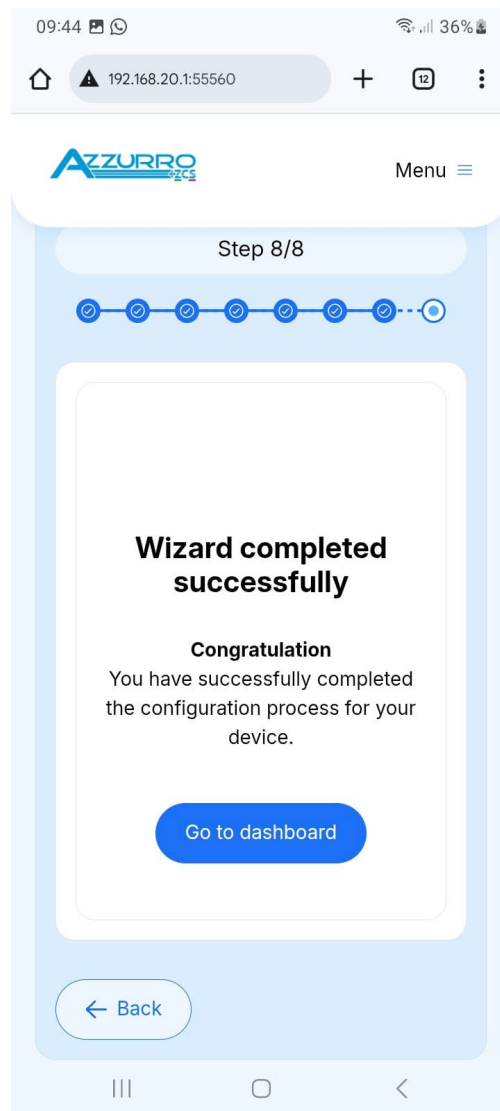


Рисунок 12 - Завершення процедури

6. Видалення

6.1. Етапи видалення

- Відключіть систему/пристрій від джерела живлення.
- Відключіть пристрій від мережі змінного струму.
- Щоб зняти сигнальні кабелі з пристрою;
- Зніміть DIN-рейку та вийміть пристрій.

6.2. Упаковка

Якщо можливо, упакуйте пристрій в оригінальну упаковку.

6.3. Зберігання

Зберігайте пристрій у сухому місці при температурі навколишнього середовища від -25 до +60 °C.

6.4. Утилізація

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. не несе відповідальності за утилізацію обладнання або його частин, що не відповідають нормам і стандартам, чинним у країні встановлення.



Символ перекресленого контейнера означає, що обладнання після закінчення терміну експлуатації має бути утилізоване окремо від побутових відходів.

Цей продукт повинен бути зданий 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 людини через потенційно небезпечні речовини.

Співпрацюючи у правильній утилізації цього продукту, ви сприяєте повторному використанню, переробці та відновленню продукту, а також захисту навколишнього середовища.

7. Умови гарантії

Щоб ознайомитися з умовами гарантії, що пропонує компанія Zcs Azzurro, зверніться до документації, що міститься в коробці з продуктом, та до документації на веб-сайті www.zcsazzurro.com.



zcsazzurro.com



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.
Green Innovation Division
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy
zcscompany.com

