

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зарядна станція

«COMMANDOS 4257»



ЗМІСТ

	Зміст	1
1	Загальні відомості про виріб	3
1.1	Призначення	3
1.2	Комплект поставки	3
1.3	Технічні характеристики	3
2	Заходи безпеки	4
2.1	Загальні застереження	4
2.2	Вимоги до підключення станції до електричного щита будинку	4
2.3	Заборони та обмеження	4
3	Опис функціональних зон	5
4	Режими роботи	8
4.1	Автономний (портативний) режим	8
4.2	Режим резервного живлення будинку	9
4.3	Спільне використання режимів	9
5	Підключення та перший запуск	9
5.1	Підключення до електрощита будинку	9
5.2	Порядок увімкнення станції	9
5.3	Порядок вимкнення станції	9
5.4	Підключення сонячних панелей (MPPT)	9
5.5	Підключення додаткової АКБ	10
6	Заряджання станції	10
6.1	Від мережі (автономний режим)	10
6.2	Від генератора (автономний режим)	10
6.3	Від електрощита будинку (резервний режим)	10
6.4	Від сонячних панелей	11
6.5	Комбіноване заряджання	11
6.6	Індикація рівня заряду	11
7	Експлуатація в автономному режимі	11
7.1	Підключення навантажень	11
7.2	Розрахунок допустимого навантаження і часу роботи	11
7.3	USB-блок заряджання	11
7.4	Транспортування	11
8	Дисплей станції	11
8.1	Дисплей «СТАН АКБ» (BMS)	11
8.2	Дисплей інвертора EVO4200/24	11

9	Технічне обслуговування	13
9.1	Умови зберігання	13
9.2	Періодичне обслуговування	13
10	Усунення несправностей	13
11	Гарантійні зобов'язання	13
12	Додатки	14
12.1	Схема підключення до електрощита будинку	14
12.2	Налаштування параметрів інвертора EVO4200/24	15

1. Загальні відомості про виріб

1.1 Призначення

Зарядна станція «COMMANDOS 4257» — це універсальне джерело живлення, яке може використовуватися у двох режимах:

- як резервне джерело живлення будинку, підключене до електрощита, для забезпечення роботи обраних споживачів під час відключення електроенергії;
- як автономний портативний пристрій, який можна транспортувати (у тому числі в автомобілі) та використовувати в будь-якому місці для живлення побутової техніки, інструменту, електроніки тощо.

Станція складається з інвертора номінальною потужністю 4200 Вт та акумуляторної батареї ємністю 5,70кВт·год, а також має вхід для підключення сонячних панелей (MPPT) і роз'єм для підключення додаткової АКБ (детальніше див. розділ 5 «Підключення та перший запуск»)

1.2 Комплект поставки

- Зарядна станція «COMMANDOS 4257» — 1 од.
- Кабель живлення (мережа → станція) — 1 од.
- Інструкція з експлуатації зарядної станції (цей документ) — 1 од.
- Інструкція з налаштування параметрів інвертора (окремий документ) — 1 од.
- Гарантійний талон — 1 од.

ОПЦІОНАЛЬНО:

- Кабель для підключення до електрощита — 1 од. (постачається окремо)
- Кабель для підключення додаткового АКБ — 1 од. (постачається окремо)

1.3 Технічні характеристики

Параметр	Значення
Модель інвертора	EVO4200/24
Номінальна потужність інвертора	4200 Вт
Ємність акумуляторної батареї	5,70 кВт·год
Тип акумулятора	Літій-іонний (Li-ion), конфігурація 7S, ємність елементів — 230 А·год, номінальна напруга батареї — 25,9 В
Вихідна напруга (розетки 230 В)	IP54, 230 В, 16 А макс. на кожен розетку
Кількість вихідних розеток 230 В	2 од.
Вхід заряджання від мережі	230 В, 16 А макс. (роз'єм IEC C14)
Вхід/вихід до електрощита будинку	230 В, 32 А макс.
Роз'єм додаткової АКБ	25,9 В, 100 А (роз'єм QS8)
Вхід сонячних панелей (MPPT)	60–450 В, 27 А (роз'єм XT60)
USB-виходи	4 × USB-A, 1 × USB QC3.0, 1 × USB Type-C PD (до 60 Вт)
Ступінь захисту (IP)	IP41; пристрій не є вологозахисним — не допускати потрапляння дощу/вологи
Робочий діапазон температур	від -10 °C до +50 °C
Габарити (Ш×Г×В)	375 × 575 × 255 мм
Маса	50 кг

2. Заходи безпеки

2.1 Загальні застереження

- Перед початком експлуатації уважно ознайомтеся з цією інструкцією та інструкцією з налаштування параметрів інвертора.
- Не встановлюйте станцію поблизу джерел тепла, відкритого вогню, у вологих приміщеннях або під прямими сонячними променями.
- Не закривайте вентиляційні решітки станції — це може призвести до перегріву.
- Не допускайте потрапляння вологи та сторонніх предметів усередину корпусу.
- Не залишайте станцію без нагляду в зоні доступу дітей.
- Використовуйте лише справні кабелі та роз'єми; за наявності пошкоджень — негайно припиніть експлуатацію.
- Не перевищуйте номінальні струм та потужність, зазначені на наліпках біля кожного роз'єму.
- Не підключайте до станції прилади з великими пусковими струмами та індуктивним навантаженням, наприклад, електродвигуни, трансформаторну сварку, ЛАТР тощо.

2.2 Вимоги щодо підключення до електрощита будинку

- Підключення станції до електрощита будинку повинен виконувати кваліфікований електрик з дотриманням чинних норм електробезпеки.
- Перед підключенням обов'язково необхідно знеструмити відповідну лінію на ввідному автоматі щита.
- Підключення виконується через роз'єм «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА» (230 В, 32 А) до вбудованих автоматичних вимикачів станції.
- Схема електрична принципова підключення наведена в Додатку 12.1.
- Станція обладнана вбудованим перемикачем джерела (ETI SSQ 240, 40 А, положення I–0–II), який не допускає одночасного підключення мережі та станції до одного кола.

Заборонено підключати вихід станції до електрощита в обхід цього перемикача або паралельно з мережею без відповідного перемикання пристрою — це створює ризик зворотного надходження електроенергії в мережу.

2.3 Заборони та обмеження

ЗАБОРОНЕНО:

- підключати до вихідних розеток 230 В навантаження сумарною потужністю, що перевищує 16 А ($\approx 3,5$ кВт) на розетку;
- підключати до входу МРРТ джерела напруги поза межами діапазону 60–450 В;
- самостійно розбирати корпус станції;
- використовувати станцію з пошкодженим корпусом, кабелями або роз'ємами;
- самостійно вносити зміни в налаштування BMS та інвертора без погодження з виробником.

3. Опис функціональних зон

Станція має верхню, передню та бічну функціональні зони.

Верхня панель



Елемент	Призначення
Дисплей інвертора «EVO» з індикаторами та сенсорними кнопками	Власний дисплей/панель керування інвертора: індикація режимів роботи, попереджень тощо. Детальний опис — див. окрему інструкцію з налаштування параметрів інвертора (Додаток 12.2)
Дві металеві ручки для перенесення	Розташовані по верхній частині корпусу обабіч дисплея інвертора

Передня панель — верхня зона



Позначення на наклейці	Призначення
ВИХІД 230 В · 16 А	Дві розетки для підключення навантаження в автономному режимі
НЕ ЗАКРИВАТИ · ВЕНТИЛЯЦІЯ	Зона вентиляційних решіток — не перекривати

Передня панель — нижня зона



Позначення на наклейці	Призначення
ЗАРЯД ВІД МЕРЕЖІ · 230 В · 16 А	Роз'єм IEC C14 для заряджання станції від побутової мережі; у автономному режимі (перемикач джерела — праворуч). Також через цей роз'єм можна підключити зовнішній генератор для живлення розеток 230 В станції
ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА · 230 В · 32 А	Фітінг для підключення кабелю до вбудованих автоматів станції та далі — до ввідної шафи будинку
ДОДАТКОВИЙ АКБ · 25,9 В · 100 А	Роз'єм QS8 - для підключення додаткової акумуляторної батареї
СТАН АКБ (УВІМК./ВИМК. BMS)	Дисплей стану батареї з білою кнопкою вмикання/вимикання BMS (системи керування батареєю з вбудованим шунтом): рівень заряду (%), напруга, струм заряду/розряду, температура
СОНЯЧНІ ПАНЕЛІ (МРРТ) · 60–450 В · 27 А	Роз'єм XT60 для підключення сонячних панелей
Індикатор заряду АКБ / USB QC3.0 / Type-C PD (до 60 Вт) / 4 × USB	Блок USB-заряджання дрібної електроніки
Увімкн./Вимкн. USB, Type C	Тумблер увімкнення/вимкнення блоку USB-заряджання

Бічна панель

На правій бічній стороні корпусу станції розташована кнопка вмикання/вимикання інвертора (у заглибленні/прорізі корпусу).



Відсік вбудованих автоматів (за фітингом «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА»)



Елемент	Характеристики	Призначення
Перемикач джерела ЕТІ SSQ 240	40 А, 230/400 В, положення І – 0 – ІІ	Ручне перемикання між джерелами живлення (мережа / станція) з фіксованим нейтральним положенням «0»
Автоматичні вимикачі Siemens 5SY61 MCB, крива С32 (4 шт.)	32 А, 230/400 В, Icn = 6000 А	2 шт. захищають лінію «ВХІД» (від мережі), 2 шт. — лінію «ВИХІД» (до електрощита будинку)

Положення перемикача (якщо дивитися на станцію спереду):



Ліворуч

Центральне

Праворуч

Положення	Позначення на перемикачі	Режим
Ліворуч	I	Робота через електрощит будинку — станція підключена до мережі/резервного живлення будинку
Центральне	0	Все вимкнено
Праворуч	II	Автономний режим — станція від'єднана від щита; розетки 230 В живляться від акумулятора станції, сонячних панелей або (за потреби) від зовнішнього генератора, підключеного до роз'єму «ЗАРЯД ВІД МЕРЕЖІ»

Перемикач ETI SSQ 240 запобігає одночасному підключенню станції та зовнішньої мережі до одного кола — це захищає від зворотного живлення мережі (небезпечно для персоналу, що обслуговує лінію, та для самої станції). Перед перемиканням джерела завжди переводьте перемикач через нейтральне положення «0».

Кабель від роз'єму «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА» (см. фото 1) заводиться через фітінг (см. фото 2) на передній панелі до відсіку з вбудованою комутаційною апаратурою (см. фото 3):

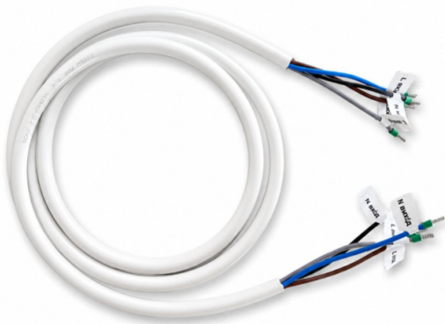


Фото 1. Кабель для підключення до електрощита (постачається окремо)



Фото 2. роз'єм «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА»

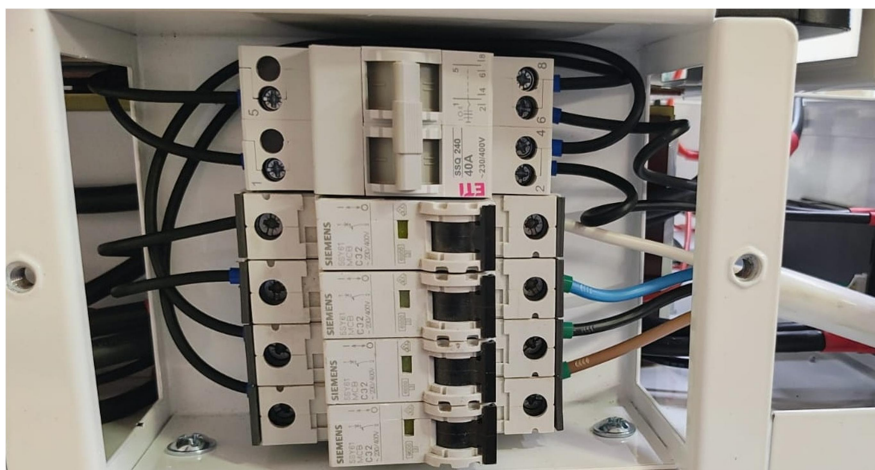


Фото 3. Підключення кабелю до вбудованої комутаційної апаратури (зразок)

4. Режими роботи

4.1 Автономний (портативний) режим

Станція використовується окремо від електрощита будинку: живлення споживачів здійснюється через розетки 230 В, 16 А та USB-блок безпосередньо від внутрішньої АКБ (за потреби — з підзарядкою від сонячних панелей, генератора або від побутової мережі).



Кабель живлення від мережі (входить в комплект поставки)

4.2 Режим резервного живлення будинку

Станція підключена до електрощита через роз'єм «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА» (перемикач джерела в положенні «I» — див. розділ 3). У цьому режимі інвертор станції працює як джерело безперебійного живлення:

- При зникненні напруги в мережі інвертор автоматично починає живити навантаження будинку від внутрішньої АКБ станції.
- При появі напруги в мережі інвертор автоматично переходить у режим заряджання внутрішньої АКБ, одночасно пропускаючи мережеву напругу для живлення навантаження будинку (транзитом через станцію).

Таким чином перемикач між джерелами в цьому режимі відбувається автоматично, без втручання користувача.

4.3 Спільне використання режимів

Станцію можна від'єднати від електрощита (роз'єм «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА») та використовувати автономно, взявши з собою. Після повернення — підключити назад до щита за схемою в Додатку 12.1.

5. Підключення та перший запуск

5.1 Підключення до електрощита будинку

1. Переконайтеся, що ввідний автомат щита вимкнено.
2. Переконайтеся, що перемикач джерела ETI SSQ 240 (у відсіку за фітингом «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА») встановлено в положення «0».
3. Підключіть кабель від станції до роз'єму «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА» відповідно до схеми (Додаток 12.1).
4. Перевірте надійність з'єднання та цілісність кабелю.
5. Увімкніть станцію (розділ 5.2), після чого — відповідні автомати щита.
6. Переведіть перемикач джерела в потрібне положення (мережа або станція) залежно від того, яке живлення потрібне в поточний момент.

5.2 Порядок увімкнення станції

Станція вмикається у два кроки — спочатку батарея (BMS), потім інвертор:

7. Увімкнення батареї (BMS). Натисніть і відпустіть білу кнопку на дисплеї «СТАН АКБ» (коротке натискання, ≈ 1 секунда). Дисплей увімкнеться та відобразить поточний стан батареї: рівень заряду (%), напругу, струм заряду/розряду, температуру.
8. Увімкнення інвертора. Переконавшись, що дисплей показує коректний стан батареї, натисніть кнопку увімкнення інвертора — вона розташована в заглибленні (прорізі) на правій бічній стороні корпусу станції.

Лише після цього станція готова до роботи (заряджання, підключення навантажень тощо). Перед першим використанням також ознайомтеся з параметрами інвертора за окремою інструкцією з налаштування.

5.3 Порядок вимкнення станції

Вимикання виконується у зворотному порядку:

9. Вимкніть інвертор кнопкою на правій бічній стороні корпусу.
10. Вимкніть батарею (BMS), натиснувши й утримуючи білу кнопку на дисплеї «СТАН АКБ» протягом ≈ 5 секунд, доки дисплей не згасне.

5.4 Підключення додаткової АКБ

Підключіть додаткову батарею до роз'єму «ДОДАТКОВИЙ АКБ» (25,9 В, 100 А), дотримуючись полярності. Це збільшує загальну ємність системи.

До підтвердження точного протоколу підключення дотримуйтесь загальних заходів безпеки: використовуйте лише акумулятори та кабелі, поставлені виробником станції; не підключайте й не відключайте додаткові акумулятори під навантаженням без підтвердженої виробником процедури «гарячого» підключення; перед підключенням переконайтеся, що стан заряду (SOC) додаткової батареї близький до стану основної у межах $\pm 2\text{В}$

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Будь-яке підключення повинно виконуватися кваліфікованим персоналом. Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати спеціальний кабель для підключення акумулятора, рекомендований переріз кабелю 35 мм^2 , кабельні наконечники мідно-луджені $35 \times 10 \text{ мм}^2$



Кабель для підключення додаткового АКБ (постачається окремо)

5.5 Підключення сонячних панелей (MPPT)

Підключіть сонячні панелі до роз'єму MPPT (ХТ60), дотримуючись полярності. Сумарна напруга холостого ходу панелей не повинна перевищувати 450 В, струм 27 А.

6. Заряджання станції

Станція може заряджатися залежно від того, як вона використовується:

- в автономному режимі (перемикач джерела в положенні «II», станція від'єднана від щита) — від побутової мережі або від генератора, підключеного до роз'єму «ЗАРЯД ВІД МЕРЕЖІ» ;
- у режимі резервного живлення будинку (перемикач джерела в положенні «I», станція підключена до електрощита) — автоматично від мережі через роз'єм «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА», щоразу, коли в мережі є напруга (див. розділ 4.2);
- у будь-якому режимі — додаткова підзарядка від сонячних панелей через вхід MPPT.

Рекомендації щодо глибини заряду/розряду станції: не рекомендується заряджати станцію до 100%, максимальний заряд створює надлишковий хімічний тиск всередині комірок та прискорює деградацію АКБ; також не рекомендується повністю розряджати станцію, глибокий розряд нижче критичного рівня (близько 17,% В) може призвести до спрацювання захисту, прискоренню деградації і навіть повній втраті працездатності станції .

6.1 Від мережі (автономний режим)

Через роз'єм «ЗАРЯД ВІД МЕРЕЖІ» (230 В, 16 А макс.) — коли станція використовується окремо від щита.



Кабель для заряджання від мережі (входить до комплекту постачання)

6.2 Від генератора (автономний режим)

У положенні перемикача «II» до роз'єму «ЗАРЯД ВІД МЕРЕЖІ» можна підключити портативний генератор — станція прийматиме від нього заряджання так само, як від побутової мережі.

6.3 Від електрощита будинку (резервний режим)

Коли станція підключена до щита і перемикач джерела встановлено в положення «I», заряджання відбувається автоматично через роз'єм «ВВІД/ВИВІД ДО ЕЛ. ЩИТА» щоразу, коли в мережі є напруга — окремо вмикати заряджання не потрібно (див. розділ 4.2).

6.4 Від сонячних панелей

Через вхід MPPT (60–450 В, 27 А) — незалежно від того, автономний режим чи режим резервного живлення.

6.5 Комбіноване заряджання

Можливе одночасне заряджання від мережі/генератора/щита та сонячних панелей.

6.6 Індикація рівня заряду

Контролюється на дисплеї «СТАН АКБ» (рівень у %, напруга, струм, температура).

7. Експлуатація в автономному режимі

7.1 Підключення навантажень

Підключіть споживачів до розеток 230 В. Сумарне навантаження не повинно перевищувати номінал розеток (16 А кожна).

7.2 Розрахунок допустимого навантаження і часу роботи

Орієнтовний час роботи = Ємність АКБ (5,70 кВт·год) × ККД / Потужність навантаження (кВт).

7.3 USB-блок заряджання

Увімкніть тумблер «Увімкн./Вимкн. USB, Type C». Використовуйте порти QC3.0 / Type-C PD (до 60 Вт) / 4×USB-A для заряджання телефонів, планшетів тощо.

7.4 Транспортування

Маса станції — 50 кг, габарити — 375 × 575 × 255 мм (Ш×Г×В). Станція оснащена бічними ручками для перенесення. З огляду на масу рекомендується переносити станцію удвох. Під час транспортування в автомобілі надійно фіксуйте станцію від переміщення (ременями/страхувальними пасами), розташовуйте вентиляційними решітками не впритул до інших предметів.

8. Дисплеї станції

8.1 Дисплей «СТАН АКБ»BMS

Відображає: рівень заряду (%), напругу (В), струм заряду/розряду (А), температуру.

8.2 Дисплей інвертора «EVO»

Розташований на верхній панелі станції. Керується чотирма кнопками:

Кнопка	Функція
ESC	Вихід із режиму налаштування
UP	Перегляд попереднього показника / попередній варіант у налаштуванні
DOWN	Перегляд наступного показника / наступний варіант у налаштуванні
ENTER	Підтвердження вибору; утримання 3 секунди — вхід у режим налаштування параметрів інвертора

Кнопками UP/DOWN на головному екрані можна послідовно переглянути: вхідну напругу, вхідну частоту, напругу сонячних панелей, струм заряджання, потужність заряджання, напругу батареї, вихідну напругу, вихідну частоту, відсоток навантаження %, навантаження у Вт та ВА, струм розряджання постійного струму, версію прошивки.

Піктограми дисплея

Піктограма / індикація	Значення
h	Активний вхід змінного струму (мережа)
Q	Активний вхід фотоелектричних панелей
Значок «налаштування»	Пристрій у режимі програмування
Код блимає	Активне попередження (див. таблицю нижче)
Код світиться постійно	Активна несправність (див. таблицю нижче)
RGB-підсвічування червоне (опційно)	Живлення від батареї
RGB-підсвічування фіолетове (опційно)	Живлення від сонячних панелей
RGB-підсвічування синє (опційно)	Живлення від мережі

Основні коди несправностей (горять постійно)

Код	Подія
01	Вентилятор заблоковано (інвертор вимкнено)
02	Перегрів
52	Занадто низька напруга шини
53	Плавний пуск інвертора не відбувся
55	Перевищення напруги постійного струму на виході змінного струму
57	Несправність датчика струму
58	Занадто низька вихідна напруга
59	Напруга сонячних панелей перевищує обмеження

Коди несправностей літійової батареї: 02 — температура батареї занадто висока; 03 — перевищена максимальна напруга комірки/батареї; 04 — напруга батареї нижче мінімальної.

Коди попереджень (блимають, зі звуковим сигналом)

Код	Подія
01	Вентилятор заблоковано (інвертор увімкнено)
03	Акумулятор перезаряджений
04	Напруга батареї занадто низька
05	Напруга батареї занадто висока
06	Низький заряд батареї (<10%)
07	Перевантаження
10	Зниження вихідної потужності
15	Низька потужність сонячних панелей
bP	Вирівнювання заряду батареї
EC	Батарея не підключена

Повний перелік кодів і опис налаштування робочих параметрів (Програми 00–44) — див. Додаток 12.2 (окрема інструкція з налаштування параметрів інвертора EVO4200/24).

9. Технічне обслуговування

9.1 Умови зберігання

Оптимальні умови для зберігання станції – в сухому темному місці, при температурі $+5^{\circ}\text{C}$ до $+15^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості повітря не вище 60%, при заряді АКБ на рівні 25,9В.

Користуйтеся та зберігайте станцію подалі від прямих сонячних променів та джерел тепла, тримайте станцію у недоступному для дітей місці.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЗАМЕРЗАННЯ ЧИ ПЕРЕГРІВУ СТАНЦІЇ.

9.2 Періодичне обслуговування

Регулярно перевіряйте стан кабелів, роз'ємів та вентиляційних решіток; за потреби очищайте від пилу. Контролюйте саморозряд АКБ, літій-іонні акумулятори в режимі простою, з часом втрачають невелику кількість заряду, тому кожні 3 місяці перевіряйте рівень заряду та періодично підзаряджайте АКБ, коли напруга падає нижче норми (до рівня 50%)

10. Усунення несправностей

Несправність	Можлива причина	Дії
Станція не вмикається	Розряджена АКБ / не підключено живлення	Перевірити заряд, підключення
Немає напруги на вихідних розетках TAKEL 230В, 16А	Спрацював захист / перевантаження	Відключити навантаження, перевірити струм
Не заряджається від сонячних панелей	Панелі поза діапазоном MPPT	Перевірити напругу/струм панелей

11. Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує відсутність виробничих дефектів і несправностей устаткування і несе відповідальність за гарантійними зобов'язаннями відповідно до законодавства України.

Термін дії гарантії – 12 місяців з моменту продажу. Ремонт обладнання проводиться підприємством-виробником.

Гарантійний період обчислюється з моменту придбання пристрою у офіційного дилера.

Протягом гарантійного терміну виробник зобов'язується безкоштовно усунути дефекти обладнання шляхом його ремонту або заміни на аналогічне за умови, що дефект виник з вини виробника. Пристрій, що надається для заміни, може бути як новим, так і відновленим, але в кожному разі виробник гарантує, що його характеристики будуть не гірші, ніж у пристрою, що замінюється.

Виконання виробником гарантійних зобов'язань по ремонту обладнання, яке вийшло з ладу, тягне за собою збільшення гарантійного терміну на час ремонту устаткування.

Якщо термін гарантії закінчується раніше, ніж через місяць після ремонту пристрою, то на нього встановлюється додаткова гарантія строком на 30 днів з моменту закінчення ремонту.

Виробник не несе відповідальності за сумісність свого програмного забезпечення з будь-якими апаратними або програмними засобами, що поставляються іншими виробниками, якщо інше не обумовлено в поданій документації.

Ні за яких обставин виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, включаючи втрату даних, втрату прибутку та інші випадкові, послідовні або непрямі збитки, що виникли внаслідок некоректних дій з інсталяції, супроводу, експлуатації або пов'язаних з продуктивністю, виходом з ладу або тимчасовою непрацездатністю обладнання.

Виробник не несе відповідальності по гарантії у випадку, якщо зроблені ним тестування та / або аналіз показали, що заявлений дефект у виробі відсутній, або він виник внаслідок порушення правил інсталяції або умов експлуатації, а також будь-яких дій, пов'язаних зі спробами домогтися від пристрою виконання функцій, що не заявлені виробником.

Умови гарантії не передбачають чистку та профілактику обладнання силами і за рахунок виробника.

Виробник не несе відповідальності за дефекти і несправності обладнання, які виникли в результаті:

- недотримання правил транспортування та умов зберігання, технічних вимог щодо розміщення та експлуатації;
- неправильних дій, використання обладнання не за призначенням, недодержання інструкцій з експлуатації;

- механічних впливів;
- дії обставин непереборної сили (таких як пожежа, повінь, землетрус та ін.)

ГАРАНТІЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ:

- на контрафактні вироби, придбані під маркою виробника;
- на несправності, що виникли в результаті впливу навколишнього середовища (дощ, сніг, град, гроза тощо), настання форс-мажорних обставин (пожежа, повінь, землетрус та ін.) або впливу випадкових зовнішніх факторів (перепади напруги в електричній мережі та ін.);
- на несправності, викликані порушенням правил транспортування, зберігання, експлуатації або неправильно установки;
- на несправності, викликані ремонтом або модифікацією обладнання особами, не уповноваженими на це виробником;
- на пошкодження, викликані потраплянням всередину обладнання сторонніх предметів, речовин, рідин, комах, тощо;
- на обладнання, що має зовнішні дефекти (явні механічні пошкодження, тріщини, відколи на корпусі і всередині пристрою, зламані антени і контакти роз'ємів, тощо).

Для здійснення ремонту обладнання надсилають разом із паспортом та листом, у якому повинні бути зазначені: характер несправності, місце та термін експлуатації обладнання, контактний телефон особи з питань ремонту.

12. Додатки

12.1 Схема підключення до електрощита будинку

Існуючий провідник, що йде від мережі до вводу електрощита будинку, розрізається (розрив кола, без проміжних автоматів на боці щита). У розрив вводяться два кабелі станції — «ВХІД» (від мережі) та «ВИХІД» (до розподільних автоматів щита) — які через фітинг на передній панелі станції заводяться всередину станції. Там кожна лінія захищена власною парою автоматів Siemens 5SY61 C32 (2 шт. на «ВХІД», 2 шт. на «ВИХІД») і підключена до вбудованого перемикача джерела ETI SSQ 240, який комутує лінію «ВИХІД» або від мережі (транзитом), або від АКБ станції.

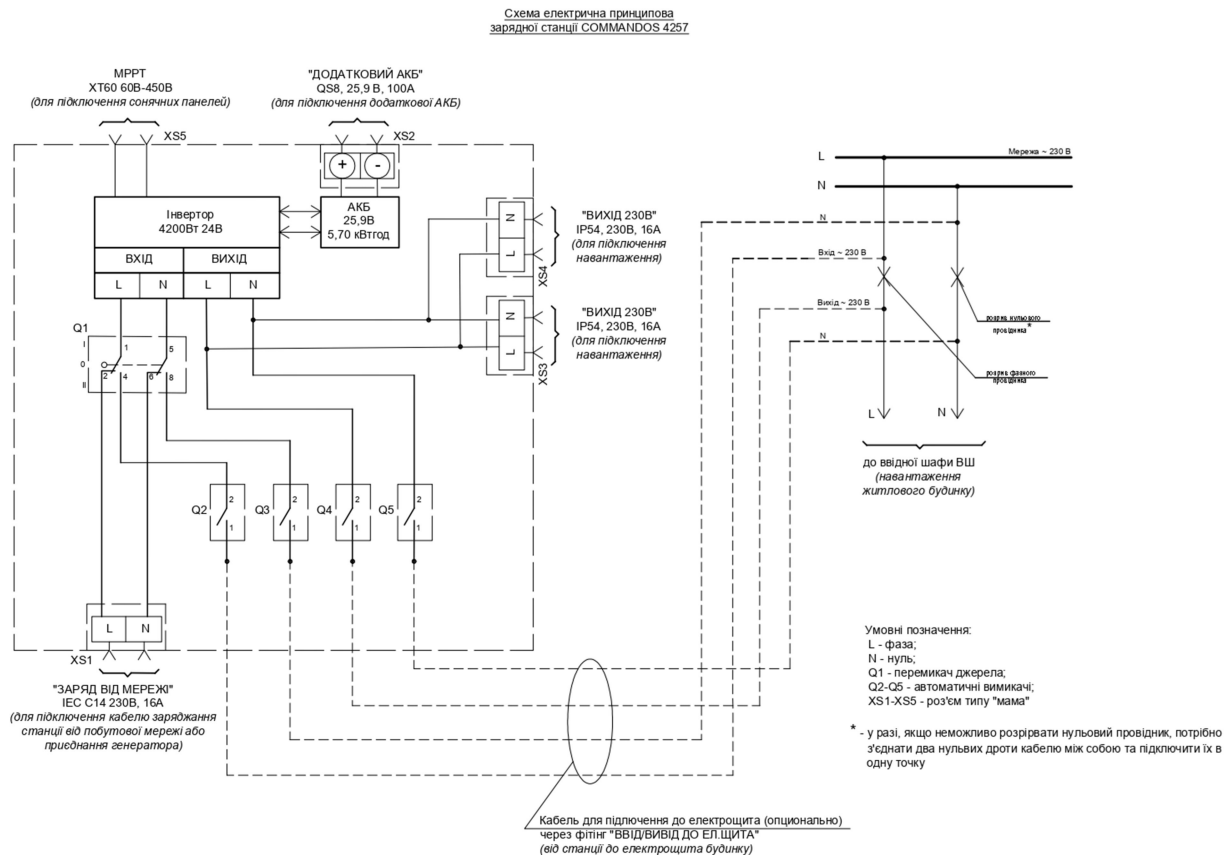


Схема підключення станції «COMMANDOS 4257» до електрощита будинку

12.2 Налаштування параметрів інвертора EVO4200/24

Джерело: оригінальна інструкція виробника EVO4200/24 User Manual» (входить у комплект поставки).

В таблиці нижче наведені параметри інвертора, налаштування яких встановлюються виробником станції, решта параметрів відповідає заводським значенням за замовчуванням див. оригінальну інструкцію виробника EVO4200/24 User Manual» (входить у комплект поставки).

Вхід у режим налаштування: утримати кнопку ENTER на дисплеї інвертора протягом 3 секунд.

№	Назва	Опції / діапазон	Значення за налаштуванням
03	Налаштування робочого діапазону вхідної напруги змінного струму	Appliances (90–280 В) за замовчуванням / UPS (170–280 В)	UPS
05	Вибір типу батареї	AGM за замовчуванням / Flooded / User-Defined / LIB / LIP	User-Defined
11	Налаштування максимального струму заряду від міської електромережі	2A, 10...100 A з кроком 10 A 30A – за замовчуванням	60 A
26	Напруга прискореної зарядки (напруга C.V.)	для моделі 4,2 кВт 28,2В – за замовченням	29 В
27	Напруга підтримуючого заряду АКБ	для моделі 4,2 кВт 27В – за замовченням	28,9 В

Параметри 05 (тип батареї), 11–14 (пороги мережі/батареї) безпосередньо впливають на роботу станції в режимі резервного живлення будинку (розділ 4.2) — змінювати їх повинен кваліфікований спеціаліст, що розуміє схему підключення станції.



З НАМИ ВИ ЗАВЖДИ НАПОГОТОВІ!

Як з нами зв'язатися:

Працюємо з 9-00 до 18-00 Пн-Пт.

м. Харків, Україна

+38 050 083 9032

(Viber, WhatsApp, Telegram, Signal)

Чекаємо на ваші дзвінки з 10-00 до 17-00 Пн-Пт.

Ми у соцмережах:



@Facebook



@Instagram



@Tiktok

Наш сайт:



<https://mpb.kh.ua/>