

IEETek Singo 600

Портативна зарядна станція 600 Вт

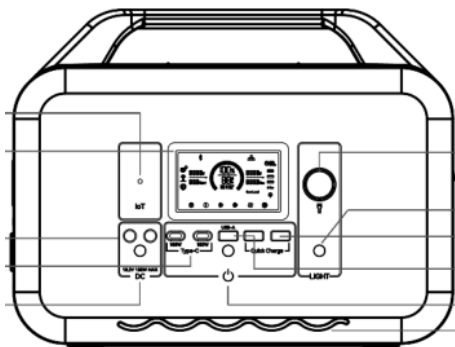
Посібник користувача

Версія V2.1

Українська редакція для Singo 600, підготовлена за спільною інструкцією виробника.

Ємність: 672 Вт·год.

Номінальна потужність AC: 600 Вт.



У цій редакції залишено характеристики версії 600 Вт і спільні вказівки, що стосуються її експлуатації.

Зміст

Номери відповідають внутрішній нумерації посібника; обкладинка та зміст не нумеруються.

Розділ	Сторінка
Про цей документ; передмова; історія змін	1
01. Інструкції з безпеки	1
02. Транспортування та зберігання	2
Обслуговування	3
03. Утилізація виробу	3
04. Опис виробу; 4.1. Комплектація	3
4.2. Елементи виробу	4
4.3. Інтерфейс користувача	5
4.4. Типи розеток	7
05. Правила безпечної експлуатації	7
06. Загальні правила використання	8
6.1. Увімкнення та вимкнення	8
6.2. Бездротове заряджання / вихід 12 В	9
6.3. Лампа для читання	9
6.4. Вихід AC / декоративне підсвічування	9
6.5. Режим SmartDrive	10
6.6. Тихе заряджання	11
6.7. Заряджання від мережі, автомобіля та сонячних панелей	11
6.8. Перемикання між мережею й акумулятором	13
07. Усунення несправностей та обслуговування	13
7.1. Індикація несправностей та їх усунення	13
08. Технічні характеристики Singo 600	17

Про цей документ

Передмова

- Ця портативна зарядна станція розроблена й випробувана відповідно до вимог безпеки. Однак це електронний пристрій, тому користувач має дотримуватися наведених правил. Перед експлуатацією прочитайте весь посібник та ознайомтеся з функціями й особливостями виробу. Неправильна експлуатація може спричинити серйозні травми та майнові збитки. Компанія відмовляється від прямої або непрямої відповідальності. Починаючи користуватися виробом, ви вважаєтеся такими, що зрозуміли, визнали й прийняли всі умови та зміст документа. Користувач відповідає за власні дії та їхні наслідки.
- Використовуйте офіційно надані або рекомендовані компоненти та суворо дотримуйтеся вказівок посібника. Інакше офіційне післяпродажне обслуговування не надаватиметься. Посібник містить інструкції з безпеки, експлуатації та догляду. Уважно прочитайте й виконуйте всі інструкції та попередження перед використанням.
- У межах законодавства компанія залишає за собою остаточне право тлумачення цього документа й усіх пов'язаних документів. У разі оновлення, перегляду або припинення їх дії без попереднього повідомлення керуйтеся найновішими офіційними оголошеннями.

Історія змін

Посібник постійно оновлюється; найновіша версія містить записи всіх попередніх оновлень.

Версія / дата	Зміни
V1.0 / 30.09.2022	Перше видання
V1.1 / 18.07.2023	Оновлено рисунки; уточнено описи
V2.1 / 06.09.2023	Оновлено оформлення й опис

01. Інструкції з безпеки

1. Рекомендована температура використання: 15-35 °C. Не зберігайте пристрій за температури вище ніж 45 °C або нижче ніж –20 °C. Висока температура може спричинити займання акумулятора; надто низька істотно погіршує роботу й може унеможливити нормальне використання.

1.1. Не розміщуйте виріб поблизу вогню, опалювальної печі чи іншого джерела тепла: акумулятор може самозайнятися або вибухнути. Якщо через неналежне зберігання виникла пожежа, використовуйте засоби гасіння в такому рекомендованому порядку: вода або водяний туман, пісок, протипожежне покривало, порошковий і вуглекислотний вогнегасники.

2. Зберігайте виріб у сухому місці. Не допускайте контакту з рідинами.

01. Інструкції з безпеки (продовження)

2. Не занурюйте виріб у воду та не мочіть його. Не використовуйте під дощем чи у вологому середовищі. Якщо він упав у воду, після виймання помістіть його в безпечне відкрите місце до повного висихання. Навіть після висихання використовувати його знову не можна: утилізуйте згідно з цим посібником.
3. Не використовуйте у середовищі із сильною статичною електрикою чи магнітними полями: деякі захисні функції можуть не спрацювати.
5. Не кладіть на виріб важкі предмети.
6. Не бийте виріб, не допускайте падіння й не наступайте на нього. Після сильного зовнішнього впливу негайно вимкніть живлення.
7. У разі серйозного пошкодження тримайте виріб подалі від людей і горючих матеріалів, забезпечте безпеку довкола й утилізуйте за місцевими правилами.
8. Не використовуйте неофіційні компоненти чи аксесуари. Для заміни зверніться до офіційних каналів продажу.
9. Без офіційного дозволу не розбирайте пристрій і не проколюйте акумулятор гострими предметами. Це може спричинити займання чи травмування; компанія не несе відповідальності за такі наслідки.
10. Пошкодження акумулятора може спричинити витік електроліту. Не торкайтеся електроліту й не контактуйте з його парами; негайно зверніться до сервісного центру.
11. Уникайте запиленних місць: пил може заблокувати вентилятори.
12. Забруднені роз'єми очищуйте сухою тканиною. Поганий контакт призводить до втрат енергії або неможливості заряджання.
13. Тримайте виріб подалі від дітей і домашніх тварин. Якщо дитина випадково проковтнула деталь, негайно зверніться по медичну допомогу.

Примітка: нумерацію правил збережено за оригіналом; пункт 4 у ньому відсутній.

02. Транспортування та зберігання

1. Перед зберіганням і перевезенням вимкніть виріб. Зберігайте в сухому, провітрюваному місці за кімнатної температури.
2. Перед зберіганням зарядіть виріб. Тривале зберігання може пошкодити акумулятори. За сильного розряджання або надто тривалого простою акумулятор переходить у режим глибокого сну. Для відновлення функцій його потрібно зарядити й вивести з цього режиму.
3. Раз на три місяці рекомендовано виконувати цикл: розряджання до 0 %, повне заряджання, потім розряджання до 60 % для тривалого зберігання. Це продовжує строк служби.

02. Транспортування та зберігання (продовження)

4. Для зберігання помістіть виріб у закритий пакувальний мішок, щоб пил не потрапляв усередину й не блокував вентиляційні отвори.
5. Не зберігайте та не перевозьте пристрій разом із металевими намистами, окулярами, годинниками, шпильками чи іншими металевими предметами.
6. Під час перевезення надійно закріпіть виріб, щоб уникнути вібрацій та ударів.
7. НЕ розміщуйте виріб поблизу джерел тепла: у нагрітому сонцем автомобілі, біля вогню чи опалювальної печі.
8. НЕ перевозьте виріб із рівнем заряду понад 30 %.
9. НЕ беріть виріб на борт літака.

Обслуговування

Дія	Періодичність
Очищення корпусу та виходів DC, AC і USB чистою тканиною без пилу	Кожні 3 місяці
Цикл розряджання до 0 %, повного заряджання та розряджання до 60 % перед тривалим зберіганням	Кожні 3 місяці

03. Утилізація виробу

1. Після повного розряджання акумулятора передайте його до спеціального контейнера для перероблення акумуляторів. Акумулятори містять небезпечні хімічні речовини; викидати їх у звичайні сміттєві контейнери суворо заборонено.
2. Дотримуйтеся місцевих законів і правил перероблення та утилізації акумуляторів.

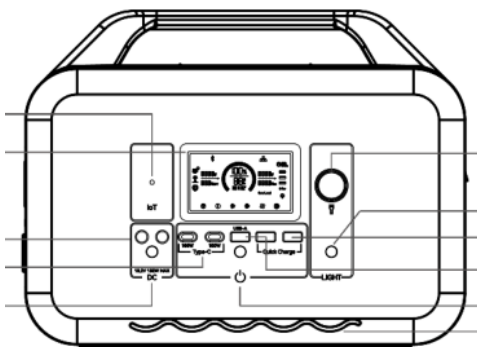
04. Опис виробу

4.1. Комплектація

Після отримання перевірте комплектність. У разі невідповідності якомога швидше зверніться до сервісного центру.

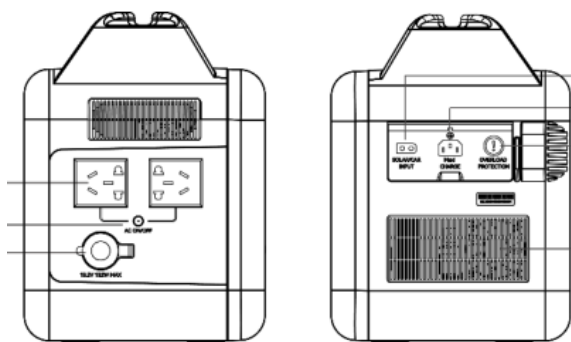
- Зарядна станція — 1 шт.
- Кабель заряджання AC — 1 шт.
- Кабель для сонячного заряджання — 1 шт.
- Автомобільний зарядний кабель — 1 шт.
- Посібник користувача та документ про відповідність — по 1 шт.

4.2. Елементи виробу



Передня панель

- Кнопка скидання IoT.
- РК-дисплей.
- Виходи DC.
- Порти швидкого заряджання Type-C.
- Кнопка виходів DC.
- Лампа для читання.
- Кнопка освітлення.
- Порти швидкого заряджання.
- Порт USB-A.
- Головна кнопка живлення.
- Декоративне підсвічування.

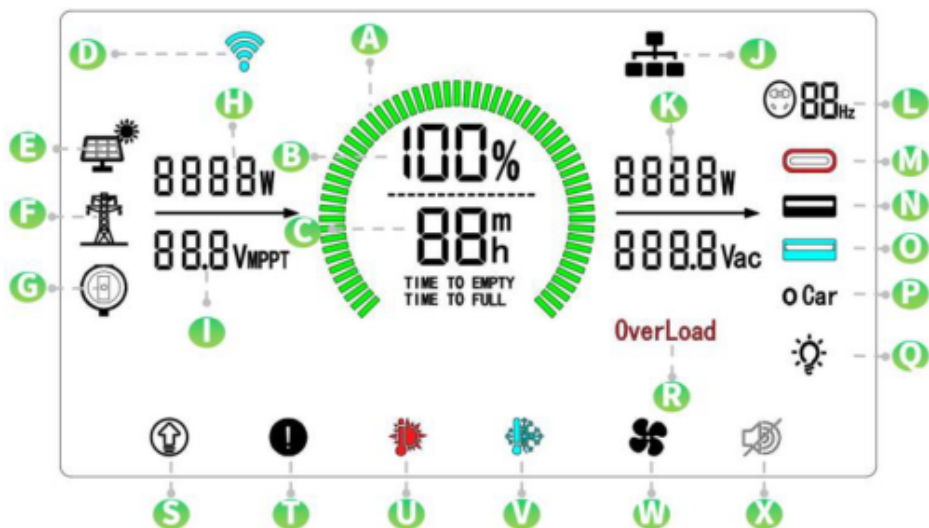


Бічні панелі

- Розетки AC та кнопка виходу AC.
- Вихідна розетка автомобільного прикурювача.
- Вхід заряджання від сонячних панелей / автомобіля.
- Вхід заряджання AC.
- Кнопка захисту від перевантаження.
- Вентилятор охолодження.

На верхній поверхні розміщено майданчик бездротового заряджання; на нижній — заводську табличку.

4.3. Інтерфейс користувача



Позначка	Опис
A	Шкала заряду акумулятора змінюється під час заряджання та розряджання
B	Залишок заряду у відсотках
C	Час до завершення заряджання / розряджання; визначається за поточним споживанням із точністю до хвилин
D	Стан підключення IoT: позначки відображаються за підключення до Wi-Fi та не відображаються без підключення
E	Заряджання від сонячних панелей

Підписи дисплея: TIME TO EMPTY — час до розряджання; TIME TO FULL — час до повного заряду; OverLoad — перевантаження.

4.3. Інтерфейс користувача (продовження)

Позначка	Опис
F	Заряджання від входу AC
G	Заряджання від автомобіля або адаптера DC
H	Поточна вхідна потужність у ватах
I	Поточна напруга MPPT; позначка з'являється лише за заряджання від сонячних панелей
J	Блимає в разі порушення внутрішнього зв'язку
K	Поточна вихідна потужність і напруга AC
L	Вихідна частота AC
M	Працює вихід Type-C; зелений колір
N	Працює вихід USB-A; білий колір
O	Працює порт швидкого заряджання QC; синій колір
P	Працюють виходи прикурювача та DC
Q	Увімкнено лампу для читання
R	Перевантаження виходу
S	Увімкнено SmartDrive: станція може жити навантаження AC, що потребують потужності вище номінальної
T	Несправність системи керування акумулятором BMS
U	Висока температура пристрою; забезпечте охолодження
V	Низька температура пристрою; перед використанням належним чином зігрійте його

4.3. Інтерфейс користувача (продовження)

Позначка	Опис
W	Під час роботи вентилятора позначка обертається
X	Тихе заряджання: утримуйте AC ON/OFF для ввімкнення або вимкнення режиму

4.4. Типи розеток

Типи розеток відрізняються залежно від регіону. Орієнтуйтеся на розетки фактично отриманого виробу.

05. Правила безпечної експлуатації

1. Для заряджання використовуйте лише офіційно визначені кабелі. Компанія не відповідає за пошкодження та наслідки заряджання неофіційним кабелем.
2. Під час заряджання розміщуйте виріб на горизонтальній поверхні, подалі від займистих і вибухонебезпечних матеріалів. Забезпечте нагляд під час заряджання, щоб запобігти нещасним випадкам.
3. Якщо після тривалого розряджання з повним навантаженням акумулятор нагрівся, перед заряджанням рекомендовано дочекатися охолодження до кімнатної температури. Інакше може спрацювати захист від високої температури, який заборонить заряджання.
4. Заряджання допускається за температури 0-40 °C. Подальші температурні вимоги наведено на наступній сторінці.

05. Правила безпечної експлуатації (продовження)

4. Розрядження допускається за температури $-15...+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ідеальний діапазон заряджання та розряджання — $15-35\text{ }^{\circ}\text{C}$; він суттєво подовжує строк служби акумулятора.

5. Перед першим регулярним використанням повністю розрядіть пристрій, а потім повністю зарядіть його до 100 %.

06. Загальні правила використання

6.1. Увімкнення та вимкнення

Три способи увімкнення:

1. Натисніть і утримуйте головну кнопку живлення протягом 3-5 секунд. Індикатор кнопки та дисплей засвітяться.

2. Якщо до вимкненого пристрою підключити навантаження через Type-C, живлення автоматично увімкнеться й дисплей засвітиться.

3. Якщо до вимкненого пристрою підключити заряджання від АС, сонячних панелей або автомобіля, дисплей засвітиться.

Вимкнення: утримуйте головну кнопку живлення 3-5 секунд. Пристрій вимкнеться, індикатор кнопки згасне. Перед цим переконайтеся, що всі керувальні перемикачі вимкнено.

Зверніть увагу

1. Якщо протягом пів години не виконувати жодних дій, дисплей автоматично згасне. Після зміни режиму роботи він засвітиться знову.

2. Після пів години без заряджання та без підключеного навантаження пристрій переходить у режим сну.

Пробудження дисплея: якщо екран вимкнений, але індикатор головної кнопки живлення світиться, натисніть головну кнопку — екран засвітиться.

6.2. Бездротове заряджання / вихід 12 В

Після ввімкнення головного живлення натисніть кнопку виходів DC, щоб увімкнути виходи DC та бездротове заряджання. Повторне натискання вимикає їх.

Примітка редакції: «12 В» — назва виходів у тексті посібника. У таблиці характеристик виробник указує 13,2 В для прикурювача й DC5525.

6.3. Лампа для читання

Після ввімкнення головного живлення натисніть кнопку освітлення, щоб увімкнути яскраве світло. Наступне натискання вмикає тьмяне світло, ще одне — сигнальне блимання SOS. Наступне натискання вимикає лампу.

6.4. Вихід АС / декоративне підсвічування

1. Вихід АС має два регіональні виконання: 110 В / 60 Гц або 230 В / 50 Гц. Параметри встановлено перед постачанням і змінити їх не можна. Перед використанням перевірте напругу вашого виробу та підключайте відповідне обладнання, щоб уникнути пошкоджень і травм.

2. Після ввімкнення головного живлення натисніть кнопку виходу АС, щоб увімкнути розетки АС. Декоративне підсвічування засвітиться одночасно. Повторне натискання вимикає вихід і підсвічування.

6.4. Вихід АС / декоративне підсвічування (продовження)

3. Якщо вихід АС увімкнений і потрібно вимкнути весь пристрій, спочатку вимкніть АС.

Примітка: вимикайте вихід АС, коли він не використовується, щоб не витратити заряд акумулятора.

6.5. Режим SmartDrive

Коли потужність навантаження перевищує номінальну вихідну потужність, активується SmartDrive. Якщо станція розпізнає підвищену потребу навантаження в потужності, вона може продовжувати його живити. Це дозволяє використовувати більше типів електроприладів.

Увімкнення SmartDrive

- За замовчуванням функцію увімкнено.
- Для ручного увімкнення або вимкнення двічі натисніть AC ON/OFF.
- Після активації на дисплеї з'являється відповідна позначка S.

Застереження щодо SmartDrive

1. Цей виріб не можна підключати до електромережі для віддавання в неї виробленої енергії.

2. SmartDrive недоступний під час заряджання.

3. Режим призначений для резистивних навантажень і нагрівального обладнання та підходить не для всіх електроприладів. В оригіналі як приклади наведено фен, електрочайник, електрообігрівач, ланцюгову пилу та індукційну плиту. Обладнання із захистом за напругою, наприклад точні прилади, може бути несумісним. Перед використанням повністю перевірте сумісність.

Для вимкнення або увімкнення SmartDrive двічі натисніть AC ON/OFF.

6.6. Тихе зарядження

Увімкнення: натисніть і утримуйте кнопку виходу AC. На екрані з'явиться позначка тихого зарядження X. У цьому режимі пристрій заряджається зі швидкістю 0,2C.

Вимкнення: утримуйте AC ON/OFF для ввімкнення або виходу з тихого режиму.

6.7. Зарядження від мережі, автомобіля та сонячних панелей

Зарядження AC

Пристрій має вбудований двонапрямний інвертор: він може подавати змінний струм на вихід і заряджати акумулятор від електромережі.

Для зарядження підключіть штатний кабель до входу AC станції та відповідної електричної розетки. Максимальна потужність зарядження Singo 600 — 480 Вт.

Примітка: під час зарядження станція визначає потужність за температурою елементів, ємністю акумулятора та іншими чинниками, щоб забезпечувати оптимальний стан акумулятора.

Зарядження від автомобіля

Підтримується вхід 12 В / 10 А максимум. Станцію можна заряджати від автомобільного прикурювача. Правила підключення наведено далі.

Заряджання від автомобіля (продовження)

Перед заряджанням запустіть двигун автомобіля, щоб уникнути розряджання його акумулятора. Переконайтеся в надійному контакті між автомобільною розеткою та штекером зарядного кабелю. Компанія не відповідає за наслідки недотримання цих правил.

УВАГА: перед використанням перевірте допустимий вихідний струм розетки прикурювача. Якщо він менший за 10 А, її запобіжник може пошкодитися.

Сонячне заряджання

Можна використовувати стандартну сонячну панель із роз'ємами MC4, якщо її напруга й струм відповідають вимогам: 10-30 В, максимум 10 А. Для Singo 600 максимальна потужність сонячного заряджання становить 200 Вт.

Дотримуйтеся полярності позитивного та негативного контактів. Неправильне підключення може пошкодити пристрій.

1. Підключення однієї панелі: сонячна панель → штатний сонячний кабель → вхід сонячного заряджання станції.
2. Для двох панелей використовуйте паралельне з'єднання, як показано на наступній сторінці. Дотримуйтеся граничних значень напруги, струму й потужності.

Сонячне заряджання (продовження)

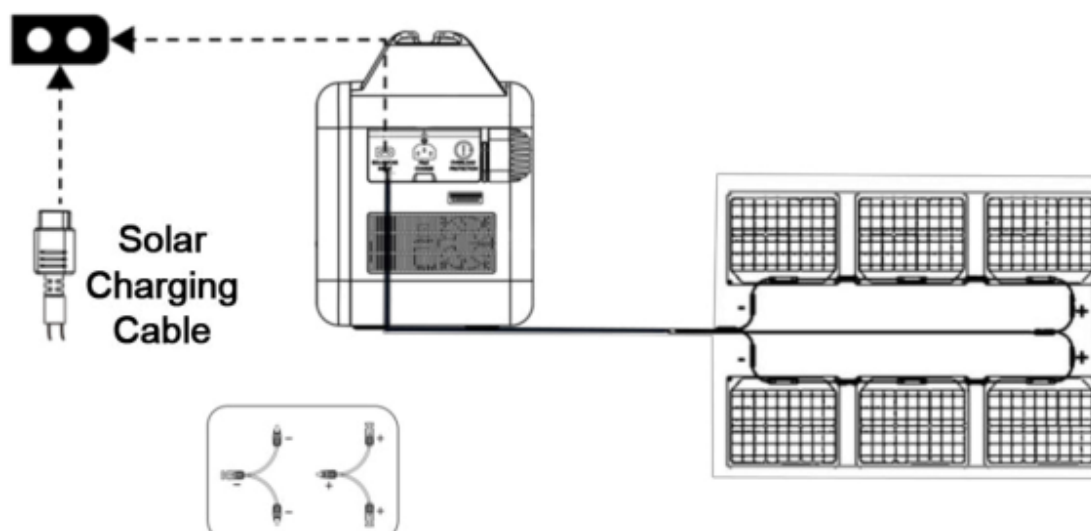


Схема паралельного підключення двох сонячних панелей. Solar Charging Cable — кабель сонячного заряджання. Панелі та компоненти паралельного з'єднання потрібно придбати окремо.

6.8. Перемикання між мережею й акумулятором

1. Система підтримує перемикання між мережевим та автономним живленням. За підключення входу АС до електромережі навантаження живиться від мережі через реле байпаса, а не від акумулятора. Одночасно заряджається акумулятор станції. Після повного заряду заряджання автоматично припиняється.
2. Якщо мережеве живлення зникає, вихід акумулятора автоматично активується й продовжує живити електроприлади. Час перемикання становить 10 мс, що забезпечує безперервність живлення обладнання.

07. Усунення несправностей та обслуговування

7.1. Індикація несправностей та їх усунення

Дисплей показує захисні стани різними позначками та їхніми поєднаннями.

Стрілка потужності блимає: акумулятор повністю заряджено

Якщо під час заряджання блимає ця позначка, акумулятор повністю заряджений. Від'єднайте заряджання; система автоматично відновить нормальний стан.

Стрілка та позначка високої температури блимають разом під час заряджання

Спрацював захист від високої температури. Належним чином охолодіть акумулятор для відновлення живлення.

7.1. Індикація несправностей та їх усунення (продовження)

Захист від високої температури під час розрядження

Стрілка та позначка високої температури блимають разом. Охолодіть акумулятор для відновлення живлення.

Захист від низької температури під час заряджання

Стрілка та позначка низької температури блимають разом. Після належного зігрівання акумулятора живлення відновиться.

Захист від низької температури під час розрядження

Стрілка та позначка низької температури блимають разом. Помістіть акумулятор у тепле місце; після зігрівання відновіть живлення.

Перевантаження під час заряджання

Стрілка та OverLoad блимають разом. Від'єднайте вхід AC, перезавантажте станцію й підключіть AC знову.

Перевантаження під час розрядження

Стрілка та OverLoad блимають разом. Від'єднайте навантаження та перезавантажте станцію. Потужність навантаження має бути в межах номінальної.

Перевантаження USB

Позначки USB та OverLoad блимають разом. Від'єднайте прилад; робота автоматично відновиться через 10 секунд.

Порушення зв'язку головної плати з AC

Позначка внутрішнього зв'язку J блимає. Перезавантажте пристрій.

Перевантаження виходу інвертора

Позначки AC та OverLoad блимають разом. Через 10 секунд повторно ввімкніть вихід кнопкою ON/OFF. Прилади мають працювати в межах номінальної потужності.

Перегрівання інвертора

Позначки AC та високої температури блимають разом. Після охолодження можна знову ввімкнути AC ON/OFF; робота відновиться автоматично.

Перевантаження виходу DC

Позначки Car та OverLoad блимають разом. Перезавантажте пристрій.

Захист DC від високої температури

Позначки сонячної панелі та високої температури блимають разом. Після охолодження нормальна робота відновиться.

7.1. Індикація несправностей та їх усунення (продовження)

Вентилятор

Позначка вентилятора блимає. Перевірте, чи він не заблокований. Перезапуск пристрою може відновити роботу.

Низька напруга акумулятора, рівень 1

Позначки AC та TIME TO EMPTY блимають разом. Вихід AC вимикається. Зарядіть акумулятор.

Низька напруга акумулятора, рівень 2

Позначки Туре-С та TIME TO EMPTY блимають разом. Виходи PD і DC 12 В вимикаються. Зарядіть акумулятор.

Захист від низької напруги акумулятора

Позначки USB та TIME TO EMPTY блимають разом. Усі виходи — AC, DC, USB і бездротове заряджання — вимикаються. Зарядіть акумулятор.

Несправність BMS

Позначка T світиться постійно. Перезапустіть пристрій для відновлення.

Коди несправностей інвертора

Код	Причина
F01	Невдалий плавний запуск шини BUS інвертора
F02	Коротке замикання виходу інвертора
F03	Низька напруга шини BUS інвертора
F04	Надмірна напруга шини BUS інвертора
F05	Коротке замикання шини BUS інвертора
F06	Надмірний вихідний струм інвертора
F07	Надто велика складова постійного струму інвертора
F08	Перегрівання інвертора

Для кодів F01-F08 код з'являється в полі вихідної напруги. Два способи відновлення: 1) зачекайте 5 хвилин без додаткових дій; пристрій має повернутися до нормального стану; 2) утримуйте головну кнопку живлення, щоб вимкнути пристрій, зачекайте 1 хвилину та ввімкніть його знову.

7.1. Індикація несправностей та їх усунення (продовження)

Код	Причина
F09	Помилка надмірного розрядження інвертора
F10	Надмірний струм заряджання інвертора
F11	Несправність датчика струму інвертора
F12	Надмірна вихідна напруга або частота інвертора

Для F09-F12 застосовуються способи відновлення, наведені для F01-F08 на попередній сторінці: очікування 5 хвилин або вимкнення, очікування 1 хвилини та повторне ввімкнення.

F13 — коротке замикання навантаження АС

Код показано в полі вихідної напруги. 1) Від'єднайте навантаження АС і зачекайте 5 хвилин. 2) Або від'єднайте навантаження, натисніть POWER для примусового вимкнення АС, зачекайте 1 хвилину та знову ввімкніть АС.

F14 — несправність мережевого реле інвертора

F15 — несправність вентилятора інвертора

F16 — порушення зв'язку DSP і MCU інвертора

Код показано в полі вихідної напруги. Два способи відновлення: 1) зачекайте 5 хвилин; пристрій має повернутися до нормального стану; 2) утримуйте головну кнопку живлення для вимкнення, зачекайте 1 хвилину та ввімкніть знову. Якщо несправність не зникла, зверніться до сервісного центру.

Спрацювала кнопка захисту від перевантаження

Якщо під час заряджання вхідний струм тривалий час перевищує 15 А, спрацюває захист входу АС. Переконавшись у відсутності несправності, натисніть кнопку захисту, щоб скинути її та відновити заряджання.

Якщо наведені несправності не усуваються запропонованими способами, негайно припиніть використання та зверніться до сервісного центру.

08. Технічні характеристики Singo 600

Загальні дані

Параметр	Значення
Модель / виконання	Singo 600 / 600 Вт
Маса нетто	9,5 кг
Габарити	348 × 264 × 192 мм
Енергоемність	672 Вт·год
Ресурс	2000 циклів за 25 °C та розрядження 1C

Заряджання

Параметр	Значення
АС	До 480 Вт, Maxi Super Fast Charge
Діапазон напруги входу АС	85-130 В або 180-270 В змінного струму, залежно від виконання
Автомобільне заряджання	12 В / 10 А; максимум 120 Вт
Сонячне заряджання	10-30 В / 10 А; максимум 200 Вт

Вихідні роз'єми

Параметр	Значення
АС (× 2)	110 В / 60 Гц або 230 В / 50 Гц; сумарно 600 Вт; пікова потужність 1200 Вт
Максимальна сумарна потужність АС/DC	720 Вт
Прикурювач (× 1) та DC (× 2)	Прикурювач: 13,2 В / 10 А. DC5525: 13,2 В / 10 А; у таблиці оригіналу зазначено «сумарно 132 Вт»
USB-A (× 1)	5 В / 2,4 А; 12 Вт
Type-C (× 2)	5 / 9 / 12 / 15 В — 3 А; 20 В — 5 А; до 100 Вт кожен
Fast Charge 3.0 (× 2)	До 18 Вт на порт; 5 В / 3 А; 9 В / 2 А; 12 В / 1,5 А
Бездротове заряджання	10 Вт

Умови експлуатації та зберігання

Параметр	Значення
Температура експлуатації та зберігання	Заряджання: 0-40 °C; розрядження: -15...+40 °C
Ідеальна температура	15-35 °C
Відносна вологість	0-85 %, без конденсації
Температура роботи акумулятора	Заряджання: 0-40 °C ± 2 °C; розрядження: -20...+60 °C ± 2 °C

Примітка: допустимі температури роботи акумулятора не замінюють наведені вище обмеження для експлуатації всієї станції.