

Технічні характеристики

Портативна зарядна станція

Серійний номер : 1010XXXX

Назва моделі : S1

Опис : Європейська розетка, 1024 Вт/год, змінний струм 230 В, сонячні панелі

800Вт, виходи постійного струму 120Вт, технологія швидкого зарядження 3.0 порти 4шт.+ два USB-C виходи з потужністю 100Вт

Версія : 0.9

Дата випуску : 2024-3-06

Ознайомлення з продуктом

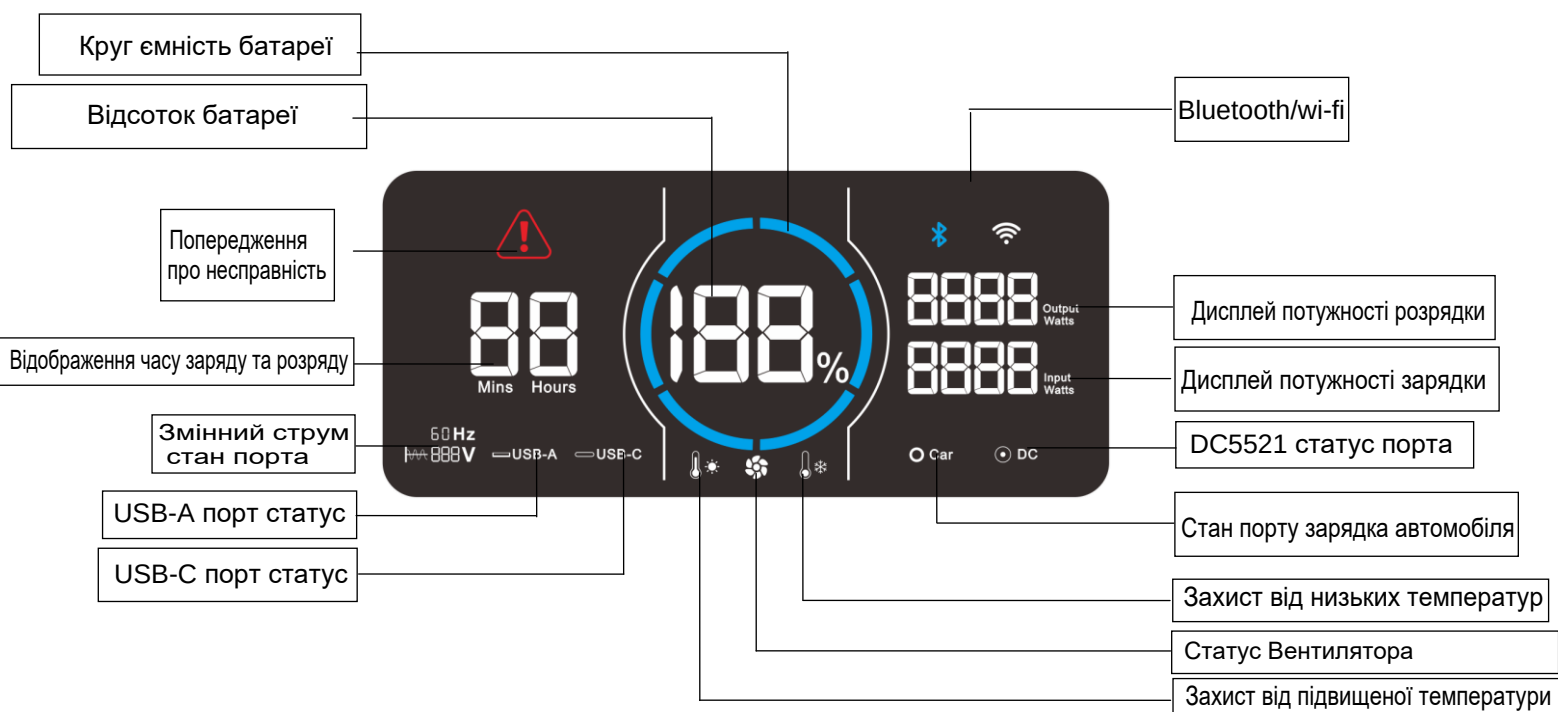
Цей продукт є висококласною модною автономною портативною електростанцією, євласною розробкою нашої компанії. Легкий і портативний, стильний і щедрий, з використанням автомобільного акумулятора Літій-залізо-фосфатний-4 акумулятор, безпечний, надійний, довговічний; забезпечує вихід 230В/20В, 15В, 12В, 9В, 5В змінного і постійного струму. Цей виріб підтримує розширення ємності акумулятора та використання спеціального бензинового генератора для досягнення функції електричного змішування оливи. Коли залишкова ємність акумулятора становить менше 20%, генератор починає заряджати. Коли ємність заряду досягає 85%, генератор автоматично припиняє роботу. Він підходить для різного обладнання, такого як повітряні дрони, портативні апарати штучні вентиляції легень, медичне обладнання, мобільні телефони, планшети, ноутбуки, настільні комп'ютери, невеликі принтери, різні лампи, невеликі акваріуми, фотообладнання, електричні балансирні тачки тощо. Користувачам зручно використовувати вдома, в подорожах, під час роботи на свіжому повітрі, на пікніках, в походах, альпіністських пригодах і т.д.

Модель	Вих. потуж. змінного струму	Характер. акумулят.	РАСК метод	Ємність акумулят.
S1-E	2000Вт	IFP40135 LiFePO4 20А/год/3.2В	16 серія (20Ah/51.2V)	1024Вт/год.





Розширювальний акумулятор - порт підключення



Круг ємність батареї

Відсоток батареї

Попередження про несправність

Відображення часу заряду та розряду

Змінний струм стан порта

USB-A порт статус

USB-C порт статус

Bluetooth/wi-fi

Дисплей потужності розрядки

Дисплей потужності зарядки

DC5521 статус порта

Стан порту зарядки автомобіля

Захист від низьких температур

Статус Вентилятора

Захист від підвищеної температури

1. Контроль та відображення

Елемент	Функція	Опис
Головна кнопка включення	Головний перемикач для кожної функції	Тривале натискання на кнопку Зс. для ввімкнення або вимкнення основного живлення, коли воно ввімкнене, навколо кнопки загориться коло світлодіодних індикаторів
Кнопка живлення постійного струму	Управління автомобільним зарядним пристроєм DC552, USB - A, USB -C. вивести або вимкнути	За умови, що головний вимикач живлення увімкнено, натисніть кнопку, щоб увімкнути автомобільний зарядний пристрій DC5521, вихід USB-A, USB-C; натисніть ще раз, щоб вимкнути зарядний пристрій DC5521, вихід USB-A, USB-C. Автоматично вимикає вихід, якщо протягом 6 годин не виявлено доступу до обладнання, перевантаження, короткого замикання, захисту від перегріву тощо.
Кнопка живлення змінного струму	Перемикач керування виходом змінного струму	Коли головний вимикач живлення увімкнено, злегка натисніть кнопку, щоб увімкнути вихід змінного струму; натисніть її ще раз, щоб вимкнути. Через 6 годин, якщо доступ до пристрою, перевантаження, коротке замикання, захист від перегріву тощо не виявлено, вихід автоматично вимикається
Bluetooth WiFi кнопка	Керування Bluetooth/WiFi увімкнути або вимкнути	Потрібно увімкнути головний вимикач і натиснути кнопку
Коло ємності акумулятора і акумулятор відсоток потужності	Індикація живлення під час заряджання або розряджання	Під час заряджання посередині відображається відсоток заряду акумулятора, а синє коло циркулює у вигляді маркірування. Коли акумулятор повністю заряджений або зарядний пристрій від'єднано, індикація акумулятора припиняється. Відображається відсоток і зовнішнє кільце відповідно до фактичної ємності. Під час розряджання відображається відсоток ємності відповідно до фактичної ємності. Сині кола зменшуються на відсоток.
Дисплей змінного струму	Відображення частоти змінної напруги	Відображення частоти змінної напруги в реальному часі
Дисплей живлення зарядки	Відображення потужності зарядки	Відображення поточної зарядної потужності при зарядці
Дисплей потужності розряду	Відображає решту часу розряду	Відображення струму розряду під час скидання
Залишився час розряду	Відображає решту часу розряду	Відповідно до поточної ємності акумулятора та розряду, решта часу розряду відображається в режимі реального часу. Логіка дисплея: Коли час перевищує 1 годину, він відображається в X.Y години, а коли він менше 1 години, це є відображається за лічені хвилини.
Попередження про несправність/захист	Вказати, що станція знаходиться в стані несправності	Цей значок відображається, коли вихідний інтерфейс перевантажений, коротке замикання або занадто висока чи занадто низька внутрішня температура, і він буде закритий після усунення несправності.
Попередження про захист від високої температури	Вказує на занадто високу температуру акумулятора	Якщо внутрішня температура занадто висока, відображатиметься піктограма, а коли температура відновиться, піктограму буде закрито.
Попередження про захист від низької температури	Вказує на занадто низьку температуру акумулятора	Якщо внутрішня температура занадто низька, відображатиметься піктограма, а коли температура відновиться, піктограму буде закрито.
Стан вентилятора	Індикація робочого стану вентилятора	Коли вентилятор увімкнено, відображається піктограма . Коли він закритий, піктограма вимкнена.

Стан порту автомобільного зарядного пристрою	Вказує робочий стан порту автомобільного зарядного пристрою	Коли автомобільний зарядний пристрій увімкнено, піктограма відображається, коли вимкнено - не відображається
DC5521 індикація стану порту	Вказує робочий стан порту DC5521	Коли DC5521 вмикає вихід, піктограма відображається, коли вимикає - не відображається.
USB-C індикація стану порту	Відображення робочого стану порту USB-C	Коли USB-C увімкнено, на виході відображається піктограма, коли вимкнено - піктограма вимкнена.
Індикація стану порту USB-A	Відображення робочого стану порту USB-A	Коли USB-A вмикає вихід, піктограма відображається, коли вимикає, піктограма вимикається.
Індикація стану порту змінного струму	Індикація стану порту змінного струму	Коли змінний струм вмикає вихід, піктограма відображається, коли він вимикається, піктограма вимикається.
Підсвічування		Якщо є натискання на кнопку, вона повністю підсвічується, якщо протягом 5 хвилин не зафіксовано жодного натискання на кнопку, підсвічування екрану вимикається.
Кнопка ввімкнення індикатора		Під час заряджання, розряджання та в режимі очікування індикатор дихання блимає, а під час сну індикатор дихання гасне.

Примітка: Увімкніть живлення, і пристрій автоматично вимкнеться після 5 хвилин очікування без будь-яких операцій.

2. Вхідні параметри змінного струму

Параметри	Символ	Одиниця в.	Мінімум	Типовий	Макс.	Примітки
Діапазон вхідної напр.	Vin	В	180	190~250	255	Захист від низької напруги 180В, відновлення 190В, захист від високої напруги 255В, відновлення 250В (точність $\pm 5\%$).
Діапазон вхідн. струм.	Iin	А	/	12	/	
Вхідна частота	/	Гц	42	50/60	65	Низькочастотний захист 42 Гц, відновлення 45 Гц, високочастотний захист 65 Гц, відновлення 62 Гц (точність $\pm 1\%$).
Час перемикання	/	м.с.	5	15	20	UPS час перемикання ≤ 20 м.с.
Відновлення після перевантаження	/	А	/	16	/	Після захисту потрібне ручне відновлення
Вхідний порт	/	А	/	/	16	IEC-C20 штирова розетка
Потуж. заряд. змін. ст.	/	Вт	1300	1400	1500	0-80% ≤ 46 хвилин

3. Параметри сонячної енергії на вході

Параметри	Символ	О.в.	Мін.	Типов.	Макс.	Примітки
Діапазон вхідної напр.	Vin	В	12	/	80	Захист від високої напруги 80В, захист від низької напруги 11В, (точність $\pm 5\%$)
MPPT діапазон напр.	Vin	В	18	/	75	
MPPT вхідний струм	/	А	/	13	14	
Потужність сонячної зарядки	/	Вт	/	/	800	
Час заряд. від сон. пан.	/	Години	/	/	/	Максимальний час заряджання залежить від інтенсивності світла та потужності сонячної панелі.
Максимальний час інтервалу між заряджаннями	/	місяць	1	3	6	Зберігати, коли залишок заряду перевищує 50%.
Діапазон вхідної напруги автомобільної зарядки	/	В	12	14	15	
Вхідний струм автомобільної зарядки	/	м.А	7.7	8	8.3	
Вхідний порт	/	/	/	/	/	Anderson port, порт для зарядки автомобілів і порт для зарядки сонячних панелей - це один і той самий порт

4. Параметри виходу постійного струму

4.1. Вихідні параметри автомобільного зарядного пристрою

Параметри	Символи	О.в.	Мін.	Типовий	Макс.	Примітки
Діапазон вихідної нап.	Vo	В	12	13	14.5	
Діапазон вихідного струму	Io	А	/	/	10	
Захист від перевант.	/	А	11	12	14	Коли вихідний струм перевищить цю межу, вихід буде вимкнено. Після зняття перевантаження вихід необхідно відновити, натиснувши перемикач постійного струму вручну.
Захист від короткого замикання	/	/	/	/	/	Якщо вихідна клема, дріт або зовнішній пристрій коротке замикання, вихідний порт припинить вихід. Після усунення короткого замикання потрібно вручну натиснути перемикач постійного струму, щоб відновити вихід.
Вхідний порт						Один вихід прикурювача

4.2. DC5521 Вихідні параметри

Параметри	Символ	Од. вим.	Мін.	Типовий	Макс.	Примітки
Діапазон вихід. напр.	Vo	В	12	13	14.5	
Діапазон вихід. стр.	Io	А	/	/	10	Два паралельні виходи DC5521, із загальним струмом <10А в порівнянні з автомобільним зарядним пристроєм (прикурювачем)
Захист від перевант.	/	А	11	12	14	Коли вихідний струм перевищить цю межу, вихід буде вимкнено. Після зняття перевантаження вихід необхідно відновити, натиснувши перемикач постійного струму вручну.
Захист від короткого замикання	/	/	/	/	/	Якщо вихідна клемма, дрід або зовнішній пристрій коротке замикання, вихідний порт припинить вихід. Після усунення короткого замикання потрібно вручну натиснути перемикач постійного струму, щоб відновити вихід.
Вихідний порт	/	/	/	/	/	Два DC5521

4.3. Параметри виходу USB-A

Параметри	Символ	О.вим.	Мін.	Типовий	Макс.	Примітки
Діапазон вихідної напруги	Vo	В	4.75	5.0	5.25	Вихід за замовчуванням 5 В, автоматично розпізнає протокол QC і видає відповідну напругу, DCP/QC2.0/QC3.0/FCP/AFC.
			8.55	9.0	9.45	
			11.55	12.0	12.45	
Діапазон вихідного струму	Io	А	2.8	3	3.5	на 5.0 В
			1.8	2	2.2	на 9.0 В
			1.3	1.5	1.7	на 12.0 В
Захист від перевант.	/	Вт	/	/	18	Коли вихідна потужність перевищує максимальну, вихід вимикається і автоматично відновлюється після виходу зі стану перевантаження.
Захист від короткого замикання	/	/	/	/	/	Якщо вихідна клемма, дрід або зовнішній пристрій коротке замикання, вихідний порт припинить виводити дані. Після усунення короткого замикання він автоматично відновиться.
Вихідний порт	/	/	/	/	/	Чотири незалежні виходи USB-A

4.4. USB-C (PD100B) Вихідні параметри

Параметри	Символ	О.вим.	Мін.	Типовий	Макс.	Примітки
Діапазон вихідної напруги	Vo	В	4.65	5.0	5.35	Автоматично розпізнає протокол PD і видає відповідну напругу. PD3.0, PD2.0, QC2.0/3.0/ 4.0, FCP, SCP, AFC, Apple2.4A, PPS
			8.55	9.0	9.45	
			11.25	12.0	12.5	
			14.25	15.0	15.75	
			19.0	20.0	21.0	
Діапазон вихідного струму	Io	А	3.2	/	3.9	5В, 9В, 12В, 15В Перевантаження по струму має тільки апаратний захист
			/	5	5.5	20В
Захист від перевантаження	/	А	5.3	5.5А	5.7	Коли вихідна потужність перевищує максимальну, вихід вимикається і автоматично відновлюється після виходу зі стану перевантаження.
Захист від короткого замикання	/	/	/	/	/	Якщо вихідна клемма, дріт або зовнішній пристрій коротке замикання, вихідний порт перестане виводити дані. Після усунення короткого замикання він автоматично відновиться.
Вихідний порт	/	/	/	/	/	Два USB-C вхідні порти

5. Вихідні параметри змінного струму

Параметри	Символ	Од. вим.	Мін.	Типовий	Макс.	Примітки
Вихідна напруга діап.	Vo	В	220	230	240	/
Вихідна потужність	Рo	Вт	0	/	2000	Тривалість 20 мс
Пікова вихідна потуж.	/	Вт	/	/	4500	
UPS Вхід	Рo	Вт	/	/	2000	Коли навантаження ≥ 2000 Вт, вихід буде вимкнено після затримки в 1 секунду, щоб повідомити про перевантаження, і машину можна буде зарядити.
Час перемикання	/	мс	5	15	20	
Вихід. част. змін. стр.	F	Гц	49	50	51	50 Гц/60 Гц можна встановити

Вихідна форма сигналу змінного струму	/	/	/	/	/	Чиста синусоїда
Захист від перевантаження	/	Вт	101%	/	105%	Якщо вихідний струм перевищує цю точку обмеження струму протягом 5 секунд, вихід буде вимкнено. Після зняття перевантаження за струмом потрібно вручну натиснути перемикач змінного струму, щоб відновити вихід.
	/	Вт	105%	/	110%	Якщо вихідний струм перевищує цю точку обмеження струму протягом 1 секунди, вихід буде вимкнено. Після зняття перевантаження за струмом потрібно вручну натиснути перемикач змінного струму, щоб відновити вихід.
Захист від короткого замикання	/	/	/	/	/	Якщо вихідна клема, провід або зовнішній пристрій коротке замикання, вихідний порт припинить вихід. Після усунення короткого замикання потрібно вручну натиснути перемикач змінного струму, щоб відновити вихід.
Вихідний порт	/	/	/	/	/	Одна європейська розетка

6. Параметри акумуляторної батареї

Параметри	Символ	Од.вим.	Мінімал.	Типове	Максим.	Примітки
Модель комірок	/	/	/	/	/	IFP40135 LiFePO ₄
Тип підключення	/	/	/	/	/	16 послідов. 1 паралельно
Напруга	/	В	44	51.2	57.2	
Ємність акумулятора	/	А/год	/	40	/	

7. Функція захисту системи

Параметри	Символ	Один. в.	Мін.	Типовий	Макс.	Примітки
Захист від низької напруги акумулятора	Vo	В	43	43.2	44	
Захист від перенапруги акумулятора	Vo	В	58.75	59.2	60	
Висока температура заряджання	/	°C	52	55	58	

Захист						
Зарядка високотемпературного захисту відновлення	/	°C	47	50	53	
Захист від низьких температур під час заряджання	/	°C	-5	-2	1	
Зарядка низькотемпературного захисту відновлення	/	°C	0	3	6	
Захист від високої температури розряду	/	°C	57	60	63	
Відновлення високотемпературного захисту від розряду	/	°C	53	55	57	
Захист від низьких температур при розряді	/	°C	-20	-15	-10	
Відновлення низькотемпературного захисту розряду	/	°C	-8	-5	-2	
Захист від перевантаження	/	Вт		/		Дивіться в описі параметра кожного порта окремо
Захист від короткого замикання	/	/		/		Дивіться в описі параметра кожного порта окремо
Повний захист живлення	/	Вт	/	2100	/	При одночасному навантаженні змінного і постійного струму пріоритет віддається виходу постійного струму. Коли навантаження змінного струму перевищує 2100 ВА, змінний струм вимикається.

8. Екологічні вимоги

Параметри	Символ	Од. вим.	Мін	Типовий	Макс.	Примітки
Робоча температура		°C	0	25	40	
Робоча вологість			10%	--	90%	
Температура зберігання		°C	-20	25	60	
Вологість при зберіганні			5%	--	95%	
Висота		м	-50	--	3000	

Спосіб охолодження			Примусове охолодження вентилю.	
--------------------	--	--	--------------------------------	--

9. Інші параметри

Параметри	Символ	Од. вим.	Мін.	Типовий	Макс.	Примітки
Житєвий цикло	Lf	рік	3			
Середній інтервал відмов (оцінка часу)	MTBF	год.	200000			Ta 25°C (MIL-HDBK-217F)
Вага	нетто	кг		12,6		
Розмір	DIM.	мм	Д*Ш*В 384*232*295мм			

Примітки: Якщо не вказано інше, всі наведені вище параметри вимірюються при повністю завантаженому стані виробу і температурі 25°C.

10. Правила техніки безпеки

Сертифікація	Стандарт безпеки	Статус	Примітки
CE		Так	
ROHS		Так	

11. Електромагнітна сумісність

EMI/EMS Item	Standard	Criterion
Провідність CE	FCC part 15	Клас B
Радіація RE	FCC part 15	Клас B
Гармонійний	IEC/EN 61000-3-2	Клас C

12. Проєкти з випробувань на безпеку

Тест на безпеку	Технічна вимога	Примітки
Напруга опору	400A /5mA/60c	Вихід змінного струму - земля, без пробую
Опір ізоляції	≥100МОм	Вихід змін. стр. на землю, випробувальна напр.500В
Струм витоку	≤0.75mA	230В

13. Код помилки

Код помил.	Інформація про помилки	Статус	Примітки
E000	Захист від короткого замикання змінного струму	 +  Блимає, вихід відсутній	Вручну натисніть кнопку перемикача змінного струму, щоб відновити
E001	Захист від перевантаження на виході	 +  Блимає, вихід відсутній	Піктограма функції показує, який ланцюг перевантажено. Захист від перевантаження потрібно відновити вручну, а функція ДБЖ перевантажена на 2000 Вт протягом 1 секунди
E002	Захист від низької напруги акумулятора змінного струму	Відповідна піктограма функції блимає, а відповідний порт не має виходу	Після захисту перезапустіть відповідну функціональну кнопку, щоб відновити функцію та вчасно зарядитися
E003	Захист від перенапруги та низької напруги на виході змінного струму	 Блимає, вихід змінного струму відсутній	Вручну натисніть перемикач змінного струму, щоб відновити
E004	Ненормальна вхідна частота змінного струму	 Блимає, вхід змінного струму відсутній	Автоматичне відновлення нормальної частоти
E005	Висока та низька напруга шини, перевантаження по струму	 Блимає, немає виходу для кожної функції	Вручну натисніть перемикач змінного струму, щоб відновити
E006	Перегрів інвертора Захист від перегріву при зарядці	 +  +  Блимає, немає виходу для кожної функції	Звичайне автоматичне відновлення після відновлення температури
E010	Перевантаження та коротке замикання порту прикурювача	 +  Блимає, немає виходу для кожної функції	Вручну натисніть кнопку перемикача постійного струму, щоб відновити
E011	Перевантаження та коротке замикання порту USB-A	 +  Блимає, немає виходу для кожної функції	Вручну натисніть кнопку перемикача постійного струму, щоб відновити
E012	Перевантаження та коротке замикання порту USB-C	 +  Блимає, немає виходу для кожної функції	Вручну натисніть кнопку перемикача постійного струму, щоб відновити
E013	Захист акумулятора постійного струму від низької напруги	E013 код блимає, немає виходу для кожної функції	Після захисту перезапустіть відповідну функціональну кнопку, щоб відновити функцію та вчасно зарядитися
E016	Перенапруга вхідного акумулятора інвертора	E016 код +  блимання	
E020	Збій зв'язку з BMS	 Блимає.	Перевірте лінію зв'язку BMS
E021	Сигналізація про високий рівень заряду акумулятора	Миготіння у відсотках потужності	Відкладіть пристрій убік і зачекайте, поки напруга акумулятора автоматично відновиться
E022	Сигналізація про високий рівень заряду акумулятора	Миготіння коду E022, відсутність виходу для кожної функції	Підключіть зарядний кабель змінного струму і заряджайте, поки напруга не повернеться до нормального рівня
E023	Загальна напруга акумулятора занадто висока	E023 Блимання коду, вихід не вимикається	Відкладіть пристрій і зачекайте поки напруга акумулятора нормалізується

E024	Загальна напруга акумулятора занадто низька	 Блимає, немає виходу для кожної функція	Підключіть зарядний кабель змінного струму і заряджайте, поки напруга не повернеться до нормального рівня
E025	Висока температура клітини	 +  Блимає, немає виходу для кожної функції	Автоматичне відновлення після відновлення температури
E026	Низька температура в комірці	 +  Блимає, немає виходу для кожної функції	Автоматичне відновлення після відновлення температури
E027	Перевантаження системи	Піктограма змінного струму блимає, щоб вимкнути функцію змінного струму, вихід постійного струму нормальний, змінний струм перевищує 4000 ВА або змін. струму + постійного стр. перевищує 2100 Вт	Вручну натисніть кнопку перемикача змінного струму, щоб відновити
E028	Перегрівання зарядки	 +  Блимає, пристрій припиняє введення	Автоматичне відновлення після відновлення температури
E029	Перегрів МОП-лампи	 +  Блимає, пристрій припиняє введення	Автоматичне відновлення після відновлення температури
E030	Неправильне підключення акумуляторної батареї	Помилка підключення акумуляторної батареї	

14. Список аксесуарів

№.	Назва аксесуара	Кількість	Примітки
1	S1	1	
2	кабель живлення	1	
3	Автомобіль. заряд. пристрій до заряд. каб. Anderson	1	
4	Кабель-перехідник Anderson на MC4	1	
5	Посібник користувача	1	
6	Гарантійний талон	1	

15. Package

- Вага нетто одиничного продукту : 12.6 кг±0.5
- Кількість : 1шт.
- Розмір упаковки : Ш*Д*В=489*337*425 мм
- Вага нето/Вага брутто : 12.6/15.5 кг



Заходи безпеки:

- Якщо упаковка товару пошкоджена, будь ласка, переконайтеся, що зовнішній вигляд товару є цілісним, а зовнішня структура товару не має тріщин.

Транспортування:

- Підходить для транспортування автомобілем, кораблем і літаком. Під час транспортування слід накривати тентами, захищати від сонця і поводитися з ним цивілізовано.

Зберігання:

- Зберігання продукту повинно відповідати положенням GB 3873-83.
- При тривалому зберіганні рекомендується заряджати акумулятор кожні 3 місяці, щоб запобігти пошкодженню акумулятора через перезарядку.

RoHS:

- Продукт відповідає європейській директиві 2011/65/EC.

Історія змін

Версія	Змінити вміст Опис	Дата зміни	Примітки
B0.9	Початковий проект	2024/3/6	