

Solar-Stromversorgungsset

Benutzerhandbuch

Solar Kits – Serie HS-N

Deutsche Übersetzung

Einleitung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden, und bewahren Sie dieses Dokument für zukünftige Referenz auf.

Änderungshistorie

Version	Änderung	Datum
V1.0.0	Erstversion	2022.04

Sicherheitshinweise

Die folgenden Anforderungen betreffen die korrekte Verwendung des Produkts. Um Gefahren und Sachschäden zu vermeiden, lesen Sie diese bitte sorgfältig durch und beachten Sie sie strikt während der Nutzung.

Transportanforderungen

Grundanforderungen für den Transport von Lithiumbatterien

Lithiumbatterien und Lithiumbatteriepacks sind als Gefahrgut der Kategorie 9 eingestuft:

1. Ausnahmen sind für den Transport bestimmter Lithiumbatterien der Klasse 9 vorgesehen;
2. Strenge Beschränkungen für den Transport von Mustern wurden auferlegt;
3. Beschränkungen für täglich von Passagieren transportierte Lithiumbatterien.

Lagerungsanforderungen

Parameter	Norm
Kurzzeit-Temperatur (<1 Monat)	–20 bis 60 °C
Mittelfrist-Temperatur (<3 Monate)	–20 bis 45 °C
Langzeit-Temperatur (>3 Monate)	–20 bis 20 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 75% RH
Ladezustand	40% bis 60%

1. Das Batteriepack muss bei längerer Lagerung alle drei Monate geladen werden;
2. Bitte verwenden Sie das Ladegerät mit Standard-Ladestrom. Die Ladezeit beträgt 0,5–1 Stunde, um 40%–60% Ladung zu gewährleisten. Zu lange Lagerung ohne Laden kann zu irreversiblen Schäden an den Batteriezellen führen.

Installations- und Nutzungsanforderungen

1. Während der Installation keine schweren Gegenstände auf das Produkt legen oder stapeln;
2. Mechanische Vibrationen, Kollisionen und Stöße vermeiden;
3. Bei Auffälligkeiten während des Ladens oder der Nutzung sofort den Betrieb einstellen und Fachpersonal informieren;
4. Detaillierte Installationsschritte finden Sie in der Anleitung.

Wartungs- und Reparaturanforderungen

1. Verwenden Sie kein Benzin oder andere organische Lösungsmittel zur Reinigung. Verwenden Sie bei Bedarf ein weiches, trockenes Tuch;
2. Dieses Produkt enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Zerlegen oder verändern Sie den Batterieschaltkreis nicht ohne Genehmigung, da sonst die Garantie erlischt. Bei Problemen wenden Sie sich an den Händler oder senden Sie das Produkt zur Wartung zurück;
3. Das Produkt behält sich das Recht auf kontinuierliche Verbesserung vor. Änderungen ohne Vorankündigung möglich.

Produktgarantiekarte

Vielen Dank für den Kauf unserer Produkte. Um Ihre berechtigten Rechte und Interessen zu schützen, kaufen Sie bitte über offizielle Kanäle. Das Unternehmen verpflichtet sich, den Standard-Garantieservice zu bieten.

Produktausfall durch folgende Umstände ist nicht von der Garantie abgedeckt:

1. Überschreitung der festgelegten Garantiezeit;
2. Schäden durch Vorsatz oder Fahrlässigkeit, einschließlich Nutzung in abnormaler Umgebung;
3. Unfälle durch höhere Gewalt (Brand, Überschwemmung, Erdbeben, Blitz usw.);
4. Soziale Probleme (Unruhen, Krieg, Streik usw.), die zu verschlechterten Servicebedingungen führen;
5. Unterbrechung der Energieversorgung (Strom, Wasser, Brennstoff usw.);
6. Ausfall durch Drittanbieter-Produkte, Software, Dienste oder Handlungen;
7. Normale Verblässung, Verschleiß und Abnutzung des Produkts;
8. Zubehör, Verbrauchsmaterialien und Strukturteile (außer bei Herstellungsfehlern);
9. Nichtvorlage der gültigen Garantiekarte und Kaufrechnung. Seriennummernschild geändert oder entfernt;
10. Nicht bestimmungsgemäße Nutzung gemäß Benutzerhandbuch;
11. Unversehrtheit und Erscheinungsbild der Produkte sind nicht garantiert. Produkte bei Empfang prüfen.

Auszufüllende Informationen

Feld	Wert
Produkt	
Kaufdatum	
Seriennummer	
Benutzername	
Händlername	
Adresse	
Kontaktperson	
Telefon	
Fax	
E-Mail	

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Wartungs- und Reparaturanforderungen

Produktgarantiekarte

Kapitel 1 – Produktübersicht

- 1.1 Funktionale Merkmale
- 1.2 Technische Spezifikationen
- 1.3 Erscheinungsbild

Kapitel 2 – Produktinstallation

- 2.1 Lieferumfang
- 2.2 Installationsmethode
- 2.3 Beschreibung der Anzeigestatus

Anhang 1 – Häufig gestellte Fragen

Anhang 2 – Tabelle gefährlicher Stoffe

Kapitel 1 – Produktübersicht

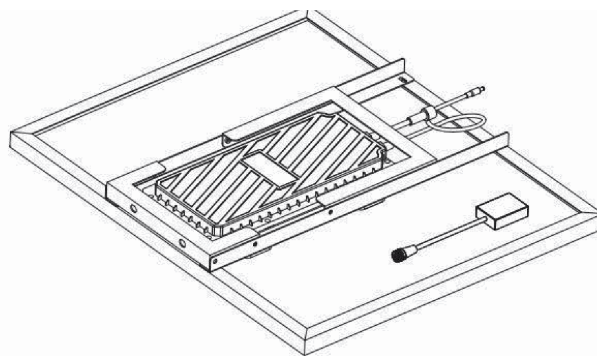
1.1 Funktionale Merkmale

- Professionelles integriertes Solarstromsystem, bestehend aus Solarpanels und Lithiumbatteriepack. Merkmale: „Zwei Leichtigkeiten und zwei Hochleistungen“ (einfach zu installieren, einfach zu bedienen; lange Lebensdauer, hohe Zuverlässigkeit). Ohne Netzanschluss, stabile und zuverlässige Stromversorgung. Einsatz in Stadtbau, Straßenüberwachung, ländlicher Transformation, Wasserschutz, Waldbrandprävention.
- Hochleistungs-Steuerchip: Batterieaktivierung und Vorladung, Echtzeitüberwachung und -schutz, Umwandlungseffizienz >96%.
- Überwachungsanzeige: Echtzeit-Rückmeldung über den Status von Solarpanel, Batterie und Gerät.
- Energieerzeugungseinheit: hocheffiziente monokristalline Siliziumwafer, Umwandlungseffizienz >19%, Lebensdauer >20 Jahre.
- Energiespeichereinheit: Ternäre Lithiumbatterie, sicher und zuverlässig, Tiefzyklus, Lebensdauer >5 Jahre.
- Automatische Heizung bei 0°C, geeignet für Niedertemperaturregionen.
- U-Bügel enthalten (Mastdurchmesser 80–114 mm), Mastmontage, fester Halt.
- IP65-Luftfahrtstecker, einfach zu installieren, verhindert Ausfälle durch Kurzschlüsse.

1.2 Technische Spezifikationen

Spezifikation	H50S100-N
PV-Nennleistung	100W
Nennspannung	11,1V
Nennkapazität	50Ah
Max. Ladestrom	10A
Überladeschutzspannung	12,6V
Unterspannungsschutz	9V
Max. Entladestrom	10A

1.3 Erscheinungsbild

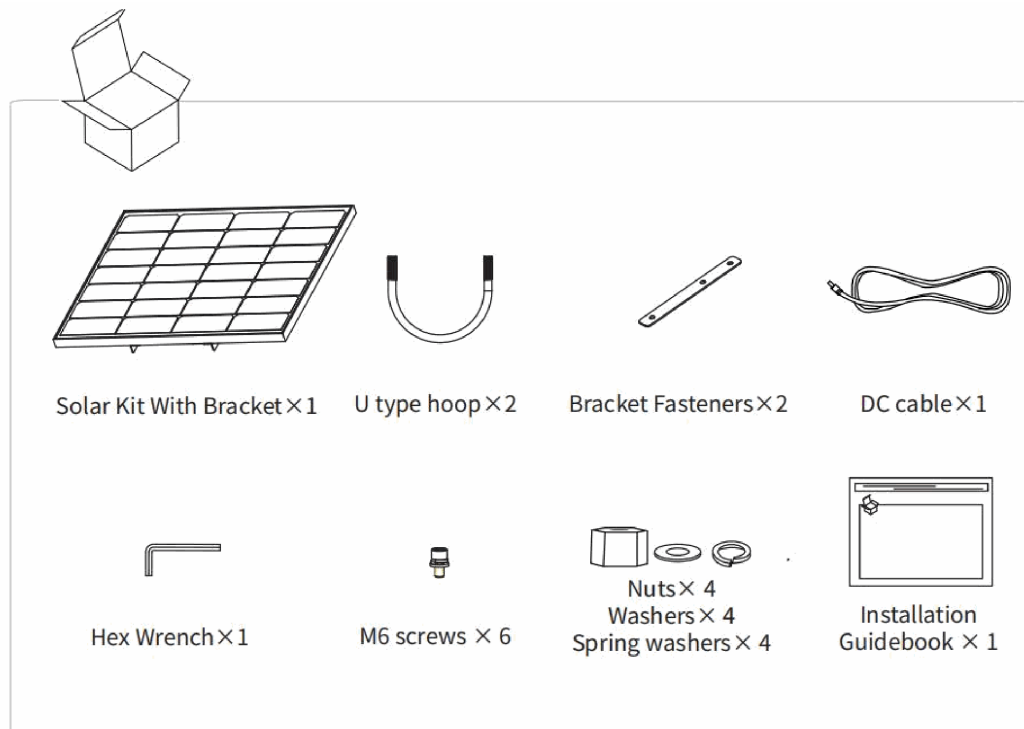


Kapitel 2 – Produktinstallation

2.1 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie vor der Installation, ob alle Geräte in den Verpackungen in gutem Zustand und alle Komponenten vorhanden sind.

Artikel	Einheit	Menge
Solar-Kit mit Halterung	Set	1
U-Bügel mit M10-Schrauben	Set	2
Halterungsbefestigungen	Set	2
DC-Kabel	Set	1
Innensechskantschlüssel	Stück	1
M6-Schrauben	Stück	6
Muttern, Scheiben, Federringe	Set	4
Installationsanleitung	Stück	1



2.2 Installationsmethode

Die Installationsmethode muss fest und zuverlässig sein.

Schritt 1 :

Das Solar-Kit vorsichtig flach hinlegen.

Schritt 2 :

Die beiden Halterungen anheben.

Schritt 3 :

Die Halterungsbefestigungen beidseitig befestigen (Schraubenlöcher oben, Klemmplatte in die Innenlöcher).

Schritt 4 :

Das Solarpanel mit der Batterie verbinden (wasserdichte Stecker, korrekt zuordnen).

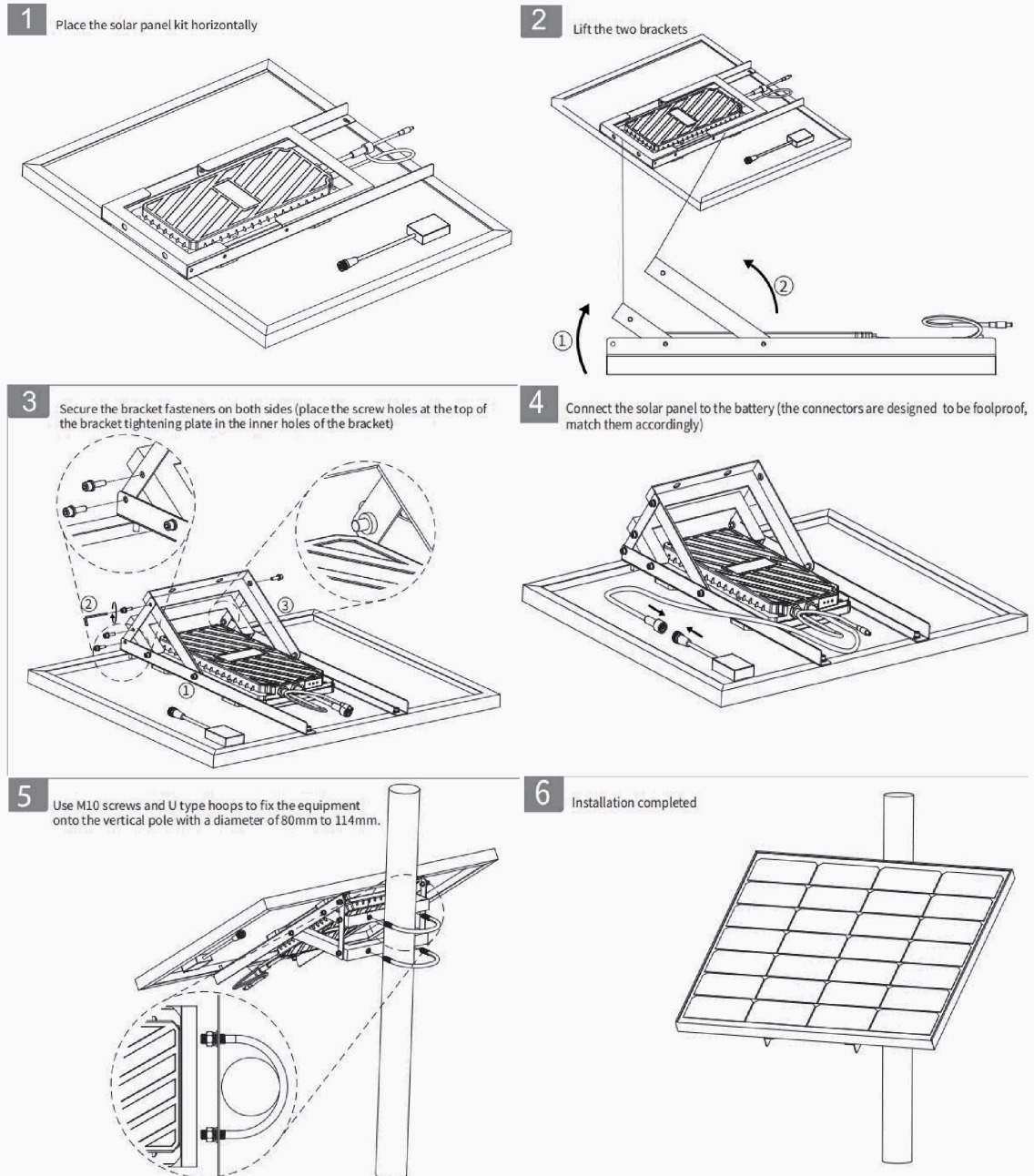
Schritt 5 :

M10-Schrauben und U-Bügel zur Befestigung am vertikalen Mast verwenden (Durchmesser 80–114 mm).

Schritt 6 :

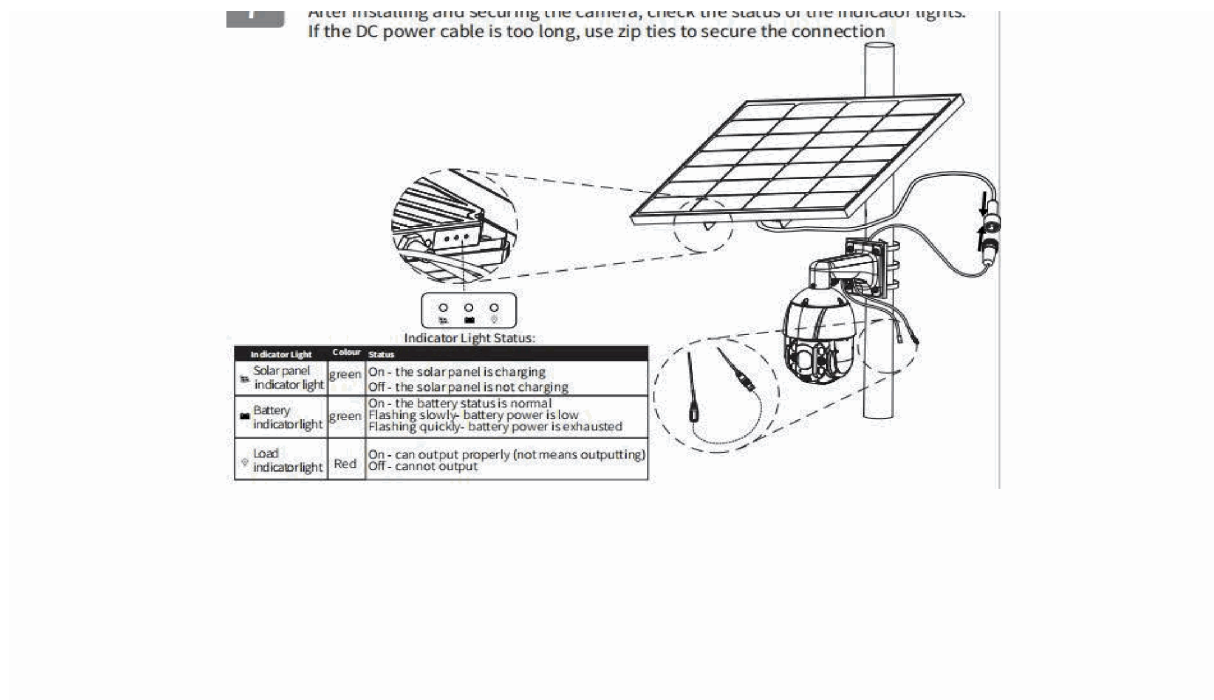
Installation abgeschlossen.

The installation may take 30 min and longer.



Schritt 7 :

Nach der Installation und Befestigung der Kamera den Status der Anzeigeleuchten prüfen. Wenn das DC-Kabel zu lang ist, Kabelbinder zur Sicherung verwenden.



2.3 Beschreibung der Anzeigestatus

Anzeige	Status
Solarpanel-Anzeige (grün)	EIN: Panelspannung > Batteriespannung. AUS: Panelspannung < Batteriespannung.
Batterie-Anzeige (grün)	EIN: Spannung normal. LANGSAMES BLINKEN: Spannung unzureichend. SCHNELLES BLINKEN: Schutz aktiviert.
Last-Anzeige (rot)	EIN: Last aktiviert. AUS: Last deaktiviert.

Anhang 1 – Häufig gestellte Fragen

Symptom	Bedeutung	Fehlerbehebung
Anzeigen leuchten nicht	Abnormale Batterieleistung	Prüfen Sie, ob der Ladestecker korrekt angeschlossen ist.
Anzeigen leuchten nicht	Controller im Ruhemodus	Schließen Sie das Solarpanel an, um die Batterie zu laden und zu aktivieren.
Batterieanzeige blinkt langsam, Überwachung aus	Unzureichende Batteriekapazität	Prüfen Sie, ob das Solarpanel korrekt lädt und nicht verdeckt ist. Kabel prüfen.
Kurze Batterieladungszeit	Unzureichende Kapazität	Prüfen Sie, ob das Solarpanel korrekt lädt und die Konfiguration stimmt.
Kurze Batterieladungszeit	Übermäßiger Verbrauch	Verbrauch prüfen. Bei zu hohem Verbrauch Solarpanel upgraden.
Ladung hält nur eine Nacht	Panels nicht angeschlossen	Verbindung, Verkabelung und Abdeckung des Panels prüfen.
Ladung hält nur eine Nacht	Panels falsch angeschlossen	Verkabelung umkehren, Blinken der Anzeige beobachten.
Panel-Anzeige tagsüber aus	Fehlfunktion oder Verkabelungsfehler	Verbindung prüfen und sicherstellen, dass das Panel nicht verdeckt ist.
Batterieanzeigen blinken schnell, kein Strom		Warten, bis die Spannung sinkt, Ladung wird automatisch fortgesetzt.

Anhang 2 – Tabelle gefährlicher Stoffe

Bauteilname	Pb	Hg	Cd	CrVI	PBB	PBDE
Metallteile	X	O	O	O	O	O
Kunststoffteile	O	O	O	O	O	O
Optische Teile	O	O	O	O	O	O
Elektromechanische Teile	X	O	O	O	O	O
Leiterplatte	X	O	O	O	O	O
Stromkabel	X	O	O	O	O	O
Kabel	X	O	O	O	O	O
LCD-Bildschirm	X	O	O	O	O	O
Optische Disc	O	O	O	O	O	O
Trockenmittel	O	O	O	O	O	O
Zubehör	X	O	O	O	O	O
Batterie	X	O	O	O	O	O

Diese Tabelle wurde gemäß SJ/T 11364 erstellt.

- O: Gehalt unter dem in GB/T26572 festgelegten Grenzwert in allen homogenen Materialien.
- X: Gehalt überschreitet den in GB/T26572 festgelegten Grenzwert in mindestens einem homogenen Material.