

Sicherheits-/Installationsanleitung Solar Modul Ascent 45W / 21W

310091, 310092 • 06/2014



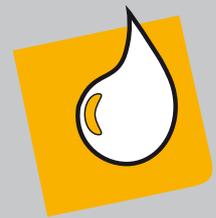
Module dürfen nur mit der Zellseite nach außen und nicht enger als 40 cm gerollt werden.



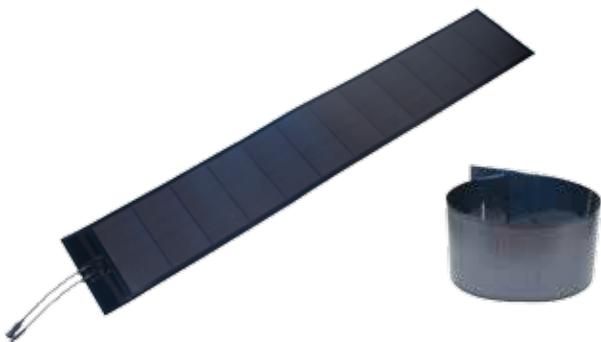
Flexibel



Module dürfen weder geknickt noch gefaltet werden.



Wasserfest



Solar Modul Ascent 45W, Solar Modul Ascent 21W:

flexibles, leichtes, Dünnschicht-Solarmodul 12 V, Fluoropolymer zur Verwendung mit 12 Volt aufladbaren Batterien

Diese Anleitung enthält Informationen zur Sicherheit, Inbetriebnahme, Leistung und Wartung des Moduls, sowie technische Informationen, mit denen Sie sich vor dem Gebrauch Ihres Solarmoduls vertraut machen sollten! Lesen Sie die Anleitung vor der Installation sorgfältig durch!

Sicherheitswarnung

Diese Anleitung listet nicht alle Vorkehrungen für sicheres Arbeiten auf. Halten Sie sich an lokale Sicherheitsbestimmungen.

- ⚠ Module dürfen während dem Gebrauch oder Transport nicht gefaltet oder abgekantet werden. Sie dürfen mit der Zellseite nach außen mit einem Durchmesser von 40 cm zusammen gerollt werden.
- ⚠ Falten und starke Biegen verursacht Zellrisse und interne Kurzschlüsse. Diese verursachen lokale Überströme und führen zu Erhitzungen und können das Laminat schmelzen.
- ⚠ Die Spannung eines einzelnen Moduls ist ungefährlich.
- ⚠ Nie mehr als 2 Module in Reihe verschalten (24 V-Systeme).
- ⚠ Immer im Trockenen arbeiten.
- ⚠ Solarmodule erzeugen bei Lichteinfall Strom. Stromführende Teile können einen elektrischen Schlag verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt von metallischen Anschlüssen.
- ⚠ Verwenden Sie immer isolierte Werkzeuge.

- ⚠ Überprüfen Sie die Polarität innerhalb der Installation. Verpolung zerstört das Modul und kann sowohl ein Brand verursachen und Personen verletzen (Bild1).
- ⚠ Verwenden Sie keine Batterien, die nicht aufladbar sind!
- ⚠ Beachten Sie bei der Arbeit mit Batterien und anderen elektrischen Geräten stets die Industriestandards und die Sicherheitsbestimmungen der jeweiligen Hersteller!
- ⚠ Teilverschattung führt zu Hot Spots und Leistungsminderung.
- ⚠ Künstliche Verspiegelungen dürfen nicht auf das Modul konzentriert werden.
- ⚠ Modul nicht an den Kabeln tragen.
- ⚠ Modul nicht kratzen, beschneiden oder durchlöchern.
- ⚠ Beim Entfernen von Klebematerial an den Kanten, nicht in das Laminat schneiden.
- ⚠ Nicht auf das Modul stehen oder begehen.
- ⚠ Offene Kontakte nicht in Flüssigkeiten tauchen.
- ⚠ Keine Gegenstände auf das Modul fallen lassen.
- ⚠ Die Anschlussdose darf nie geöffnet oder entfernt werden.

Installation

1. Wählen Sie einen geeigneten Standort zur Befestigung des Moduls aus. Befestigen Sie das Solarmodul sicher auf einer soliden Oberfläche.
 2. Befestigen Sie das Modul so, dass die Zellenseite zur Sonne zeigt, und wählen Sie einen Standort, an dem das Solarmodul möglichst viel Sonnenlicht aufnehmen kann. Um die bestmögliche Ladeleistung zu erreichen, positionieren Sie das Solarmodul zur Südseite.
 3. Verbinden Sie das Solarmodul mit den entsprechenden Anschlüssen über einen Laderegler (nicht im Lieferumfang enthalten) mit Ihrer Batterie.
- ⚠ Achten Sie auf die korrekte Polarität (+) und verbinden Sie die Anschlussklemme des entsprechenden Verlängerungskabels mit dem positiven Anschluss der Batterie, dem Ladekontrollgerät oder einem beliebigen anderen 12 Volt-Gerät und die Anschlussklemme (-) mit dem negativen Anschluss.
 - ⚠ Verpolung zerstört das Modul und kann sowohl ein Feuer verursachen und Personen verletzen.
 - ⚠ bei gewölbter Installation mit der Zellseite nach innen muss der Durchmesser größer 80 cm sein.
 - ⚠ Tauchen Sie das Modul nicht für längere Zeit unter Wasser.

Transport bzw. Lagerung

Rollen Sie das flexible Solarmodul so zusammen, dass die Zellenoberfläche nach außen zeigt! Rollen Sie das Modul nicht zu eng, der Minstdurchmesser muss 40 cm betragen, sonst könnte das Modul beschädigt werden.

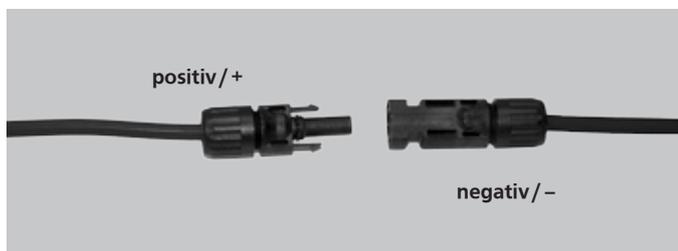
Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche vom Solarmodul Alkohol, Fensterreiniger oder einen milden handelsüblichen Flüssigreiniger und ein faserfreies Tuch.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel, da diese das Modul beschädigen können. Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände, da diese die Oberfläche des Moduls beschädigen könnten!

Störungssuche

1. Funktion: Sie können die Ausgangsleistung des Solarmoduls mit einem Multimeter prüfen.
2. Anschlüsse: Überprüfen Sie die Verkabelung auf Anzeichen loser Drähte oder Korrosion. Prüfen Sie die Polarität!
3. Spannung: Überprüfen Sie die Leerlaufspannung zwischen den positiven (+) und den negativen (-) Anschlüssen mithilfe eines Spannungsmessgerätes.
4. Batterie: Vergewissern Sie sich, dass Ihre Batterie leistungsfähig und aufladbar ist. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Batteriehandhändler um genauere Anweisungen zur Batterieprüfung zu erhalten.
5. Leistung: Stellen Sie sicher, dass Ihr System richtig dimensioniert ist, wenden Sie sich ggf. an Ihren Händler um weitere Informationen und Ratschläge zu erhalten.



Elektrische Daten (Standard Test Conditions)

	WSLE-0210-023	WSLE-0450-023
Artikelnummer	310092	310091
Leistung (P _{max} in W)	21,0	45,0
Spannung bei P _{max} (V _{mp} in V)		15,8
Strom bei P _{max} (I _{mp} in A)	1,4	3,00
Leerlaufspannung (V _{oc} in V)		23,0
Kurzschlussstrom (I _{sc} in A)	1,80	3,55
Leistungstoleranz	-0%, +10%	
Mechanische Abmessungen		
Länge	1148 +/- 5 mm	2182 +/- 5 mm
Breite	330 +/- 5 mm	330 +/- 5 mm
Gewicht	0,80 kg	1,00 kg
Temperatur Koeffizient		
Power	-0.50%/°C (±10%)	
V _{mp}	-0.51%/°C (±10%)	
I _{mp}	+0.01%/°C (±10%)	
V _{oc}	-0.42%/°C (±10%)	
I _{sc}	+0.03%/°C (±10%)	
Standard Test Conditions: 25°C, 1 kW/m ² , AM 1.5		

Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an Ihren Fachhändler. Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung schicken Sie bitte eine Kopie der Rechnung sowie den Reklamationsgrund oder/und eine Fehlerbeschreibung mit.

Die Phaesun GmbH übernimmt für die Dauer von zwei Jahren ab ursprünglichem Kaufdatum des Neuproduktes die Gewährleistung, vorausgesetzt unsachgemäße Verwendung kann ausgeschlossen werden.

Garantiebeschränkungen

Sämtliche Schäden an Bau- und Montageteilen, die aufgrund unsachgemäßer Behandlung, Verwendung oder Montage, Reparatur oder durch Transportschaden, Unfall, Feuer, oder Fremdeinwirkung entstanden sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Haftungsbeschränkung

Die Haftung innerhalb dieses Gewährleistungsanspruches beschränkt sich auf die Reparatur des fehlerhaften Bauteiles bzw. die Ersatzleistung für die mangelhafte Verarbeitung.

Innerhalb dieses Garantieanspruches wird keinerlei Haftung für andere Schäden jedweder Art, einschließlich Forderungen aufgrund von Arbeitszeitausfall, Geschäfts- bzw. Gewinnverlust, Nutzungsausfall oder daraus entstehender Folgeschäden übernommen.