



# PowerXtreme

## Benutzerhandbuch

**SOLAR set XS115**

**SOLAR set XS140**

**SOLAR set XS230**

**SOLAR set XS280**



**EmergoPlus GmbH**

Daimlerstrasse 16

48683 Ahaus

[www.emergoplus.com](http://www.emergoplus.com)

[info@emergoplus.de](mailto:info@emergoplus.de)



# PowerXtreme

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für unser hochwertiges Solar-Set XS von EmergoPlus entschieden haben! Dieses Produkt wird unter Verwendung modernster Technologien und Qualitätssysteme entwickelt. Wir versichern Ihnen, dass wir alle Anstrengungen unternehmen werden, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, damit Sie mit Ihrem Kauf zufrieden sind. Unser oberstes Ziel sind zufriedene Kundinnen und Kunden.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Händler oder unseren Serviceabteilung.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem Solar-Set XS!

Mit freundlichen Grüßen,

EmergoPlus BV

## Inhaltsverzeichnis

1.	Produktbeschreibung .....	4
2.	Sicherheitshinweise .....	5
2.1	Erklärung der Sicherheitshinweise.....	5
2.2	Allgemeine Hinweise .....	5
2.3	Installationsvorkehrungen .....	6
3.	Auspacken und Montage/Installation .....	7
3.1	Teile in der Verpackung .....	7
3.2	Installation der Solarkabel .....	8
3.3	Montage des Photovoltaikmoduls .....	9
3.4	Montage des MPPT-Solarladegeräts .....	10
3.5	Klebeanweisungen .....	10
4.	Wartung.....	13
5.	Außerbetriebnahme .....	13
6.	BT-2 Bluetooth Connector (Optional) .....	13
7.	Display (Optional) .....	13
8.	Garantiebedingungen .....	14
9.	Haftung.....	14
10.	EG-Konformitätserklärung .....	15

## 1. Produktbeschreibung

Das Solar Set enthält alle Teile, die für die Installation einer funktionierenden Solaranlage in Ihrem Fahrzeug erforderlich sind. Neben 1 oder 2 Photovoltaikmodulen enthält das Set ein MPPT-Ladegerät und das notwendige Installationsmaterial. Das MPPT-Ladegerät ist ein intelligentes Ladegerät, das die maximale Leistung aus dem Photovoltaikmodul (Solarmodul) bezieht. Für den Betrieb des MPPT-Ladegeräts beachten Sie bitte die ausführliche Beschreibung in der Bedienungsanleitung.

## 2. Sicherheitshinweise

### 2.1 Erklärung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise helfen Ihnen, Gefahren bei der Durchführung von Arbeiten zu vermeiden. Die Sicherheitshinweise sind in die folgenden Kategorien unterteilt:



#### **WARNUNG!**

Bedeutet, dass die betreffende Aktion gefährlich ist, und Sie sollten sich gut vorbereiten, bevor Sie fortfahren.



#### **VORSICHT!**

Bedeutet, dass der betreffende Vorgang zu Schäden führen kann.



#### **BITTE BEACHTEN!**

Deutet auf Hinweise oder Anweisungen für den Bediener.

### 2.2 Allgemeine Hinweise

1. Bevor Sie das Ladegerät installieren und verkabeln, stellen Sie sicher, dass die Verbindung zum Photovoltaikmodul und zur Sicherung unterbrochen wird.
2. Überprüfen Sie nach der Installation, ob alle Verbindungen sicher und zuverlässig befestigt sind. Lose Verbindungen erzeugen Wärme, die zu gefährlichen Situationen führen kann.

## 2.3 Installationsvorkehrungen

1. Lose Verbindungen oder korrodierter Draht führen zu einer übermäßigen Wärmeentwicklung. Dies kann zum Schmelzen der Isolationsschicht des Drahtes und der umgebenden Materialien und sogar zu Bränden führen. Achten Sie daher darauf, dass alle Anschlüsse richtig fest angebracht sind.
2. Beim Anschluss des Systems kann die Ausgangsspannung die Obergrenze für die menschliche Sicherheit überschreiten. Verwenden Sie stets isolierte Werkzeuge und halten Sie die Hände trocken.

### 3. Auspacken und Montage/Installation

#### 3.1 Teile in der Verpackung

In der Verpackung des Solar-Sets finden Sie folgende Teile:

XS115	XS140	XS230	XS280	Beschreibung	Abmessungen
1		2		Sonnenkollektor XS100W	1200x540x30mm
	1		2	Sonnenkollektor XS130W	1480x540x30mm
1	1	2	2	Windabweiser Profile-Set (2stück)	680x90x65mm
1	1	1	1	MPPT Ladegerät XS20s	150x105.6x61.5mm
1	1	1	1	Kabeleinführung	
1	1	1	1	Solarkabel 4mm <sup>2</sup> schwarz, 1 x MC4-F	5 m
1	1	1	1	Solarkabel 4mm <sup>2</sup> schwarz, MC4-M, MC4-F	5 m
		1	1	Solarkabel 4mm <sup>2</sup> schwarz, MC4-M, MC4-F	2 m
		1	1	Kabelkanal 30x15	2 m
1	1	1	1	Batteriekabel 4mm <sup>2</sup> rot	4 m
1	1	1	1	Batteriekabel 4mm <sup>2</sup> schwarz	4 m
1	1	1	1	Sikaflex 552	310ml
1	1	1	1	Scotchbrite Very fine	75 x50
1	1	2	2	Distanzband Sika 12x2mm	60 cm
1	1	1	1	Aktivator Flasche	30ml
10	10	20	20	RVS Bohrschraube 4,2 x 19 A2	
1	1	1	1	Benutzerhandbuch DE (Download)	
Optional:					
1	1	1	1	Bluetooth Module BT-2	67.3x36x15.5 mm

Oder				Anzeige	104.5x55.5x11.8 mm
1	1	1	1		
1	1	1	1		

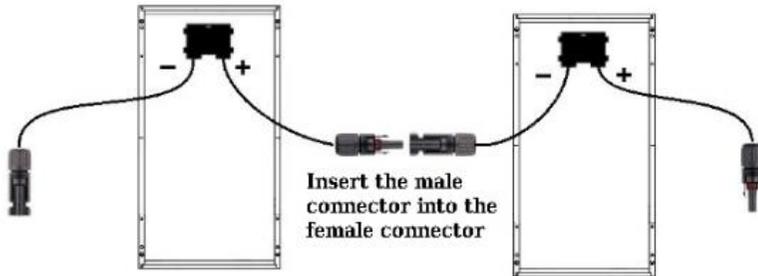
- Entfernen Sie vorsichtig alle Teile aus der Verpackung und prüfen Sie, ob alle Teile gemäß der Teileliste vorhanden sind.



**VORSICHT!**  
Achten Sie darauf, das kunststoffverpackungsmaterial von Kindern fernzuhalten. Erstickungsgefahr!

### 3.2 Installation der Solarkabel

- Bestimmen Sie die Position des oder der Photovoltaikmodule auf dem Dach des Fahrzeugs.
- Legen Sie fest, wo Sie die Solarkabel durch das Dach führen möchten.
- Bohren Sie mit einer Lochsäge ein 12- oder 14-mm-Loch durch das Dach.
- Stecken Sie die Solarkabel in die Stopfbuchsen der mitgelieferten Dachdurchführung. Kleben Sie die Dachdurchführung über das Loch, abgerundete Seite in Fahrtrichtung. Eine Anleitung zum Einkleben finden Sie in Abschnitt 3.5.
- Wenn 2 Photovoltaikmodule verwendet werden, müssen die Module in Reihe geschaltet werden. Dies geschieht durch Verbinden des Pluspols eines Moduls mit dem Minuspol des anderen Moduls. Siehe Diagramm unten:



Wenn der Abstand dazwischen zu groß ist, können Sie das mitgelieferte Solarkabel verwenden, um die Verbindung herzustellen. Das Solarkabel kann in den mitgelieferten Kabelkanal eingebracht werden. Verlegen Sie diesen gemäß den Klebeanweisungen in Abschnitt 3.5.

### 3.3 Montage des Photovoltaikmoduls

- Bestimmen Sie die genaue Position der Windabweiser Profile auf dem Dach, indem Sie sie zusammen mit dem Modul auf dem Dach verlegen. Markieren Sie die Position der Windabweiser mit einem Marker oder Klebeband.
- Kleben Sie beide Windabweiser Profile, gemäß der Klebeanleitung, an der markierten Stelle auf das Dach.
- Nachdem der Klebstoff ausgehärtet ist, können Sie das Photovoltaikmodul montieren.
- Schließen Sie die Solarkabel mit den MC4-Steckern am Photovoltaikmodul an. Halten Sie die Kabel so kurz wie möglich und ziehen Sie beide Verschraubungen an der Kabeldurchführung fest.
- Setzen Sie das Photovoltaikmodul auf die Windabweiser Profile und befestigen Sie es mit den 10 selbstbohrenden Schrauben.

**VORSICHT!**

Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht zu hoch im Windabweiser Profil sitzen. Die Schraube kann die Unterseite des Photovoltaikmoduls beschädigen.

**VORSICHT!**

Sobald das Photovoltaikmodul dem Licht ausgesetzt wird, liefert es eine Spannung! Diese Spannung ist nicht berührungssicher. Bitte beachten Sie dies bei der Verkabelung! Als zusätzliche Sicherheitsfunktion können Sie das Photovoltaikmodul abdecken oder vor Lichteinwirkung schützen, bevor Sie Installations-, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen.

### 3.4 Montage des MPPT-Solarladegeräts

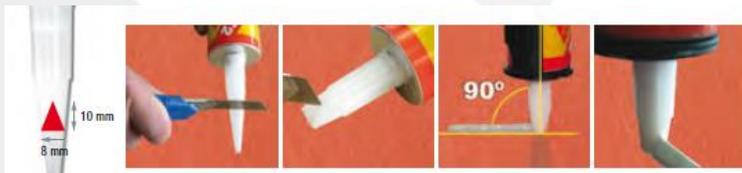
Siehe Handbuch für das Solarladegerät.

### 3.5 Klebeanweisungen

**BITTE BEACHTEN!**

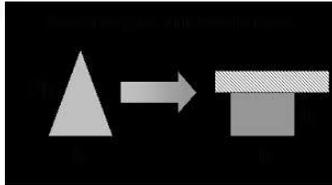
Für eine gute und zuverlässige Verklebung ist es sehr wichtig, dass Sie nach den folgenden Anweisungen arbeiten! Die Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Fett, Öl und Staub.

- Reinigen Sie beide Klebeflächen mit Aktivator.
- Lassen Sie den Aktivator verdunsten. Abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit dauert dies ca. 10-15 Minuten.
- Die zu verklebenden Oberflächen mit Scotch Brite Very Fine (Schleifpapier) aufrauen.
- Reinigen Sie beide Klebeflächen mit Aktivator.
- Lassen Sie den Aktivator verdunsten. Abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit dauert dies ca. 10-15 Minuten.
- Für ein ästhetisch ansprechendes Ergebnis können Sie mit Klebeband Stellen abkleben, an denen Sie keinen Klebstoff vermeiden möchten.
- Bringen Sie das Distanzklebeband auf eine der zu klebenden Flächen auf. Entfernen Sie den Kleberücken vom Klebeband.
- Das Band sorgt für die Fixierung während der Aushärtung der Dichtungsmasse. Das Band liefert auch die erforderliche Klebedicke, diese beträgt 2-3 mm zwischen den Klebeflächen.
- Schneiden Sie die Düse der Dichtungsmassentube wie in der Abbildung gezeigt ab. Zuerst horizontal einschneiden, dann das rote Dreieck ausschneiden.



- Tragen Sie ein dreieckiges Klebstoffmuster auf die zu verklebende Fläche auf. Halten Sie die Dichtungsmassenspritze im rechtwinklig zur Oberfläche.

- Platzieren Sie das Teil und bringen Sie den Klebstoff bis zur gewünschten Klebedicke von 2-3 mm auf.



- Überschüssiger Klebstoff kann mit einem schräg geschnittenen PVC-Rohr entfernt oder glatt geschmiert werden. Tauchen Sie die Düse vor dem Gebrauch in Wasser, das mit etwas Reinigungsmittel versetzt ist. Verteilen die Klebstoffspuren mit dem Röhrchen, um ein glattes Ergebnis zu erzielen. Sie können die Klebstoffspuren auch leicht mit einem Pflanzenspray besprühen, und streichen Sie sie mit Wasser und Reinigungsmittel und einem Abzieher glatt.
- Der Klebstoff härtet aus, indem er Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft aufnimmt. Abhängig von der Luftfeuchtigkeit dauert der Aushärtungsprozess ca. 1 bis 2 Tage je 2 mm Klebedicke.
- Der Klebstoff kann mit den gängigsten Autolacksystemen (auch wasserbasiert) überlackiert werden. Säurehärtende oder Alkydlacke sind nicht geeignet. Die Überlackierung kann auch nass in nass bis zu 3 Stunden nach dem Auftrag durchgeführt werden. Die Haftung auf vollständig ausgehärtetem Klebstoff kann durch eine Vorbehandlung mit Aktivator verbessert werden.

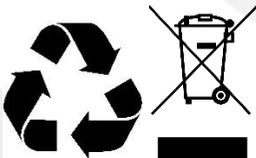
#### 4. **Wartung**

Um eine optimale Leistung der Installation zu gewährleisten, empfehlen wir, die folgenden Teile einmal im Jahr zu überprüfen:

- Reinigen Sie das Photovoltaikmodul mit einer weichen Bürste mit Seifenwasser.
- Überprüfen Sie, ob die Verkabelung noch in gutem Zustand ist: sitzen die Kontakte fest, gibt es Korrosion, ist die Kabelisolierung abgenutzt? Reparieren oder ersetzen Sie bei Bedarf die Verkabelung.

#### 5. **Außerbetriebnahme**

Elektrogeräte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Solarladegerät bei einem registrierten Entsorger ab.



#### 6. **BT-2 Bluetooth Connector (Optional)**

Siehe Handbuch für das Solarladegerät.

#### 7. **Display (Optional)**

Siehe Handbuch für das Solarladegerät.

## 8. Garantiebedingungen

EmergoPlus garantiert, dass der Photovoltaikmodule nach den gesetzlich gültigen Normen und Vorschriften gefertigt wurde. Während der Produktion und vor der Auslieferung wurden alle Photovoltaikmodule umfassend getestet und geprüft. Wenn Sie nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen und Bestimmungen dieser Anleitung handeln, kann es zu Schäden kommen und/oder das Gerät entspricht wo möglichen nicht unseren Angaben. Dies kann dazu führen, dass die Garantie erlischt.

## 9. Haftung

EmergoPlus kann nicht haftbar gemacht werden für:

- Schäden, die durch die Verwendung des Photovoltaikmodule entstehen.
- Mögliche Fehler im mitgelieferten Handbuch und daraus resultierenden Folgen.
- Zweckentfremdete Verwendung des Produkts.

## 10. EG-Konformitätserklärung

### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR ELEKTRISCHE GERÄTE

Erklärung gemäß der Richtlinie 2014/35/EG in der jeweils gültigen Fassung.

Diese Sprachversion der Erklärung ist eine Übersetzung von das Original.

Wir:

Name : EmergoPlus BV  
Adresse : Informaticastraat 20  
Land : 4538 BT Terneuzen Niederlande

Erklären für das unten beschriebene Produkt:

Handelsname : Solar Set XS115, XS140, XS230, XS280  
Modell : XS115, XS140, XS230, XS280  
Funktion : Steuern und optimieren die Energie aus Photovoltaikmodulen zu Energiespeichern und Verbrauchern.

Dass alle relevanten Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie eingehalten wurden;

Dass das Produkt auch den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien entspricht:

- 2014-35-EG : Niederspannungsrichtlinie

Und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden:

- EN61730-1:2007/A2:2013 Sicherheitsqualifizierung von Photovoltaikmodulen - Teil 1: Konstruktionsanforderungen.
- EN61730-2:2007A1:2012 Sicherheitsqualifizierung von Photovoltaikmodulen - Teil 2: Anforderungen an die Prüfung.

dass das Produkt der EG-Typprüfung entspricht, ausgeführt von:

Berichtsnummer : 7001261605301-00  
Name : TÜV SÜD Produkt Service GmbH  
Notified Body Nummer : 0123  
Adresse : Ridlerstraße 65  
Land : D-80339 München

und dass die folgenden in der EU ansässigen natürlichen oder juristischen Person zur Erstellung der technischen Unterlagen ermächtigt wurde:

Name : EmergoPlus BV  
Name und Position : Dick van Wijck, CEO  
Adresse : Informaticastraat 20, 4538 BT Terneuzen  
Land : Die Niederlande

So vereinbart in Kapelle am 2. Juli 2018.

Dick van Wijck, EmergoPlus BV

