

--- Zell-Protektor

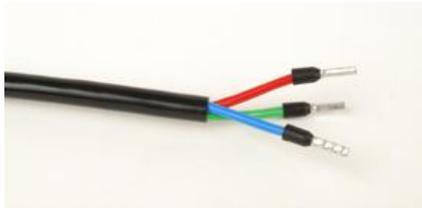
Suche:

Layout: klassisch | mobile

DE | EN

## SunWare Zellprotector

Betrifft nur SunWare Solarmodule mit dreiadrigem Anschlusskabel!



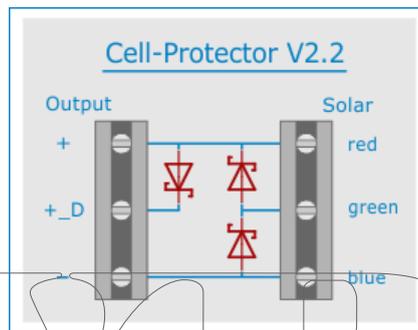
Der Zellprotector hat die Aufgabe die Zellen im Modul bei teilweiser Abschattung des Solarmoduls vor Überhitzung (Hotspot) zu schützen, hierzu sind auf der Platine 2 Bypassdioden aufgelötet. (Bei handelsüblichen Glasmodulen mit Alurahmen befinden sich diese Bypass-Dioden in der Anschlußdose auf der Rückseite der Module.) Damit im Schadensfall die Dioden leicht ausgetauscht werden können werden diese Dioden bei SunWare im Zell-Protector und nicht in der Anschlußkappe eingebaut.

### ! Achtung !

**Bevor Sie Ihr Solarmodul in Betrieb nehmen können, muss zunächst der mitgelieferte Zellprotector angeschlossen werden!**

Der Zellprotector darf auf keinen Fall feucht oder nass werden. Jedes einzelne SunWare Solarmodul muss am Kabelende mit dem zugehörigen Zellprotector verbunden werden. Erst nachdem der Zellprotector angeschlossen wurde, dürfen die Solarmodule in Reihe oder parallel geschaltet werden.

Den Zellprotector können Sie auch einfach in unserem Online-Shop nachbestellen.



## Anschliessen des Zellprotectors



Zellprotector mit Platine

### Anschlussart: Bypass



links: zwei Kabel zum Laderegler, Klemmen "+", "-"

Mit dieser Anschlussart werden die Zellen durch 2 Bypass-Dioden vor dem Hotspot Effekt geschützt.

### Anschlussart: Bypass + Rückstromschutz



links: zwei Kabel zum Laderegler, Klemmen "+\_D", "-"

Mit dieser Anschlussart werden die Zellen durch 2 Bypass-Dioden vor dem Hotspot Effekt geschützt und zusätzlich schützt eine Sperrdiode vor Rückstrom ins Modul.

Werden mehrere Module parallel betrieben kann bei Beschädigung von einem Modul oder Kabel ein Einfluß auf die anderen Module verhindert werden.



Zellprotector mit Abdeckkappe

Anleitungen älterer Zellprotector-Versionen finden Sie im [Download-Bereich](#)

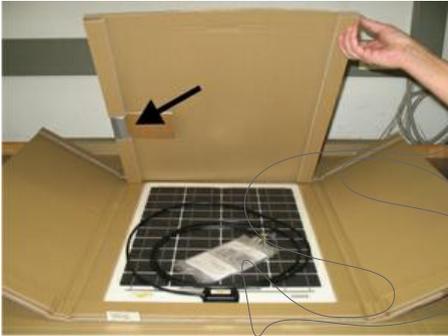
---

### Wo Sie den Zellprotector finden:



**Allen SunWare Solarmodulen mit dreiadrigem Anschlusskabel liegt ein Zellprotector bei.**

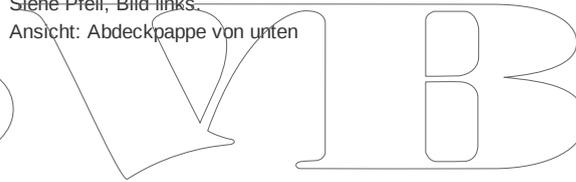
Diese Module tragen auf der Verpackung einen Aufkleber/ Hinweis zum Zellprotector. Siehe Pfeil, Bild links.



Der Zellprotector liegt in einer Aussparung der inneren Abdeckpappe.

Siehe Pfeil, Bild links.

Ansicht: Abdeckpappe von unten



Der Zellprotector liegt in einer Aussparung der inneren Abdeckpappe.

Siehe Pfeil, Bild links.

Ansicht: Abdeckpappe von oben

# Installation des Zellprotektors

## Wichtige Hinweise:

Der Zellprotektor hat die Aufgabe die Zellen im Modul bei teilweiser Abschattung des Solarmoduls vor Überhitzung (Hotspot) zu schützen, hierzu sind auf der Platine 2 Bypassdioden aufgelötet.

Jedes **einzelne** Modul mit einem 3 - adrigen Kabel muss am Kabelende mit dem Zellprotektor verbunden werden!

Erst **nach** dem Zellprotektor dürfen die Module in Reihe oder Serie verschaltet werden!

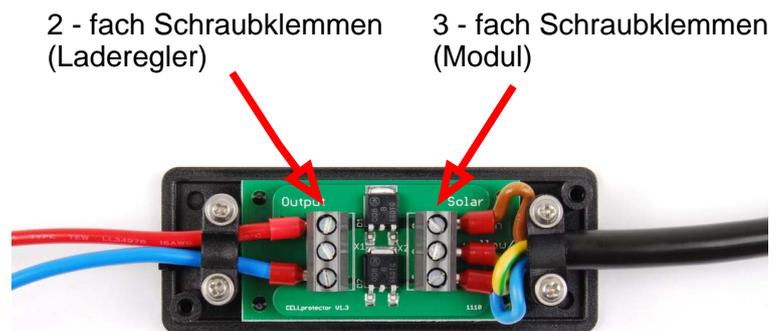
Der Zellprotektor muss in einem trockenen Bereich betrieben werden und darf nie nass oder feucht werden!

## Der Einbau ist denkbar einfach:

- (1) Schrauben Sie die 3 Adern vom Modulkabel in die 3 - fach Schraubklemmenleiste. Bitte beachten Sie die richtige Farbkodierung, entsprechend dem Aufdruck auf der Platine. Achten Sie auch auf sicheren Sitz der Adernhülsen in den Schraubklemmen.
- (2) Nachdem Sie das Modul mit der Platine verbunden haben, können Sie mit einem Standardkabel (2x1,5mm<sup>2</sup>) die Verbindung zum Laderegler herstellen. Beachten Sie unbedingt die Polarität der Leitungen (siehe Aufdruck der Platine).
- (3) Mit den beiliegenden 2 Kabelklemmen fixieren Sie die Kabel an der Platine.
- (4) Jetzt schrauben Sie den Deckel auf die Grundplatte.



Farbkodierung für die Anschluß-Leitungen



Zellprotektor fertig montiert



### Inhalt Zellprotektor:

- 2 x Gehäuseteile
- 1 x Platine
- 2 x Kabelklemmen
- 4 x Schrauben
- 2 x Schrauben für Gehäusedeckel

--- Cell-Protector ▾

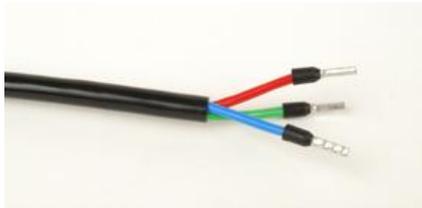
Search:

Layout: classic | mobile

DE | EN

## SunWare Cell-Protector

Applies only to SunWare solar panels with three wire cable!



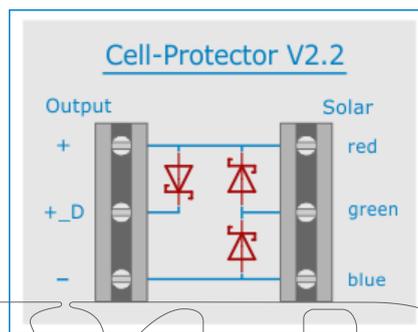
The purpose of the cell-protector is to prevent overheating of the solar cells when the solar module is partial shaded (Hotspot), this is achieved by the diodes on the circuit board. (By standard aluminium framed glass modules these diodes are located in the junction box on the backside of the modules.) To replace easily the diodes in the case of damage, SunWare integrates the two diodes in the cell-protector and not in the junction box.

### ! Attention !

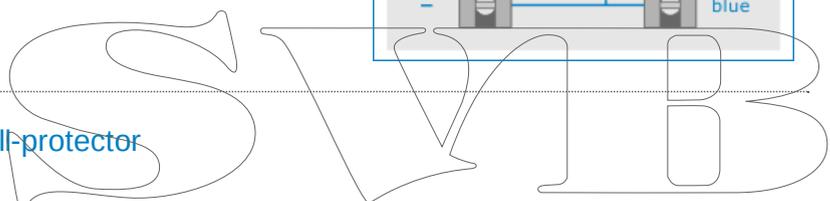
**Before using your solar module, you have to connect the enclosed cell-protector!**

The cell-protector has to be mounted / operated in a dry place, it must not become wet or moist with dew. The cable of each single SunWare solar module has to be connected to one single cell-protector. Only behind the cell-protector, modules could be connected in series or parallel.

The cell-protector is also to reorder in our Online-Shop.



## Connecting the cell-protector



Cell-Protector equipped with PCB board

### Contact termination: Bypass



Left: two cables to charge controller, terminals "+", "-"

With this hookup, the cells are protected with 2 bypass diodes against the hot spot effect.

### Contact termination : Bypass + Reverse current protection



Left: two cables to charge controller, terminals "+\_D", "-"

With this hookup, the cells are protected with 2 bypass diodes against the hot spot effect and the additional blocking diode protects against reverse current back into the module.

By damage to a module or cable by several modules in parallel operation an influence can be prevented on the other modules with the use of the blocking diode.



Cell-protector with cover cap

Manuals for older versions of cell protector in the [download area](#)

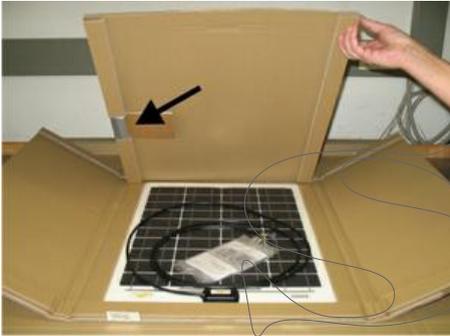
---

### Where to find the cell-protector:

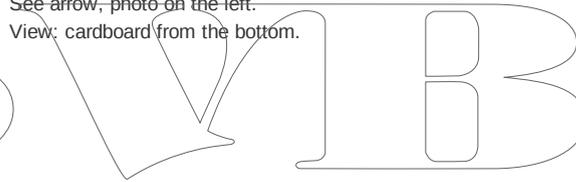


**All SunWare solar modules with three-core cable are supplied with a cell protector.**

These modules are labeled with a sticker on the packaging / Note for the cell-protector.  
See arrow, photo on the left.



The cell protector is located in a recess of the inner cardboard.  
See arrow, photo on the left.  
View: cardboard from the bottom.



The cell protector is located in a recess of the inner cardboard.  
See arrow, photo on the left.  
View: cardboard from the top.