

# Phaesun Solarmodule PN-SPR S

Die PN-SPR-S Solarmodule verfügen über Rückkontakt-Siliziumsolarzellen mit einer einzigartigen Struktur, die einen bis zu 20% höheren Wirkungsgrad ermöglicht. Sie sind ideal für netzferne Anwendungen und optisch ansprechend.

## Besondere Merkmale

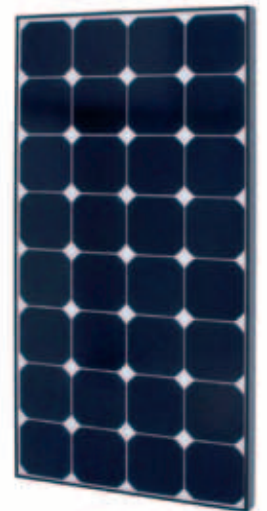
- Photovoltaik-Module mit Rückkontakt-Siliziumsolarzellen
- Über 20% Wirkungsgrad
- Hergestellt nach ISO 9001 zertifiziertem Verfahren
- Für 12 V- bis 48 V-Batterien in Off-Grid-Systemen
- Hohe Zuverlässigkeit dank hochwertiger Materialien



PN-SPR S30



PN-SPR S855

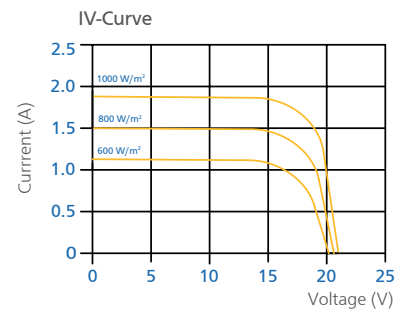
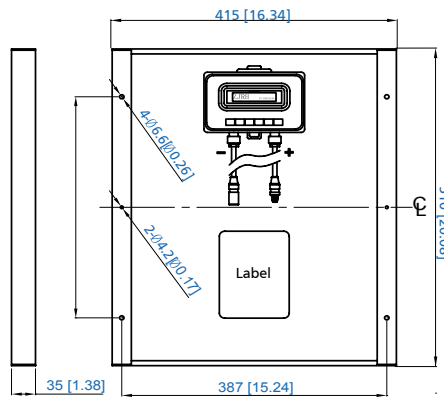


PN-SPR S100

Technische Daten	PN-SPR S30	PN-SPR S60	PN-SPR S85	PN-SPR S85S
<b>Elektrische Parameter</b>				
<b>Systemspannung [VDC]</b>	12	12	12	12
<b>Maximale Nennleistung [Pm]</b>	30 Wp	60 Wp	85 Wp	85 Wp
<b>Spannung bei Maximalleistung [Vmp]</b>	17,5 V	17,5 V	15,9 V	16,8 V
<b>Strom bei Maximalleistung [Imp]</b>	1,68 A	3,43 A	5,34 A	5,06 A
<b>Leerlaufspannung [Voc]</b>	21,0 V	21,0 V	19,0 V	20,3 V
<b>Kurzschlussstrom [Isc]</b>	1,88 A	3,84 A	5,98 A	5,67 A
<b>Zellen Leistungsfähigkeit</b>	19,3%	19,8%	19,6%	18,9%
<b>Modulwirkungsgrad</b>	14,2%	15,3%	16,0%	15,7%
<b>Maximale Leistungstoleranz</b>	±5%	-5%, +10%	±5%	±5%
<b>Nominale Zellenbetriebs-temperatur</b>	46 °C ±2	46 °C ±2	46 °C ±2	46 °C ±2
<b>Maximale Systemspannung</b>	70 V	70 V	70 V	70 V
<b>Mechanische Parameter</b>				
<b>Zellentyp und Nummer</b>	33 Mono. BackContact	64 Mono. BackContact	30 Mono. BackContact	30 Mono. BackContact,
<b>Rahmen</b>	eloxiert	eloxiert	eloxiert	eloxiert
<b>Anschlussdose</b>	■ (IP65)	■ (IP65)	■ (IP65)	■ (IP65)
<b>Stecker</b>	MC3 kompatibel	MC3 kompatibel	MC3 kompatibel	MC3 kompatibel
<b>Kabel</b>	1 x 4 mm <sup>2</sup> , 1.000 mm	1 x 4 mm <sup>2</sup> , 1.000 mm	1 x 4 mm <sup>2</sup> , 1.000 mm	1 x 4 mm <sup>2</sup> , 1.000 mm
<b>Abmessungen (X x Y x Z)</b>	510 x 415 x 35 mm	734 x 535 x 35 mm	795 x 669 x 35 mm	1.302 x 416 x 35 mm
<b>Gewicht</b>	2,95 kg	5,8 kg	7,0 kg	7,5 kg
<b>Temperaturkoeffizienten</b>				
<b>Leistung</b>	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38%/°C
<b>Spannung</b>	-62,7 mV/°C	-60,8 mV/°C	-60,8 mV/°C	-57 mV/°C
<b>Art.-Nr.</b>	<b>310054</b>	<b>310055</b>	<b>310056</b>	<b>310057</b>

**Produktmerkmale:**

- Photovoltaikmodule mit speziellen Rückkontakt-Solarzellen
- Zellen mit hohem Umwandlungswirkungsgrad bis zu 20%
- Herstellung in ISO 9001-zertifiziertem Betrieb
- Ausgelegt für 12 bis 48 V Batterien für Off-Grid Systeme in abgelegenen Regionen
- Verwendung von Materialien in Spitzenqualität garantiert hohe Zuverlässigkeit der Module



Technische Daten	PN-SPR S100	PN-SPR S130	PN-SPR S130
<b>Elektrische Parameter</b>			
Systemspannung [VDC]	12	12	24
Maximale Nennleistung [Pm]	100 Wp	130 Wp	130 Wp
Spannung bei Maximalleistung [Vmp]	18,0 V	19,6 V	39,4 V
Strom bei Maximalleistung [Imp]	5,56 A	6,64 A	3,3 A
Leerlaufspannung [Voc]	21,6 V	23,5 V	48,2 V
Kurzschlussstrom [Isc]	6,06 A	7,44 A	3,75 A
Zellen Leistungsfähigkeit	21,4%	18,9%	18,41%
Modulwirkungsgrad	18,3%	15,1%	15,1%
Maximale Leistungstoleranz	-5%, +10%	±5%	±5%
Nominale Zellenbetriebs-temperatur	46 °C ±2	46 °C ±2	46 °C ±2
Maximale Systemspannung	70 V	70 V	70 V
<b>Mechanische Parameter</b>			
Zellentyp und Nummer	32 Mono. BackContact	144 Mono. BackContact	144 Mono. BackContact
Rahmen	eloxiert	eloxiert	eloxiert
Anschlussdose	■ (IP65)	■ (IP65)	■ (IP65)
Stecker	MC3 kompatibel	MC3 kompatibel	MC3 kompatibel
Kabel	1 x 4 mm <sup>2</sup> , 1.000 mm	1 x 4 mm <sup>2</sup> , 1.000 mm	1 x 4 mm <sup>2</sup> , 1.000 mm
Abmessungen (X x Y x Z)	1.037 x 527 x 35 mm	1.082 x 796 x 35 mm	1.082 x 796 x 35 mm
Gewicht	7,4 kg	12,25 kg	12,25 kg
<b>Temperaturkoeffizienten</b>			
Leistung	-0,38%/°C	-0,38%/°C	-0,38%/°C
Spannung	-60.8 mV/°C	-68.4 mV/°C	-137 mV/°C
Art.-Nr.	<b>310058</b>	<b>310059</b>	<b>310078</b>