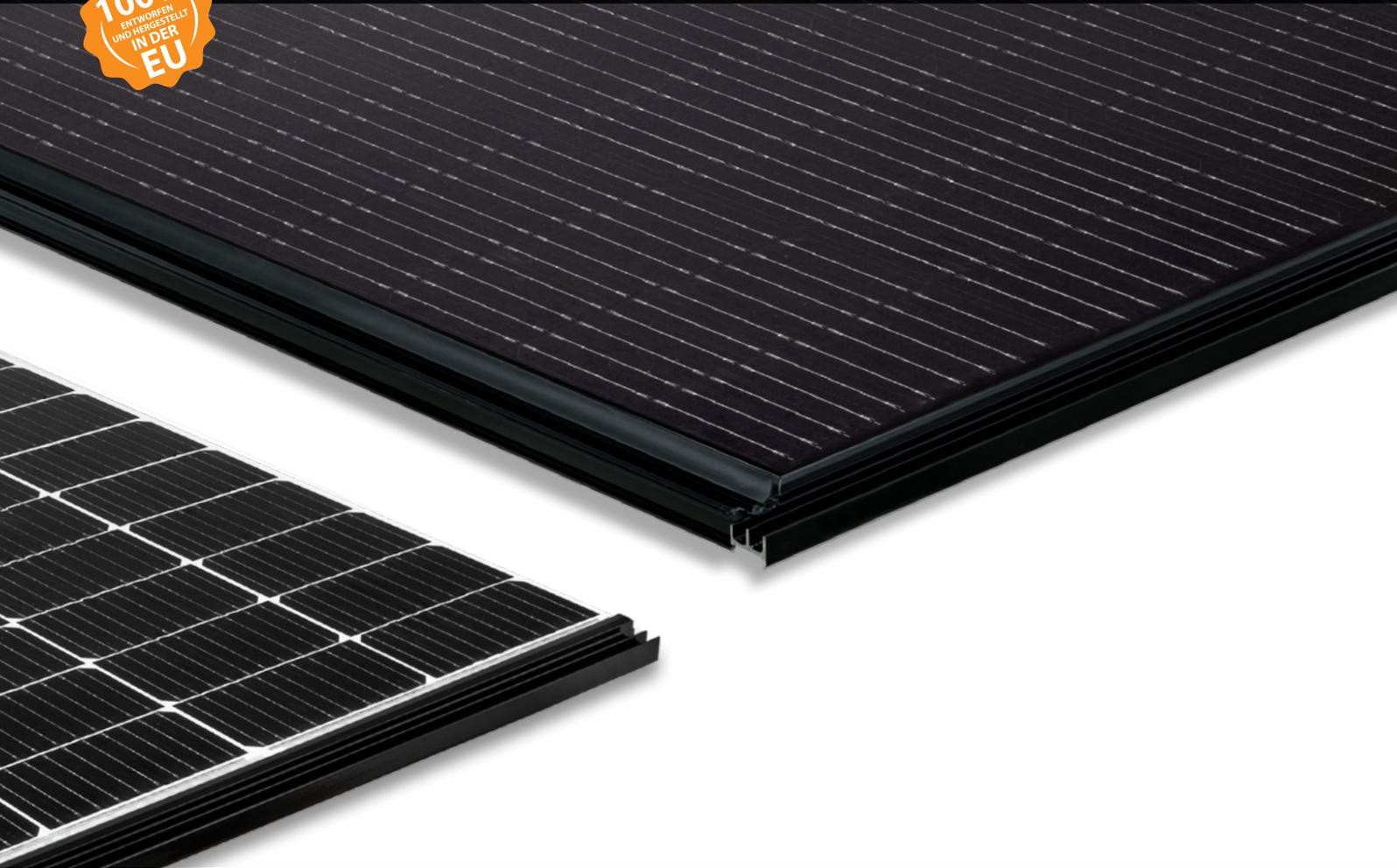


PREMIUM

# BISOL BIPV

Monokristalline Photovoltaik-Indachmodule / BSO 400-420 Wp



Entworfen und hergestellt in der EU



Eine Ersatzlösung für herkömmliche Dachziegel



PID-frei



Eingeschränkte Schattierung



Vorsortierung der Module für höhere Rentabilität



Extrem geringer Qualitätsverlust



Wirkungsgrad des Moduls bis zu 21,5 %

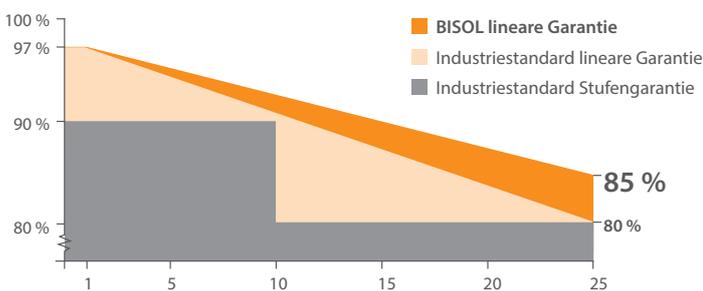


Bis zu 13 % höhere Leistung unter realen Bedingungen



Ausgezeichnete Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen

## Garantien:



Lineare Garantie  
Bis 85 % Leistungsabgabe im 25sten Betriebsjahr

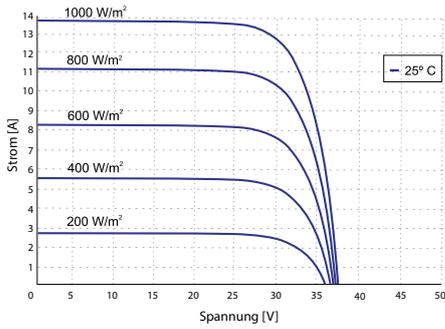


Produktgarantie  
Standard: 15 Jahre  
Extra: 20 Jahre

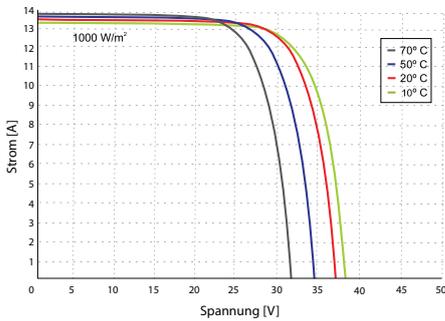
## Entspricht:



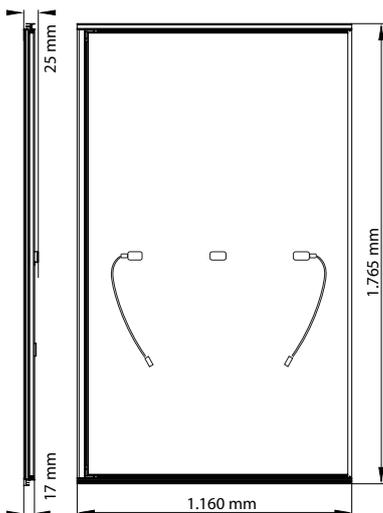
## Strom-Spannungs-Kennlinie bei verschiedenen Einstrahlungsstufen



## Strom-Spannungs-Kennlinie bei verschiedenen Zelltemperaturen



## Abmessungen



## Elektrische Spezifikationen @ STC (AM 1,5, 1.000 W/m², 25 °C):

Modultyp	BSO	400	410	420
Nennleistung	$P_{MPP}$ [W]	400	410	420
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$ [A]	13,0	13,3	13,7
Leerlaufspannung	$U_{OC}$ [V]	39,5	39,6	39,7
Nennstrom	$I_{MPP}$ [A]	12,3	12,5	12,8
Nennspannung	$U_{MPP}$ [V]	32,6	32,8	32,9
Modulwirkungsgrad	$\eta_M$ [%]	20,5	21,0	21,5
Ausgangsleistungstoleranz			0/+5 W	
Maximale Systemspannung			1,500 V	
Maximaler Rückstrom			25 A	
Schutzklasse			Klasse II	

Zusätzliche Leistungsklassen auf Anfrage erhältlich. | Wirkungsgrad bei einer Einstrahlung von 200 W/m²: 99,3 % des STC-Wirkungsgrads oder höher. | Die Toleranzen für  $V_{OC}$  und  $I_{SC}$  und andere elektrische Parameter betragen  $\pm 3$  %.

## Elektrische Spezifikationen @ NOCT (AM 1,5, 800 W/m², Wind: 1 m/s, 43 °C):

Modultyp	BSO	400	410	420
Nennleistung	$P_{MPP}$ [W]	303	310	318
Kurzschlussstrom	$I_{SC}$ [A]	10,49	10,74	11,06
Leerlaufspannung	$U_{OC}$ [V]	37,7	37,7	37,8
Nennstrom	$I_{MPP}$ [A]	9,93	10,09	10,33
Nennspannung	$U_{MPP}$ [V]	30,6	30,8	30,8

## Thermische Spezifikationen:

Temperaturkoeffizient des Stroms	$\alpha$	+ 0,05 %/°C
Temperaturkoeffizient der Spannung	$\beta$	- 0,26 %/°C
Temperaturkoeffizient der Leistung	$\gamma$	- 0,34 %/°C
NOCT		43 $\pm$ 2 °C
Temperaturbereich		- 40 °C bis + 85 °C

## Mechanische Spezifikationen:

Länge x Breite x Höhe	1.765 x 1.160 x 25 mm
Gewicht	22,5 kg
Solarzellen	108 Halbschnitt c-Si / 182 x 91 mm
Anschlussdose/ Steckverbinder / IP	3 Überbrückungsdiode / MC4-kompatibel / IP 68
Kabellänge	Solrif® / Höhe: 17 mm
Rahmen	Standard: 1.200 mm
Glas	3,2 mm Glas mit Anti-Reflexions-Beschichtung / hochtransparent / geringer Eisengehalt
Zertifizierte Test Last (Schneelast / Windlast)	5.400 Pa / 2.400 Pa
Schlagbeständigkeit	Hagelkorn / $\Phi$ 25 mm / 83 km/h (51 mph)

Werttoleranzen  $\pm 5$  %. Nicht spezifizierte Produkteigenschaften unterliegen der vollen Geheimhaltung durch BISOL Production.

## Verpackungsinformationen:

Module pro Palette	Verpackungsmaß: Länge/Breite/Höhe	Stapelbar	Verpackungsgewicht	Gesamtzahl Paletten/Ladung
24	191 x 120 x 136 cm	2 Paletten	580 kg	28