PREMIUM

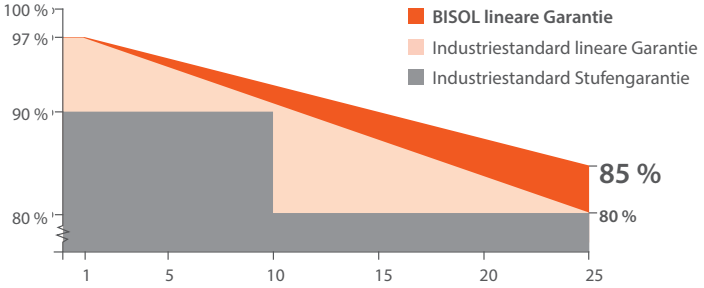
BISOL BIPV

Monokristalline Photovoltaik-Indachmodule / BSO 440-460 Wp

100% ENTWORFEN UND HERGESTELLT IN DER EU

- 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 23 %
- 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:

epd NEPD-7182-4585-EN NEPD-7183-4585-EN NEPD-7184-4585-EN

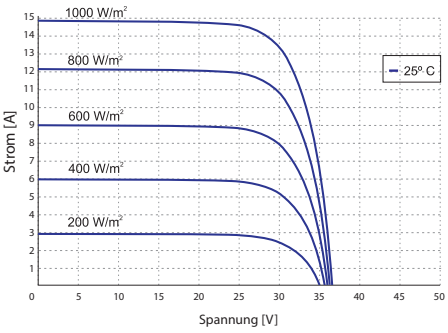
EPD® THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM EPD-IES-0016567

EPD ITALY

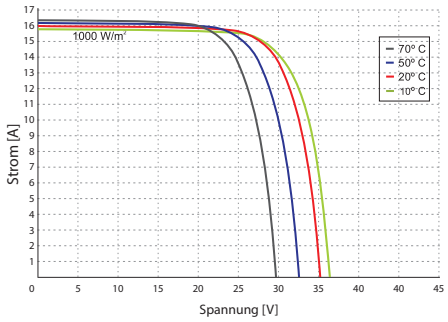
ISO 9001 SGS · ISO 45001 SGS · ISO 14001 SGS

REACH · RoHS

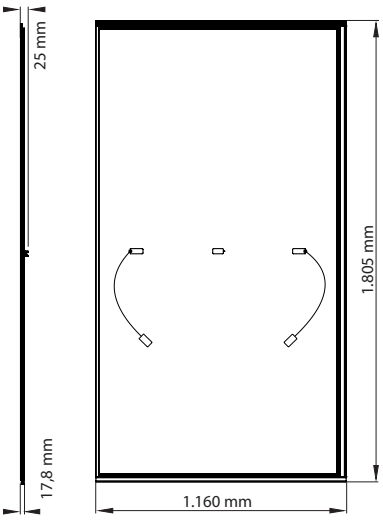
Strom-Spannungs-Kennlinie bei verschiedenen Einstrahlungsstufen



Strom-Spannungs-Kennlinie bei verschiedenen Zellentemperaturen



Abmessungen



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

Modultyp	BSO	440	450	460
Nennleistung	P_{MPP} [W]	440	450	460
Kurzschlussstrom	I_{SC} [A]	16,0	16,1	16,2
Leerlaufspannung	U_{OC} [V]	34,9	35,3	35,9
Nennstrom	I_{MPP} [A]	15,0	15,2	15,4
Nennspannung	U_{MPP} [V]	29,3	29,6	29,9
Modulwirkungsgrad	η_M [%]	22,0	22,5	23,0
Zellwirkungsgrad	η_C [%]	24,0	24,5	25,1
Ausgangsleistungstoleranz		0/+5 W		
Maximale Systemspannung		1.500 V		
Maximaler Rückstrom		30 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 ±3 %.

Elektrische Spezifikationen @ NOCT (AM 1,5, 800 W/m², 42 °C, Wind: 1 m/s):

Modultyp	BSO	440	450	460
Nennleistung	P_{MPP} [W]	338	345	353
Kurzschlussstrom	I_{SC} [A]	12,9	13,0	13,1
Leerlaufspannung	U_{OC} [V]	33,4	33,8	34,4
Nennstrom	I_{MPP} [A]	12,1	12,3	12,4
Nennspannung	U_{MPP} [V]	27,9	28,2	28,4

Thermische Spezifikationen:

Temperaturkoeffizient des Stroms	α	+ 0,05 %/°C
Temperaturkoeffizient der Spannung	β	- 0,25 %/°C
Temperaturkoeffizient der Leistung	γ	- 0,29 %/°C
NOCT		42 °C (±3 °C)
Temperaturbereich		- 40 °C bis + 85 °C

Mechanische Spezifikationen:

Länge × Breite × Höhe	1.805 x 1.160 x 25 mm
Gewicht	21,5 kg
Solarzellen	96 Halbschnitt c-Si / 182,25 x 105 mm
Anschlussdose/ Steckverbinder / IP	3 Überbrückungsdioden / MC4-kompatibel / IP 68
Kabellänge	Standard: 1.200 mm
Rahmen	Solrif® / Höhe: 17,8 mm
Glas	3,2 mm Glas mit Anti-Reflexions-Beschichtung / hochtransparent / geringer Eisengehalt
Zertifizierte Test Last (Schneelast / Windlast)	11.000 Pa / 2.400 Pa
Schlagbeständigkeit	Hagelkorn / Φ 35 mm / 83 km/h (51 mph)

Werttoleranzen ±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	196 x 116 x 136 cm	2 Palleten	546 kg	26

*Beim Verladen von Modulen ist eine LKW-Ladehöhe von über 272 cm erforderlich!

Es gelten die zusätzlichen Geschäftsbedingungen. Bitte beachten Sie die *Standard Garantiebedingungen* und die *Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Warenverkauf und Bestellung von Dienstleistungen*, die auf der offiziellen Website www.bisol.com veröffentlicht sind. | © BISOL Production Ltd. April 2025. Alle Rechte vorbehalten. Alle gegebenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und sind ausschließlich für Informationszwecke gedacht.