

PREMIUM

BISOL Bifacial

Bifaziale Hochtransparente PV-Module / BDO 440-460 Wp (+ Bifazialer Gewinn)



Entworfen und hergestellt in der EU



Höhere Leistung



Geringere Verluste



Vorsortierung der Module für höhere Rentabilität



Ausgezeichnete Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen



Natürliche Lichtdurchlässigkeit



Verfügbar mit oder ohne Rahmen

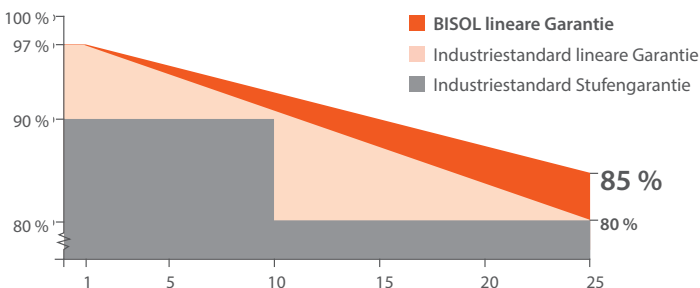


Transparente Rückseite



Bifaziales Modul

Garantien:



Lineare Garantie
Bis 85 % Leistungsabgabe im 25sten Betriebsjahr



Produktgarantie
Standard: 15 Jahre
Extra: 20 Jahre

Entspricht:



Zertifikate auf gesonderte Anfrage erhältlich. Es können Zusatzkosten anfallen.

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

Modultyp	BDO	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			±3 %	
Maximale Systemspannung			1.500 V	
Maximaler Rückstrom			30 A	
Schutzklasse			Klasse II	
Bifazialität			72 % ± 5 %	

Elektrische Spezifikationen bei STC (1.000 W/m², AM 1,5, 25 °C), NOCT (800 W/m², AM 1,5, 42 °C, Wind 1 m/s), BSTC (1.000 W/m² Vorderseite, 135 W/m² Rückseite). | 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 %. | Zusätzliche Leistungsklassen auf Anfrage erhältlich.

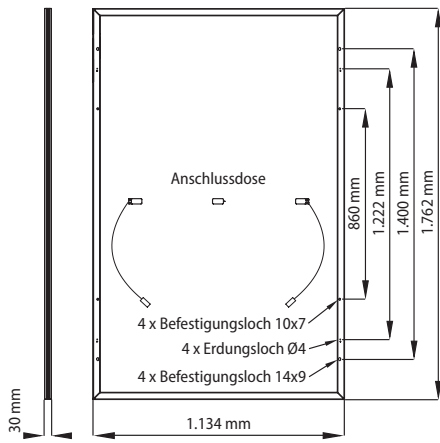
Elektrische Spezifikationen @ NOCT (AM 1,5, 800 W/m², 42 °C, Wind: 1 m/s):

Modultyp	BDO	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
Modulwirkungsgrad	η_M [%]	22,0	22,5	23,0
Zellwirkungsgrad	η_C [%]	24,0	24,5	25,1
Ausgangsleistungstoleranz			±3 %	
Maximale Systemspannung			1.500 V	
Maximaler Rückstrom			30 A	

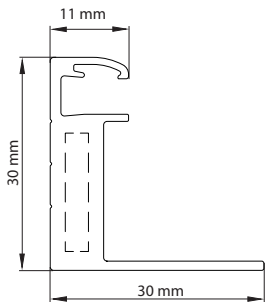
Elektrische Spezifikationen @ BSTC (1.000 W/m² vorne, 135 W/m² hinten, AM 1,5, 25 °C):

Modultyp	BDO	440	450	460
Nennleistung	P_{MPP} [W]	499,4	510,8	522,1
Kurzschlussstrom	I_{SC} [A]	17,9	18,2	18,6
Leerlaufspannung	U_{OC} [V]	34,9	35,3	35,9
Nennstrom	I_{MPP} [A]	17,0	17,3	17,5
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			±3 %	
Maximale Systemspannung			1.500 V	
Maximaler Rückstrom			30 A	
Schutzklasse			Klasse II	
Bifazialität			72 % ± 5 %	

Abmessungen



Rahmenquerschnitt



Thermische Spezifikationen:

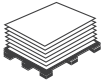
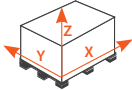



Temperaturkoeffizient des Stroms	α	+ 0,05 %/°C
Temperaturkoeffizient der Spannung	β	- 0,25 %/°C
Temperaturkoeffizient der Leistung	γ	- 0,29 %/°C
NOCT		42 °C (±3 °C)
Temperaturbereich		- 40 °C bis + 85 °C

Mechanische Spezifikationen:

Länge × Breite × Höhe	1.762 x 1.134 x 30 mm
Gewicht	21 kg
Solarzellen	96 Halbschnitt c-Si / 182,25 x 105 mm
Anschlussdose/ Steckverbinder / IP	3 Überbrückungsdiode / MC4-kompatibel / IP 68
Kabellänge	Standard: 1.200 mm Auf Anfrage (zur Hochformat-Ausrichtung): 300 mm
Rahmen	Eloxiertes Aluminium mit Montage- und Entwässerungslöchern / starr verankerte Ecken
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 / Ø 25 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
35	178 x 116 x 128 cm	3 Pallet	759 kg	28