

PREMIUM

BISOL Laminate

Monokristalline Silizium-Laminatmodule / BDO 430-440 Wp



Entworfen und hergestellt in der EU



Ausschließlich positive Ausgangsleistungstoleranzen



PID-frei



Ideal für integrierte PV-Anlagen



Vorsortierung der Module für höhere Rentabilität



Extrem geringer Qualitätsverlust



Wirkungsgrad des Moduls bis zu 22,3 %

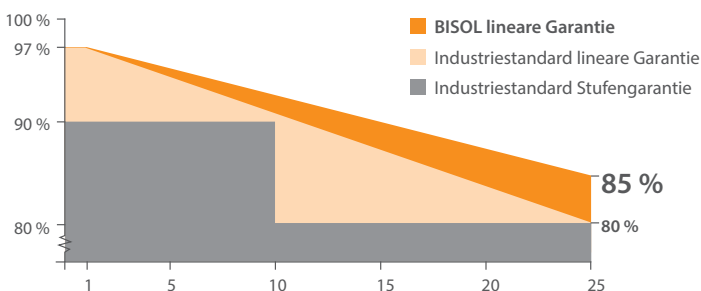


Bis zu 13 % höhere Leistung unter realen Bedingungen



Ausgezeichnete Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen

Garantien:



Lineare Garantie
Bis 85 % Leistungsabgabe im 25sten Betriebsjahr



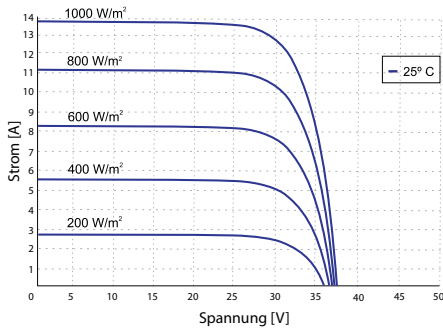
Produktgarantie
Standard: 15 Jahre
Extra: 20 Jahre

Entspricht:

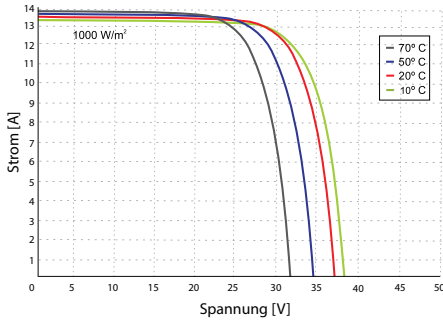


Zertifikate sind auf Anfrage erhältlich. Es können zusätzliche Gebühren anfallen. Laminare werden gemäß den Normen IEC 61730 Ed.1 und IEC 61215 Ed.2 hergestellt, erfordern jedoch eine Zertifizierung zusammen mit jedem spezifischen Rahmen oder Montagesystem, für das sich der Kunde entscheidet.

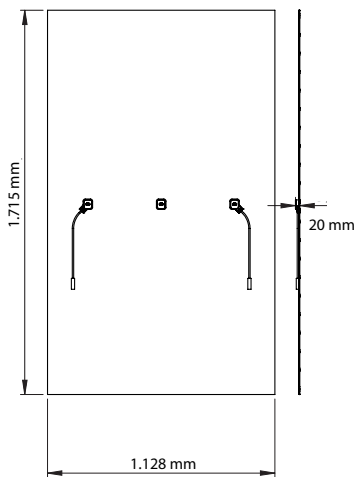
Strom-Spannungs-Kennlinie bei verschiedenen Einstrahlungstufen



Strom-Spannungs-Kennlinie bei verschiedenen Zellentemperaturen



Abmessungen



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

Modultyp	BDO	430	435	440
Nennleistung	P_{MPP} [W]	430	435	440
Kurzschlussstrom	I_{SC} [A]	14,4	14,4	14,6
Leerlaufspannung	U_{OC} [V]	38,1	38,2	38,4
Nennstrom	I_{MPP} [A]	13,7	13,8	13,9
Nennspannung	U_{MPP} [V]	31,4	31,6	31,7
Modulwirkungsgrad	η_M [%]	22,0	22,3	22,5
Zellwirkungsgrad	η_C [%]	24,0	24,3	24,6
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 ± 3 %.

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

Modultyp	BDO	430	435	440
Nennleistung	P_{MPP} [W]	329,0	333,0	337,0
Kurzschlussstrom	I_{SC} [A]	11,61	11,61	11,77
Leerlaufspannung	U_{OC} [V]	36,5	36,6	36,8
Nennstrom	I_{MPP} [A]	11,04	11,12	11,21
Nennspannung	U_{MPP} [V]	29,8	30,0	30,1

Thermische Spezifikationen:

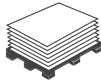
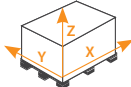



Temperaturkoeffizient des Stroms	α	+ 0,045 %/°C
Temperaturkoeffizient der Spannung	β	- 0,250 %/°C
Temperaturkoeffizient der Leistung	γ	- 0,300 %/°C
NOCT		42 \pm 3 °C
Temperaturbereich		- 40 °C bis + 85 °C

Mechanische Spezifikationen:

Länge x Breite x Höhe	1.715 x 1.128 x 20 mm
Gewicht	20 kg
Solarzellen	108 Halbschnitt c-Si / 182 x 91 mm
Anschlussdose/ Steckverbinder	3 Überbrückungsdioden / MC4-kompatibel / IP 68
Kabellänge	Standard: 1.200 mm Auf Anfrage (zur Hochformat-Ausrichtung): 300 mm
Glas	3,2 mm Glas mit Anti-Reflexions-Beschichtung / vergütet / hochtransparent / geringer Eisengehalt
Zertifizierte Test Last (Schneelast / Windlast)	Abhängig vom Laminatfixationssystem*
Schlagbeständigkeit	Hagelkorn / \varnothing 25 mm / 83 km/h

*Der Zertifizierungsprozess kann von BISOL Production auf besonderen Wunsch zur Verfügung gestellt werden. Es können zusätzliche Gebühren anfallen.

Verpackungsinformationen:

				
Module pro Palette	Verpackungsmaß: Länge/Breite/Höhe	Stapelbar	Verpackungsgewicht	Gesamtzahl Paletten/ Ladung
30	191 x 120 x 136 cm	2 Paletten	640 kg	28*

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