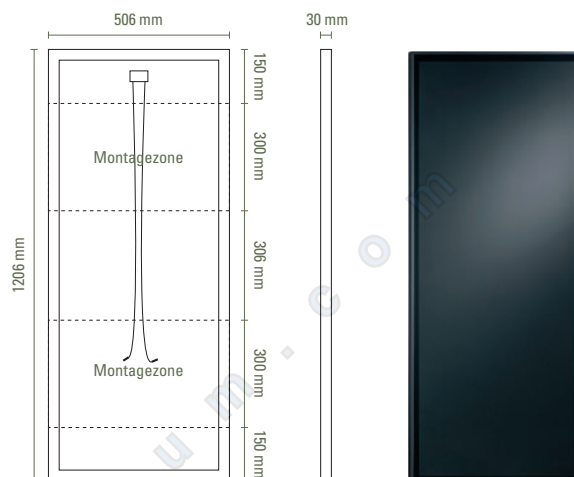


# Obsidian

**CIS DÜNNSCICHT-SOLARMODUL**

### MECHANISCHE SPEZIFIKATION

Außenmaße (Länge x Breite)	1206 x 506 mm
Rahmentiefe (Höhe)	30 mm
Aufbau	Glas-Glas-Modul
Zelltyp	CIS Dünnschicht
Frontabdeckung	3 mm Deckglas, eisenarm (TVG)
Rückabdeckung	3 mm Floatglas
Rahmen	Aluminiumrahmen, schwarz-eloxiert
Gewicht	10,5 kg
Anschlussdose	Schutzart IP65, mit Bypassdiode
Stecker	MC4 kompatibel
Kabellänge	2 x 800 mm
Kabelquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>
Max. Flächenlast	2.400 N/m <sup>2</sup>
zulässige Betriebstemperatur	-40 °C ... +85 °C



### ELEKTRISCHE SPEZIFIKATION<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Toleranzen außer Nennleistung: +/- 10 %

#### DATEN BEI 1.000 W/m<sup>2</sup>

Nennwerte unter Standard-Testbedingungen (STC): 1.000 W/m<sup>2</sup> Bestrahlungsstärke in der Modulebene, Modultemperatur 25 °C und eine spektrale Verteilung der Bestrahlungsstärke entsprechend Air-Mass 1,5

Nennleistung (+/- 5%)	P <sub>Max</sub>	[W]	48	51	54	57
Nennstrom	I <sub>MPP</sub>	[A]	2,05	2,09	2,13	2,16
Nennspannung	U <sub>MPP</sub>	[V]	23,4	24,4	25,4	26,4
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	[A]	2,39	2,40	2,40	2,41
Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub>	[V]	32,5	32,8	33,5	34,4
Klassenbreite (positive Klassifizierung)		[W]	-0/+ 2,99			
Max. Rückstrom	I <sub>R</sub>	[A]	7,5			
Max. Systemspannung	V <sub>DC</sub>	[V]	1.000			

#### DATEN BEI 800 W/m<sup>2</sup>

Nennwerte unter Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT): 800 W/m<sup>2</sup> Bestrahlungsstärke in der Modulebene, 46 °C, Air-Mass 1,5

Nennleistung (+/- 5%)	P <sub>Max</sub>	[W]	33,9	36,0	38,2	40,3
Nennspannung	U <sub>MPP</sub>	[V]	21,0	21,9	22,8	23,7
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	[A]	1,91	1,92	1,92	1,93
Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub>	[V]	29,6	29,8	30,5	31,3

#### SCHWACHLICHTVERHALTEN

Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1.000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup> (bei 25 °C): -13 %

#### TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Temperaturkoeffizient	α (I <sub>SC</sub> )	[%/K]	-0,004
Temperaturkoeffizient	β (U <sub>OC</sub> )	[%/K]	-0,362
Temperaturkoeffizient	γ (P <sub>MPP</sub> )	[%/K]	-0,530

### ZERTIFIKATE

DIN EN 61646  
DIN EN 61730 Anwendungsklasse A  
Sicherheit geprüft, Produktion überwacht

