

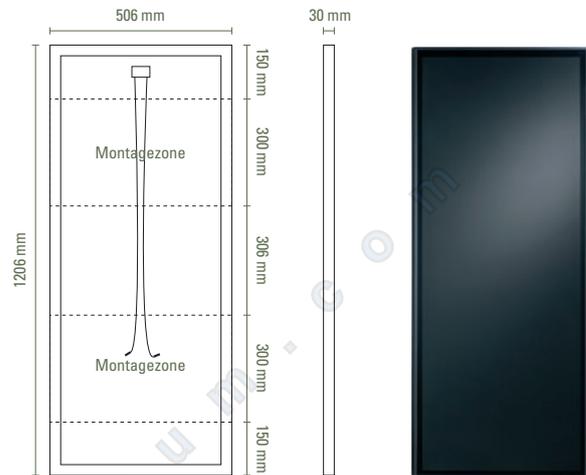


Obsidian

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 ²
Max. Flächenlast	2.400 N/m ²
zulässige Betriebstemperatur	-40 °C ... +85 °C



ELEKTRISCHE SPEZIFIKATION ¹

1) Toleranzen außer Nennleistung: +/- 10 %

DATEN BEI 1.000 W/m²

Annwerte unter Standard-Testbedingungen (STC): 1.000 W/m² Bestrahlungsstärke in der Modulebene, Modultemperatur 25 °C und eine spektrale Verteilung der Bestrahlungsstärke entsprechend Air-Mass 1,5

Nennleistung (+/- 5%)	P_{Max}	[W]	48	51	54	57
Nennstrom	I_{MPP}	[A]	2,05	2,09	2,13	2,16
Nennspannung	U_{MPP}	[V]	23,4	24,4	25,4	26,4
Kurzschlussstrom	I_{sc}	[A]	2,39	2,40	2,40	2,41
Leerlaufspannung	U_{oc}	[V]	32,5	32,8	33,5	34,4
Klassenbreite (positive Klassifizierung)		[W]	-0/+ 2,99			
Max. Rückstrom	I_r	[A]	7,5			
Max. Systemspannung	V_{oc}	[V]	1.000			

DATEN BEI 800 W/m²

Annwerte unter Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT): 800 W/m² Bestrahlungsstärke in der Modulebene, 46 °C, Air-Mass 1,5

Nennleistung (+/- 5%)	P_{Max}	[W]	33,9	36,0	38,2	40,3
Nennspannung	U_{MPP}	[V]	21,0	21,9	22,8	23,7
Kurzschlussstrom	I_{sc}	[A]	1,91	1,92	1,92	1,93
Leerlaufspannung	U_{oc}	[V]	29,6	29,8	30,5	31,3

SCHWACHLICHTVERHALTEN

Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1.000 W/m² auf 200 W/m² (bei 25 °C): -13 %

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Temperaturkoeffizient	α (I_{sc})	[%/K]	-0,004
Temperaturkoeffizient	β (U_{oc})	[%/K]	-0,362
Temperaturkoeffizient	γ (P_{MPP})	[%/K]	-0,530

ZERTIFIKATE

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

