

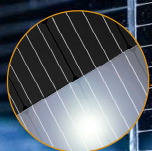
Optioneel:
Black



Optioneel:
Full Black



Optioneel: junction box
1500 Volt upgrade



Optioneel: lage
reflectie



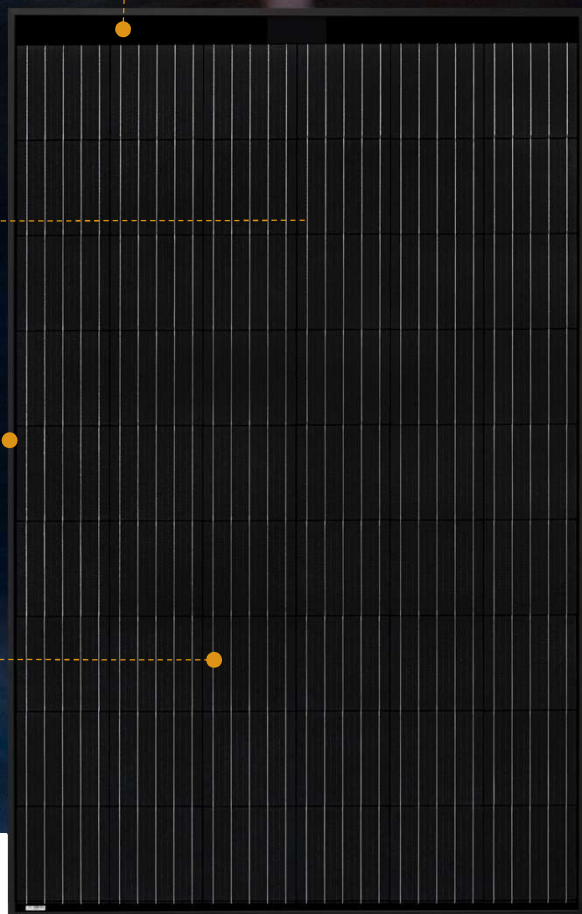
Optioneel: zware
sneeuwbelasting
upgrade



Optioneel: 25 jr.
product garantie



Optioneel: total-
care verzekering



EXCELLENT M54
black | full black

MONOKRISTALLIJN 285-295 WP

**Lange levensduur,
ook onder extreme
omstandigheden**

2 x 2 mm sterk, krasvast, thermisch
gehard solar glas

Optimale bescherming tegen
microkraks door dubbel glas

Maximale drukbelasting getest tot
8.100 Pascal ²

Geoptimaliseerd glas zodat de
sneeuw beter afglijdt (optie)

Bestand tegen hagel inslag, getest
met hagelstenen van 30mm

**Geoptimaliseerd voor
rendement**

PID-vrije, polykristallijne
hoogrendementscellen

Anti-reflecterend glas,
geoptimaliseerd voor
bewolkte dagen en diffuus
licht

Vermogenstolerantie
-0/+4,99 Wp

Toonaangevende NMOT-
waarden

**Hoogste kwaliteits-
normen**

Gemaakt conform
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015
DIN EN ISO 45001:2018

Constructiecertificering
PV-paneel conform
IEC 61215:2016 ³

Veiligheidskwalificatie
PV-paneel conform
IEC 61730:2016 ³

Gegarandeerd rendement ¹

30 jaar lineaire opbrengst
garantie

20 jaar productgarantie,
(optie: productgarantie
30 jaar)

All Risk verzekering voor het
hele systeem (optie)

Geproduceerd in Duitsland,
Wismar. Conform Europese
normen en met Europese
garantie bepalingen

¹ Raadpleeg de garantievoorwaarden van CS Wismar GmbH voor meer informatie

² Zie achterzijde datasheet voor gedetailleerde testbelastingen

³ Onder voorbehoud van hercertificering

EXCELLENT 285 | 290 | 395 M54 black | full black

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC: ±3% (Pmpp)
Isc ±10%; Uoc ±10%

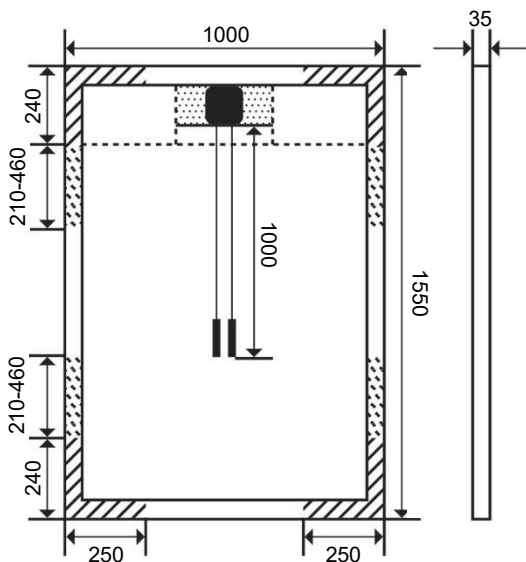
Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	285	290	295
Open spanning Uoc (V)	36,32	36,37	36,42
Spanning Ump (V)	30,07	30,31	30,54
Kortsluitstroom Isc (A)	10,06	10,17	10,28
Stroom Imp (A)	9,48	9,57	9,66
Efficiëntie η (%)	18,4	18,7	19,0

Vermindering van het rendement van de module bij reductie door 1000 W/m² tot 200 W/m²: 3,3% ± 0,5% (relatief)

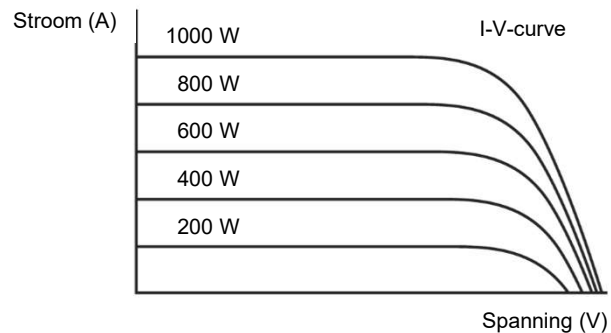
NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	222	226	230
Open spanning Uoc (V)	33,97	34,01	34,06
Spanning Ump (V)	29,37	29,58	29,77
Kortsluitstroom Isc (A)	8,13	8,22	8,31
Stroom Imp (A)	7,57	7,64	7,71



metingen in mm



Klemzones

Goedgekeurd tot aan 2.400 Pa (zuiging en druk)
Goedgekeurd tot aan 2.400 Pa (zuiging)/ 5.400 Pa (druk)

Geen contact tussen Junction Box en bevestigingsrail toegestaan in dit gebied

Overige Technische Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V
Gewicht	ca. 18,0 kg
Sperstroombelasting IR	15 A
Junction Box	IP 67 door
	3 Omloopdiodes
Connectors	IP 67, MC4
Brandbeveiligingsklasse	Class C
Bedrijfstemperatuur	-40°C ... +85°C
Ontwerpbelasting: sneeuw	5.400 Pa *
Maximale testbelasting	8.100 Pa
Ontwerpbelasting: wind	2.400 Pa *
Maximale testbelasting	3.600 Pa

* Veiligheidsfactor 1.5

Thermische Eigenschappen

TC Pmpp	-0.39 %/K
TC Uoc	-0.28 %/K
TC Isc	0.040 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

Gebruikte Materialen

Aantal cellen	54 st.
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	Gehard zonneglas
Frame	Geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm

