



Optioneel:
Smart



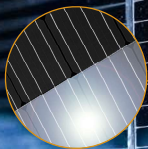
Optioneel:
Black



Optioneel:
Full Black



Optioneel: junction box
1500 Volt upgrade



Optioneel: lage
reflectie



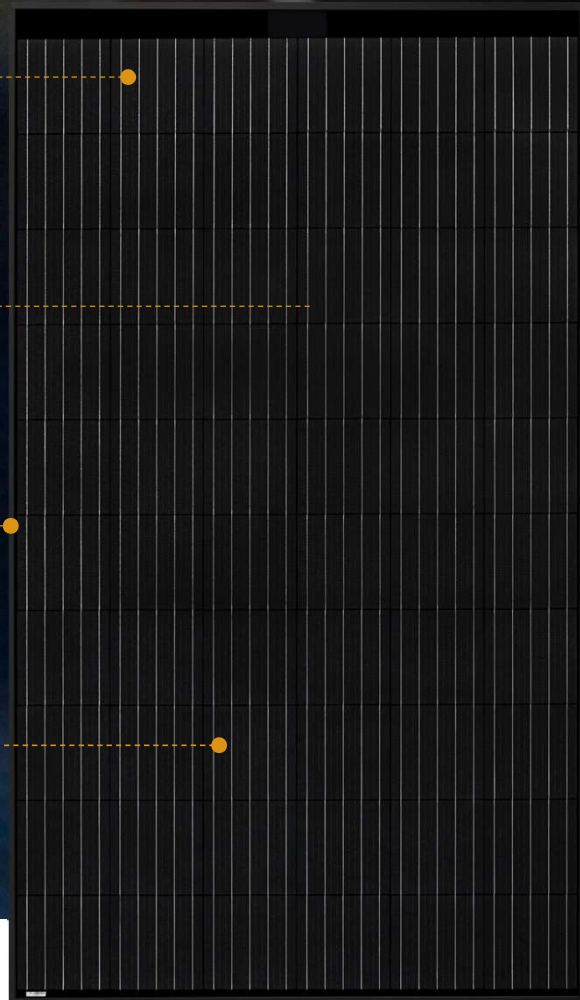
Optioneel: zware
sneeuwbelasting
upgrade



Optioneel: 30 jr.
product garantie



Optioneel: total
care verzekering



EXCELLENT M60 smart | black | full black

MONOKRISTALLIJN 320-330 WP

Lange levensduur, ook onder extreme omstandigheden

Beschikbaar als volledige zwarte uitvoering (optie)

Uitgebreider klem bereik en omgekeerde montage mogelijk

Maximale drukbelasting getest tot 8.100 Pascal ²

Geoptimaliseerd glas zodat de sneeuw beter afglijdt (optie)

Geoptimaliseerd voor rendement

PID-vrije, monokristallijne 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

26 jaar lineaire opbrengst garantie

12 jaar productgarantie, (optie: productgarantie 25 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 320 | 325 | 330 M60 smart | black | full black

STC-rendement

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

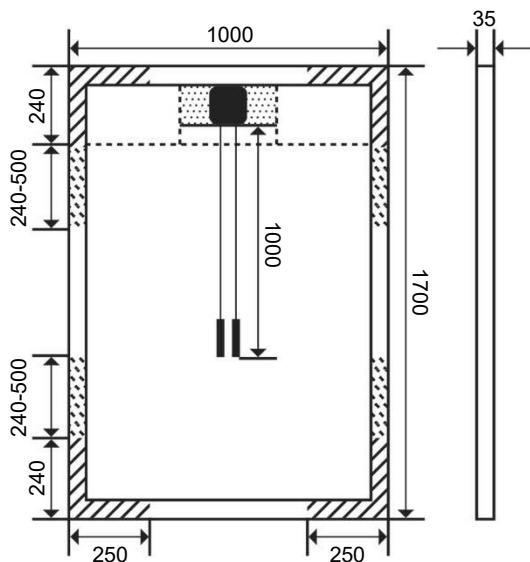
Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	320	325	330
Open spanning Uoc (V)	40,22	40,41	40,60
Spanning Ump (V)	33,61	33,85	34,09
Kortsluitstroom Isc (A)	10,20	10,31	10,42
Stroom Imp (A)	9,52	9,60	9,68
Efficiëntie η (%)	18,8	19,1	19,4

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

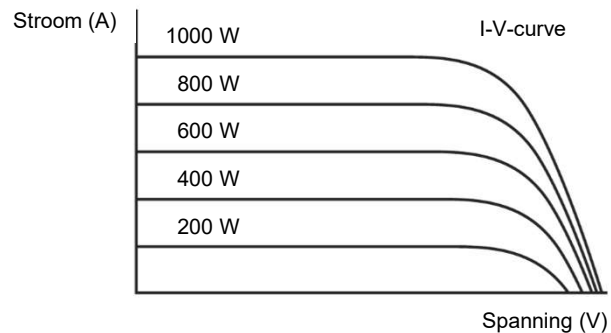
NMOT-rendement

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

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	250	254	258
Open spanning Uoc (V)	37,61	37,79	37,97
Spanning Ump (V)	32,94	33,17	33,40
Kortsluitstroom Isc (A)	8,24	8,33	8,42
Stroom Imp (A)	7,60	7,66	7,72



metingen in mm



Klemzones
 Goedgekeurd tot aan 2.400 Pa (zuiging)
 Goedgekeurd tot aan 5.400 Pa (druk)
 Geen contact tussen Junction Box en bevestigingsrail toegestaan in dit gebied

Overige Technische Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V
Gewicht	19.0 ± 0.5 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	60 st.
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	Gehard zonneglas
Frame	Geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm

