

Smart



Optional: Anschluss-
dose 1500 Volt



Optional: Schnee-
lastausführung



Optional:
25 Jahre
Garantie



Optional:
Rundumschutz
Versicherung



SAPPHIRE M132

490 - 500 WP

MONOKRISTALLIN



Ästhetisches Design, simple Installation und maximale Stabilität

Erweiterte Klemmbereiche
und upside down Montage
möglich

Maximale Prüflast 8.100
Pascal ²

Original MC4-Stecker und
feuerhemmende Kabel

Stabilität optimiert auf
erhöhte Anforderungen durch
abrutschende Schneelasten
(optional)

Leistungsoptimierter Modulaufbau

PID-freie monokristalline
Hochleistungszellen

Antireflex-beschichtetes
Solarglas

Schwachlicht-optimiert

Positiv klassifiziert
-0/+4.99Wp

Branchenführende
NMOT Werte

Höchste Standards bei Produktion und Qualitätssicherung

Hergestellt nach
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015
DIN EN ISO 45001:2018

PV Modul Bauart-
zertifizierung gemäß
IEC 61215:2016 ³

PV Modul Sicherheits-zertifizierung
gemäß
IEC 61730:2016 ³

Branchenführende Garantie ¹

26 Jahre lineare
Leistungsgarantie

12 Jahre Produktgarantie,
optional erweiterbar auf
25 Jahre

Rundumschutz auf das
Gesamtsystem (optional)

¹ Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der CS Wismar GmbH

² Detaillierte Prüflasten siehe Rückseite

³ Nachzertifizierung vorbehalten

SAPPHIRE 490 | 495 | 500 M132 smart

Leistung STC

Unter Standardtestbedingungen STC:
1000 W/m²; Spektrum AM 1.5;
Zellentemperatur 25°C
Messtoleranzen STC:
P_{mpp} ±3%; I_{sc} ±10%; U_{oc} ±10%

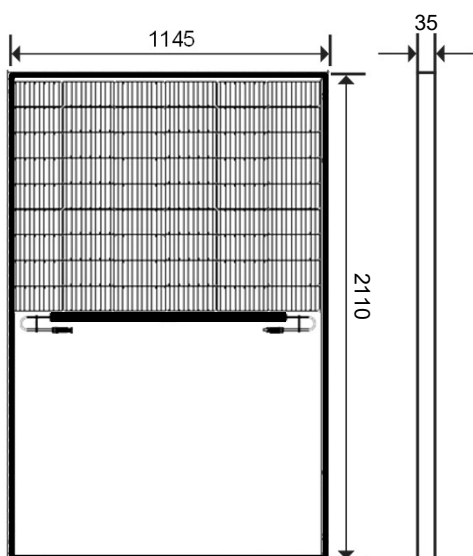
Nennleistung P _{mpp} (Wp)	490	495	500
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	44,45	44,61	44,77
Spannung U _{mpp} (V)	38,81	39	39,18
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	13,44	13,54	13,63
Strom I _{mpp} (A)	12,63	12,71	12,78
Wirkungsgrad η (%)	20,3	20,5	20,7

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m² auf 200 W/m²: 3,3% ± 0,1% (relativ)

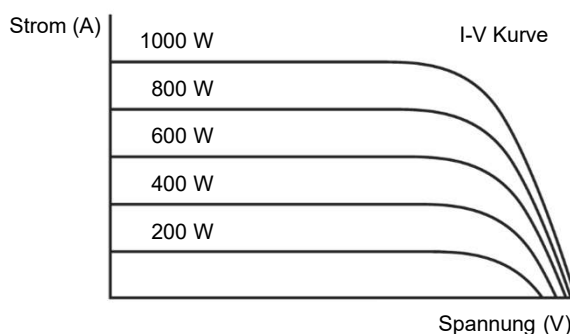
Leistung NMOT

Nennbetriebstemperatur des Moduls
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nennleistung P _{mpp} (Wp)	382	387	391
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	41,57	41,72	41,87
Spannung U _{mpp} (V)	37,94	38,12	38,29
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	10,86	10,94	11,01
Strom I _{mpp} (A)	10,08	10,14	10,20



Maßangaben in mm



Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	27.0 ± 0.5 kg
Rückstrombelastbarkeit IR	25 A
Anschlussdose	IP65/ IP68
Steckverbinder	IP65/ IP68, MC4
Feuerschutzklasse	Class C
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C
Auslegungslast: Schnee*	5.400 Pa
Maximale Prüflast	8.100 Pa
Auslegungslast: Wind*	2.400 Pa
Maximale Prüflast	3.600 Pa

* Sicherheitsbeiwert 1.5

Thermische Eigenschaften

TC P _{mpp}	-0.39 %/K
TC U _{oc}	-0.28 %/K
TC I _{sc}	0.040 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

Verwendete Materialien

Anzahl Zellen	132 half-cut Zellen
Zelltyp	monokristallin
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	eloxiertes Aluminium
Rahmenhöhe	35 mm

Angewandte Normen

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
IEC 61215:2016 & IEC 61730:2016
IEC 61701:2020