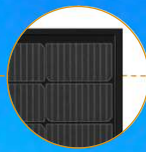


Smart



Full Black



Option: boîte de jonction  
1500V



Option: heavy  
snow load upgrade



Option: garantie  
produit 25 ans



Option:  
assurance totale



## SAPPHIRE M108

395 - 415 Wc

MONOCRISTALLIN



### Longévité exceptionnelle garantie par sa robustesse

Option: version full black disponible

Zone de fixation étendue et installation boîte de jonction vers le bas possible

Tenue mécanique 8.100 Pa <sup>2</sup>

Fiches MC4 d'origine et câbles résistants au feu

Option: Stabilité optimisée pour résister aux charges de neige glissante

### Performances optimisées

Cellules monocristallines PID-free à hautes performances

Verre solaire anti-reflet

Haute performance même en cas de lumière diffuse

Classification positive -0/+4.99 Wc

### Qualité et sécurité

Usine certifiée  
DIN EN ISO 9001:2015  
DIN EN ISO 14001:2015  
DIN EN ISO 45001:2018

Module PV Certification de type selon la norme IEC 61215:2016 <sup>3</sup>

Module PV Certification de sécurité selon la norme IEC 61730:2016 <sup>3</sup>

### Garanties de rendement supérieur <sup>1</sup>

Garantie de rendement linéaire de 26 ans

Garantie produit 12 ans, en option 25 ans

Option: Assurance totale sur l'ensemble du système.

<sup>1</sup> Pour plus d'informations, veuillez vous reporter aux conditions de garanties de CS Wismar GmbH

<sup>2</sup> Voir au verso les résultats du test de charge.

<sup>3</sup> Sujet à évolution

## Performances STC

Aux conditions STC:  
1000 W/m<sup>2</sup>, Spectre AM 1.5,  
Température de cellules 25 °C  
Tolérance de mesure STC:  
P<sub>mpp</sub> ±3%; I<sub>sc</sub> ±10%; U<sub>oc</sub> ±10%

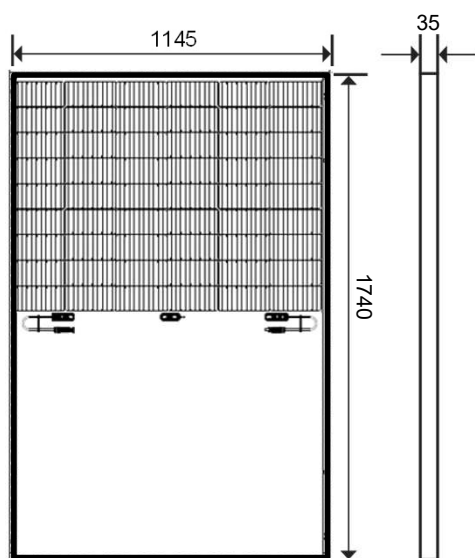
	395	400	405	410	415
Puissance nominale P <sub>mpp</sub> (Wc)	395	400	405	410	415
Tension circuit ouvert U <sub>oc</sub> (V)	37,14	37,2	37,36	37,54	37,70
Tension U <sub>mpp</sub> (V)	30,98	31,17	31,36	31,55	31,74
Courant de court-circuit I <sub>sc</sub> (A)	13,58	13,68	13,78	13,86	13,96
Courant I <sub>mpp</sub> (A)	12,76	12,84	12,92	13,00	13,08
Rendement η (%)	19,8	20,1	20,3	20,6	20,8

Réduction du rendement module sous faible éclairage (200 W/m<sup>2</sup>): 3,3% ± 0,1% (relatif)

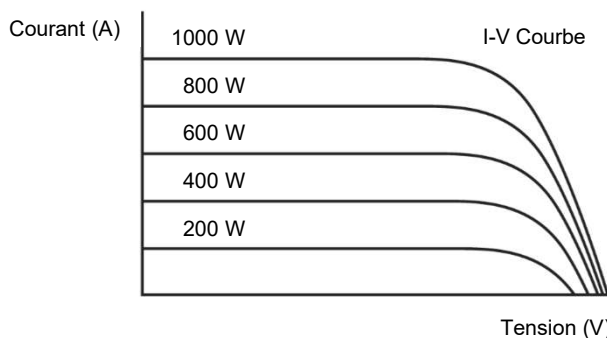
## Performances NMOT

Température nominale de  
fonctionnement du Module  
800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, AM 1.5

	308	312	316	319	323
Puissance Nominale P <sub>mpp</sub> (Wc)	308	312	316	319	323
Tension circuit ouvert U <sub>oc</sub> (V)	34,73	34,79	34,94	35,11	35,27
Tension U <sub>mpp</sub> (V)	30,26	30,42	30,60	30,79	30,97
Courant de court-circuit I <sub>sc</sub> (A)	10,97	11,05	11,13	11,20	11,27
Courant I <sub>mpp</sub> (A)	10,18	10,25	10,31	10,37	10,43



cotes en mm



## Autres Caractéristiques Techniques

Tension max. système	1000 V
Poids	22.0 ± 0.5 kg
Courant inverse admissible IR	25 A
Boîte de jonction	IP65/ IP68
Connecteurs	IP65/ IP68, MC4
Classement au feu	Class C
Temp. de fonctionnement	-40°C ...+85°C
Pression: Neige*	5.400 Pa
Charge d'essai max.	8.100 Pa
Dépression: Vent*	2.400 Pa
Charge d'essai max.	3.600 Pa

\* Coefficient de sécurité 1,5

## Caractéristiques Thermiques

TC P <sub>mpp</sub>	-0.39 %/K
TC U <sub>oc</sub>	-0.28 %/K
TC I <sub>sc</sub>	0.040 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

## Composants

Nbre de cellules	108 cellules half-cut
Type de cellules	monocristallin
Face avant	verre AR
Cadre	aluminium anodisé
Hauteur cadre	35 mm

## Normes appliquées

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