



**INTEGRATION  
M48**

MONOKRISTALLIN 245-255 WP

**Schweizer**

**Anspruchsvolles  
Design mit Indach  
Lösung**

Indach Lösung, BIPV-Typ  
EN 50583, Kategorie A

Einfach zu montieren,  
sicher im Betrieb

Regensicher wie ein  
Ziegeldach  
(SIA 232/1)

Exzellente mechanische  
Lastwerte, Drucklast bis  
5,400 Pa <sup>2</sup>

**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  
BS OHSAS 18001:2007

PV Modul Bauart-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61215:2016 <sup>3</sup>

PV Modul Sicherheits-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61730:2016 <sup>3</sup>

**Branchenführende  
Garantie <sup>1</sup>**

26 Jahre lineare  
Leistungsgarantie

12 Jahre Produktgarantie,  
optional erweiterbar auf  
25 Jahre

Rundumschutz auf das  
Gesamtsystem (optional)

<sup>1</sup> Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der CS Wismar GmbH

<sup>2</sup> Detaillierte Prüflasten siehe Rückseite

<sup>3</sup> Nachzertifizierung vorbehalten

# INTEGRATION 245 | 250 | 255 M48

## Leistung STC

Unter Standardtestbedingungen STC:  
1000 W/m<sup>2</sup>; Spektrum AM 1.5;  
Zellentemperatur 25°C  
Messtoleranzen STC:  
P<sub>mpp</sub> ±3%; I<sub>sc</sub> ±10%; U<sub>oc</sub> ±10%

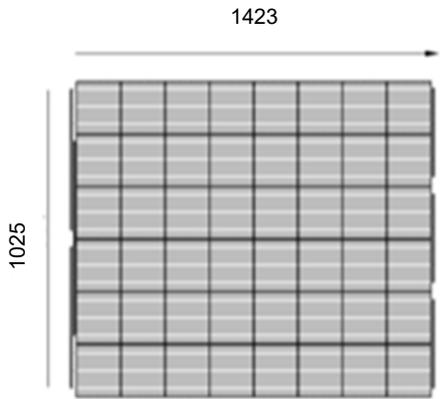
Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	245	250	255
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	31,52	31,62	31,74
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	26,32	26,46	26,65
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	9,96	10,13	10,30
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	9,31	9,45	9,57
Wirkungsgrad η (%)	16,8	17,1	17,5

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup>: 4,1% ± 0,2% (relativ)

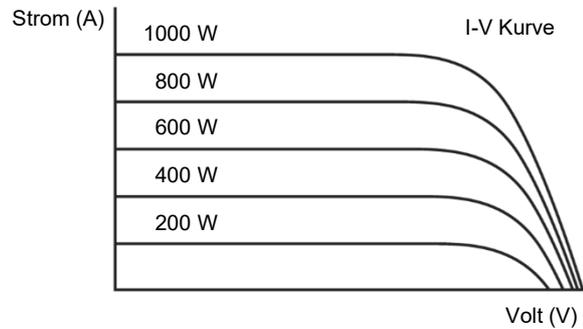
## Leistung NMOT

Nennbetriebstemperatur des Moduls  
800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, AM 1.5

Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	189	193	197
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	29,48	29,57	29,68
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	25,49	25,62	25,80
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	8,05	8,19	8,32
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	7,43	7,54	7,64



Maßangaben in mm



## Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	16.0 ± 0.5 kg
Rückstrombelastbarkeit IR	15 A
Anschlussdose	IP 67 mit 3 Bypass-Dioden
Steckverbinder	IP 67, MC4
Feuerschutzklasse	Class C
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C
Auslegungslast: Schnee	3.600 Pa *
Maximale Prüflast	5.400 Pa
Auslegungslast: Wind	1.600 Pa *
Maximale Prüflast	2.400 Pa
Außenmaße	1423 x 1025 mm
Rastermaße	1405 x 993 mm

## Thermische Eigenschaften

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

## Verwendete Materialien

Anzahl Zellen	48 Zellen
Zelltyp	monokristallin
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	Solrif Rahmen
Rahmenhöhe	16 mm
Modulhöhe	35 mm

\* Sicherheitsbeiwert 1.5

