

**Mono**

465W MBB  
Tweezijdig Mono PERC  
Halfcel dubbelglas module  
JAM72D20 440-465/MB Serie

## Inleiding

Deze dubbelglasmodules, samengesteld met MBB tweezijdige PERCIUM-cellen en halfcelconfiguratie, hebben het vermogen om het invallende licht van de achterkant samen met de voorkant om te zetten in elektriciteit, wat een hoger uitgangsvermogen, een lagere temperatuurcoëfficiënt en minder schaduwverlies oplevert, evenals een verbeterde tolerantie voor mechanische belasting.



Hoger uitgangsvermogen



Meer betrouwbare, stabielere stroomopwekking



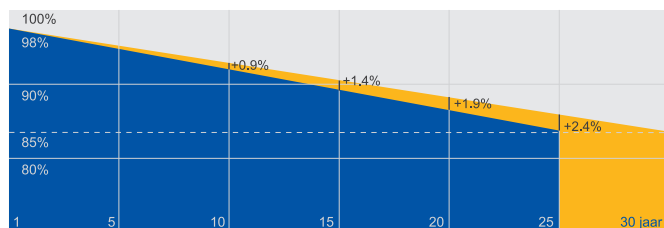
Minder schaduweffect



Lagere temperatuurcoëfficiënt

## Ongeëvenaarde garantie

- 12 jaar productgarantie
- 30 jaar garantie lineair uitgangsvermogen **0,45% jaarlijkse afname Over 30 jaar**



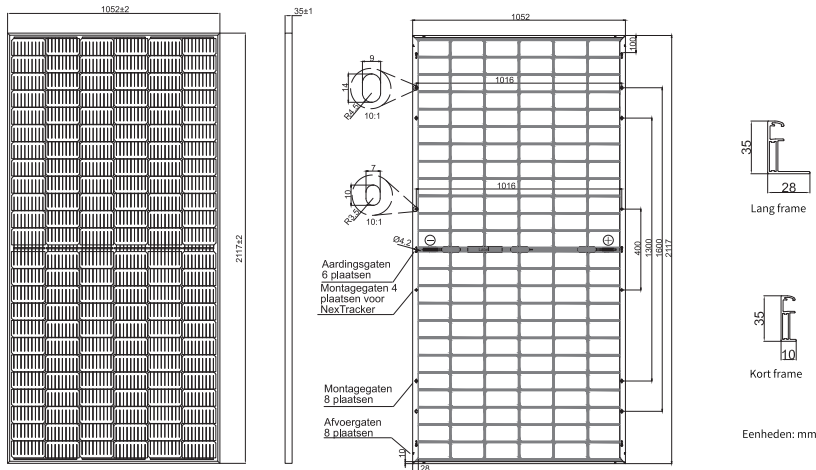
■ Toegevoegde waarde van 30-jarige garantie ■ JA-standaard

## Uitgebreide certificaten

- IEC 61215, IEC 61730, UL 61215, UL 61730
- ISO 9001: 2015 kwaliteitsbeheersystemen
- ISO 14001: 2015 milieubeheersystemen
- ISO 45001: 2018 Beroeps- en veiligheidsmanagementsystemen
- IEC TS 62941: 2016 Fotovoltaïsche modules op aarde (FV) – Richtlijnen voor meer vertrouwen in ontwerpqualificatie en typegoedkeuring van FV-modules



**MECHANISCHE SCHEMA'S**



Opmerking: aangepaste framekleur en kabel lengte verkrijgbaar op aanvraag

**SPECIFICATIES**

Cell	Mono
Gewicht	27,3kg ± 3%
Afmetingen	2117±2mm×1052±2mm×35±1mm
Kabeldoorsnede	4mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG(UL)
Aantal cellen	144(6×24)
Aansluitdoos	IP68, 3 dioden
Connector	MC4-EVO2
Kabellengte (inclusief connector)	1200mm(+)/1200mm(-)
Glas voorzijde/glas achterzijde	2,0 mm/2,0 mm
Verpakkingsconfiguratie	30 stk/pallet, 600 stk/40 ft container

**ELEKTRISCHE PARAMETERS BIJ STC**

TYPE	JAM72D20 -440/MB	JAM72D20 -445/MB	JAM72D20 -450/MB	JAM72D20 -455/MB	JAM72D20 -460/MB	JAM72D20 -465/MB
Nominaal maximaal vermogen (Pmax) [W]	440	445	450	455	460	465
Spanning bij open circuit (Voc) [V]	49.30	49.45	49.61	49.75	49.91	50.05
Spanning bij maximaal vermogen (Vmp) [V]	40.60	40.91	41.21	41.52	41.79	42.09
Kortsluitstroom (Isc) [A]	11.33	11.38	11.42	11.46	11.50	11.55
Stroom bij maximaal vermogen (Imp) [A]	10.84	10.88	10.92	10.96	11.01	11.05
Module-efficiëntie [%]	19.8	20.0	20.2	20.4	20.7	20.9
Vermogenstolerantie	0~+5W					
Temperatuurcoëfficiënt van Isc(α_Isc)	+0.044%/°C					
Temperatuurcoëfficiënt van Voc(β_Voc)	-0.272%/°C					
Temperatuurcoëfficiënt van Pmax(γ_Pmp)	-0.354%/°C					
STC	Bestralingssterkte 1000 W/m <sup>2</sup> , celtemperatuur 25 °C, AM 1.5G					

Opmerking: Elektrische gegevens in deze catalogus verwijzen niet naar een enkele module en vormen geen onderdeel van de offerte. Ze dienen enkel om te vergelijken tussen verschillende moduletypen.

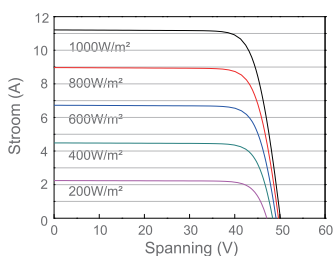
**ELEKTRISCHE KENMERKEN MET VERSCHILLENDE ACHTERZIJDE VERMOGENSVERSTERKING (REFERENTIE NAAR 445W VOORZIJDE)**

**BEDRIJFSVOORWAARDEN**

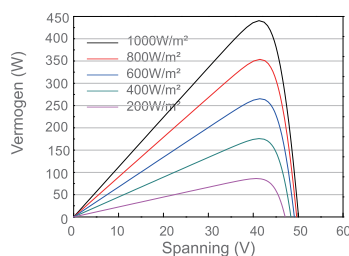
Achterzijde vermogensversterking	5%	10%	15%	20%	25%	Maximale systeemspanning	1500V DC
Nominaal max. vermogen (Pmax) [W]	467	490	512	534	556	Bedrijfstemperatuur	-40°C~+85°C
Spanning bij open circuit (Voc) [V]	48.80	48.80	48.80	48.90	48.90	Maximaal vermogen zekeringen	25A
Spanning bij max. vermogen (Vmp) [V]	41.30	41.30	41.30	41.40	41.40	Maximale statische belasting, voor*	5400Pa(112 lb/ft <sup>2</sup> )
Kortsluitstroom (Isc) [A]	11.98	12.55	13.12	13.69	14.26	Maximale statische belasting, achter*	2400Pa(50 lb/ft <sup>2</sup> )
Stroom bij max. vermogen (Imp) [A]	11.31	11.85	12.39	12.90	13.44	NOCT	45±2°C
*Voor NexTracker-installaties zijn de prestaties voor statische belasting: 2400 Pa belasting vooraan, 2400 Pa belasting achteraan.						Tweezijdigheid**	70%±10%
**Tweezijdigheid = Pmax, achter/Nominaal Pmax, voor						Brandprestaties	UL-type 29

**KENMERKEN**

Stroom-spanningscurve JAM72D20-440/MB



Vermogen-spanningscurve JAM72D20-440/MB



Stroom-spanningscurve JAM72D20-440/MB

