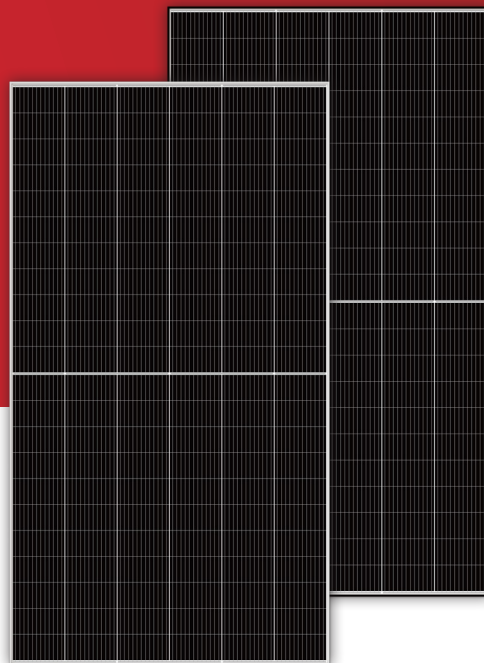




# Zosma™ L

## 650-670W

Hocheffizientes halbzelliges Mono-PERC-Modul



Ausgezeichnete Leistung bei niedriger Sonneneinstrahlung



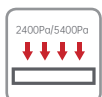
Bessere Lichtausnutzung und Stromabnahme zur Verbesserung der Modulleistung und Zuverlässigkeit



Ausgezeichneter Niedertemperaturkoeffizient



Optimiertes elektrisches Design und niedrigerer Betriebsstrom für geringere Hot-Spot-Verluste und besseren Temperaturkoeffizienten



Zertifiziert, folgenden Lasten zu widerstehen: Windlast (2400 Pa) und Schneelast (5400 Pa)



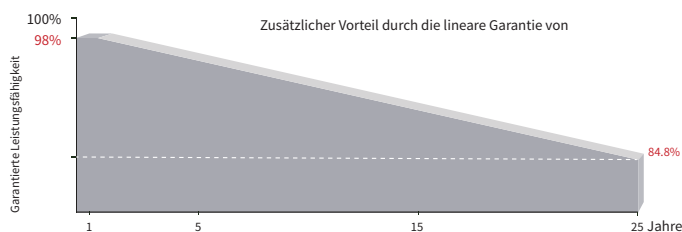
100% iger Dreifach-EL-Test ermöglicht eine außergewöhnliche Reduzierung der versteckten Rissrate bei Modulen

### GARANTIEVERSICHERUNG



\* Die Versicherung ist optional. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren lokalen Vertrieb.

### LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



**25** Jahre

Produktqualität- und Prozessgarantie

**25** Jahre

Lineare Leistungsgarantie

**0.55** %

Jährliche Degradation

### UMFASSENDE ZERTIFIKATE



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/  
IEC62804/IEC60068/UL61730

ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001: Standard für Umweltmanagementsysteme

ISO 45001: Internationaler Standard für Arbeitsschutz- und Gesundheitsbewertungssysteme

SA 8000: 2014 Social Accountability Management System

\* Verschiedene Märkte haben unterschiedliche Zertifizierungsanforderungen. Außerdem unterliegen die Produkte einer raschen Innovation. Bitte erkundigen Sie sich bei den regionalen Vertriebsmitarbeitern nach dem Stand der Zertifizierung.

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Modultyp	SS-650-66MDH-G12		SS-655-66MDH-G12		SS-660-66MDH-G12		SS-665-66MDH-G12		SS-670-66MDH-G12	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximale Leistung — $P_{mp}$ (W)	650	484	655	488	660	492	665	495	670	499
Leerlaufspannung — $V_{oc}$ (V)	45.27	42.73	45.48	42.93	45.64	43.08	45.87	43.30	46.05	43.47
Kurzschlussstrom — $I_{sc}$ (A)	18.58	15.01	18.63	15.05	18.66	15.08	18.71	15.12	18.75	15.15
Spannung bei Maximalleistung — $V_{mp}$ (V)	37.24	34.86	37.42	35.03	37.63	35.23	37.81	35.40	38.02	35.59
Strom bei Maximalleistung — $I_{mp}$ (A)	17.46	13.89	17.51	13.93	17.54	13.96	17.59	14.00	17.63	14.03
Moduleffizienz — $\eta_m$ (%)	20.9		21.1		21.3		21.4		21.6	
Leistungstoleranz (W)						(0,+5)				
Maximale Systemspannung (V)						1500				
Maximaler Nennstrom der Sicherung (A)						30				
Betriebstemperatur (°C)						-40~+85 °C				

**STC** (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C, Spektren bei AM1,5

**NOCT** (Nominale Betriebszelltemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C, Spektren bei AM1,5, Wind bei 1m/s

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Modulgröße (L*B*H)	2384 x 1303 x 35 mm
Gewicht	33.9 kg
Anzahl Zellen	132 Zellen
Zellen	PERC Monokristallin
Glas	Gehärtet, 3,2 mm AR, hohe Lichtdurchlässigkeit, geringer Eisengehalt
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung (Silber/Schwarz)
Anschlußdose	IP68, 3 Bypass Dioden
Ausgangsleitung	4.0 mm <sup>2</sup> , Kabellänge: 300mm/1200mm/kundenspezifisch
Verbinder	MC4-kompatibel
Mechanische Belastung	Schneelast: 5400 Pa * / Windlast: 2400 Pa ☺

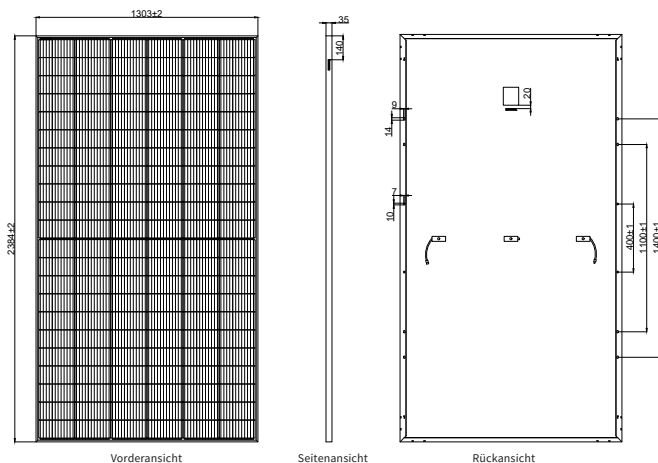
## TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

Temperaturkoeffizient ( $P_{max}$ )	-0.33 %/°C
Temperaturkoeffizient ( $V_{oc}$ )	-0.26 %/°C
Temperaturkoeffizient ( $I_{sc}$ )	+0.06 %/°C
Zell-Nennbetriebstemperatur	43±2 °C

## VERPACKUNGSEINHEITEN

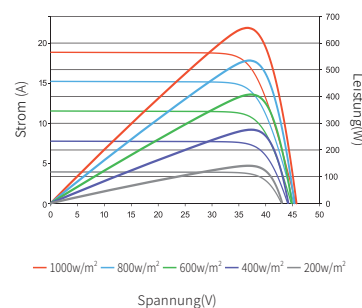
Container	40HQ
Menge/Palette	31
Paletten/Container	18
Menge/Container	558

## MODULABMESSUNGEN (MM)



\* Die nicht gekennzeichnete Toleranz beträgt ±1 mm  
Länge in mm angegeben

Strom-Spannungs- und Leistungs-Spannungs-Diagramme(665W)



Temperaturabhängigkeit von  $I_{sc}$ ,  $V_{oc}$ ,  $P_{max}$

