

# Tangra<sup>™</sup>L Pro 620-640W

Bifaziales N-Doppelglas-Monomodul



Bifaziale Technologie ermöglicht zusätzliche Energiegewinnung von der Rückseite (bis zu 30%)



30 Jahre Lebensdauer ermöglichen 10-30% zusätzliche Stromerzeugung im Vergleich zu herkömmlichen P-Typ-Modulen



N-Typ-Zellen sind von Natur aus frei von lichtinduzierter Degradation (LID), was die Stromerzeugung der Module erhöht



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**



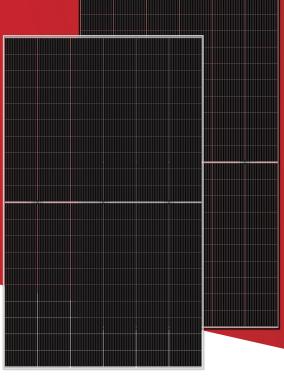




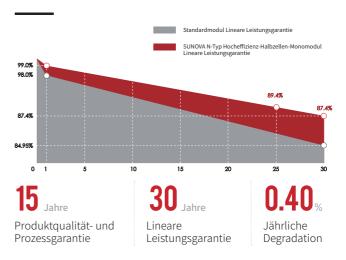




\* Die Versicherung ist optional. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren lokalen Vertrieb.



# LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



## UMFASSENDE ZERTIFIKATE



ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001: Standard für Umweltmanagementsysteme
ISO 45001: Internationaler Standard für Arbeitsschutzund Gesundheitsbewertungssysteme

2014 Social Accountability Management System

Make it happen! www.sunova-solar.com

SA 8000:

<sup>\*</sup> Verschiedene M\u00e4rkte haben unterschiedliche Zertifizierungsanforderungen. Au\u00dBerdem unterliegen die Produkte einer raschen Innovation. Bitte erkundigen Sie sich bei den regionalen Vertriebsmitarbeitern nach dem Stand der Zertifizierung.

#### **ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN**



SS-BG620-60MDH-G12(T)SS-BG625-60MDH-G12(T)SS-BG630-60MDH-G12(T)SS-BG635-60MDH-G12(T)SS-BG640-60MDH-G12(T)SS-BG64Modultyp NOCT NOCT STC NOCT STC STC NOCT STC STC NOCT Maximale Leistung  $-P_{mp}(W)$ 620 462 625 466 630 475 635 478 640 482  $Leerlaufspannung-V_{oc}\left( V\right)$ 41.76 39.42 41.88 39.53 42.93 40.52 43.06 40.65 43.20 40.78 18.56  $Kurzschlussstrom - I_{sc}(A)$ 18.50 14.95 15.00 15.05 15.08 18.70 15.11 18.63 18.67 Spannung bei Maximalleistung — V<sub>mp</sub> (V) 35.90 35.45 33.19 35.69 33.41 33.61 36.06 33.76 36.22 33.90 Strom bei Maximalleistung — I<sub>mp</sub> (A) 17.51 13.93 14.12 17.49 13.92 17.55 17.61 14.17 17.67 14.22  $Moduleffizienz-\eta_{m}\left(\%\right)$ 22.08 21.91 22.26 22.44 22.61

STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m², Zelltemperatur 25 ℃, Spektren bei AM1,5

NOCT (Nominale Betriebszelltemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C , Spektren bei AM1,5, Wind bei 1m/s

# ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI VERSCHIEDENEN LEISTUNGSSTUFEN (BEZOGEN AUF 13.5% BESTRAHLUNGSSTÄRKE)

Maximale Leistung — $P_{mp}(W)$	687	692	698	704	709
Leerlaufspannung — $V_{oc}$ (V)	41.76	41.88	42.93	43.06	43.20
Kurzschlussstrom $-I_{sc}(A)$	20.50	20.56	20.64	20.68	20.72
Spannung bei Maximalleistung — $V_{mp}(V)$	35.45	35.69	35.90	36.06	36.22
Strom bei Maximalleistung — I <sub>mp</sub> (A)	19.38	19.40	19.44	19.51	19.58

#### **MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN**

Modulgröße (L*B*H)	2172 x 1303 x 35 mm		
Gewicht	35.3 kg		
Zellen	120 Zellen, N-type Monokristallin		
Frontglas	2.0 mm, Antireflexionsbeschichtung		
Rückglas	2.0 mm, wärmegehärtetes Glas		
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung (Silber/Schwarz)		
Anschlußdose	IP68, 3 Bypass Dioden		
Ausgangsleitung	4.0 mm <sup>2</sup>		
Kabellänge	300mm/1200mm/kundenspezifisch		
Verbinder	MC4-kompatibel		
Verpackungseinheiten	31 Menge/Palette; 558 Menge/40'HC		

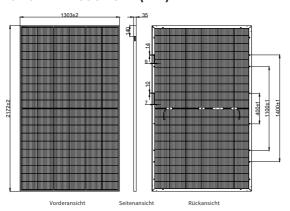
#### **ANWENDUNGSEIGENSCHAFTEN**

Leistungstoleranz (W)	(0,+5)	
Maximale Systemspannung (V)	1500	
Maximaler Nennstrom der Sicherung (A)	35	
Betriebstemperatur (°C )	-40~+85 °C	
Mechanische Belastung	5400 Pa / 2400 Pa	

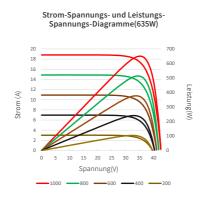
## **TEMPERATUREIGENSCHAFTEN**

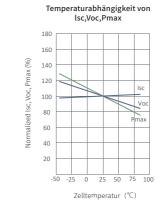
Temperature coefficient (P <sub>max</sub> )	-0.30 %/°C
Temperature coefficient $(V_{oc})$	-0.28 %/°C
Temperature coefficient ( $I_{sc}$ )	+0.04 %/°C
Nominal operating cell temperature	43±2°C

## **MODULABMESSUNGEN (MM)**



 $<sup>^\</sup>star$  Die nicht gekennzeichnete Toleranz beträgt  $\pm 1~\mathrm{mm}$  Länge in mm angegeben





Web: www.sunova-solar.com

E-mail: info@sunova-solar.com





<sup>\*</sup> Die in diesem Datenblatt enthaltenen technischen Parameter können geringfügig abweichen. Sunova Solar garantiert nicht, dass sie vollständig korrekt sind. Die abweichenden optionalen Daten können sich auf unterschiedliche Regionen oder Preise beziehen. Bitte wenden Sie sich zur Bestätigung an die Vertriebsmitarbeiter. Aufgrund kontinuerlicher Innovation, Forschung und Entwicklung sowie Produktverbesserung behält sich Sunova Solar das Recht vor, die Informationen in diesem Datenblatt jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Der Kunde sollte sich bei Vertragsabschluss die neueste Version des Datenblatt besorgen und es zu einem integralen Bestandteil des von beiden Farteien unterzeichhen Vertrags machen. Die deutsche Ged anderssprachigen) Übersetzungsdateien dieses Datenblatts dienen nur als Referenz. Bei Unstimmigkeiten zwischen der englischer und der deutschen Version (oder anderen Sprachiversionen) ist die englische Version maßgebend.

Make it happen!