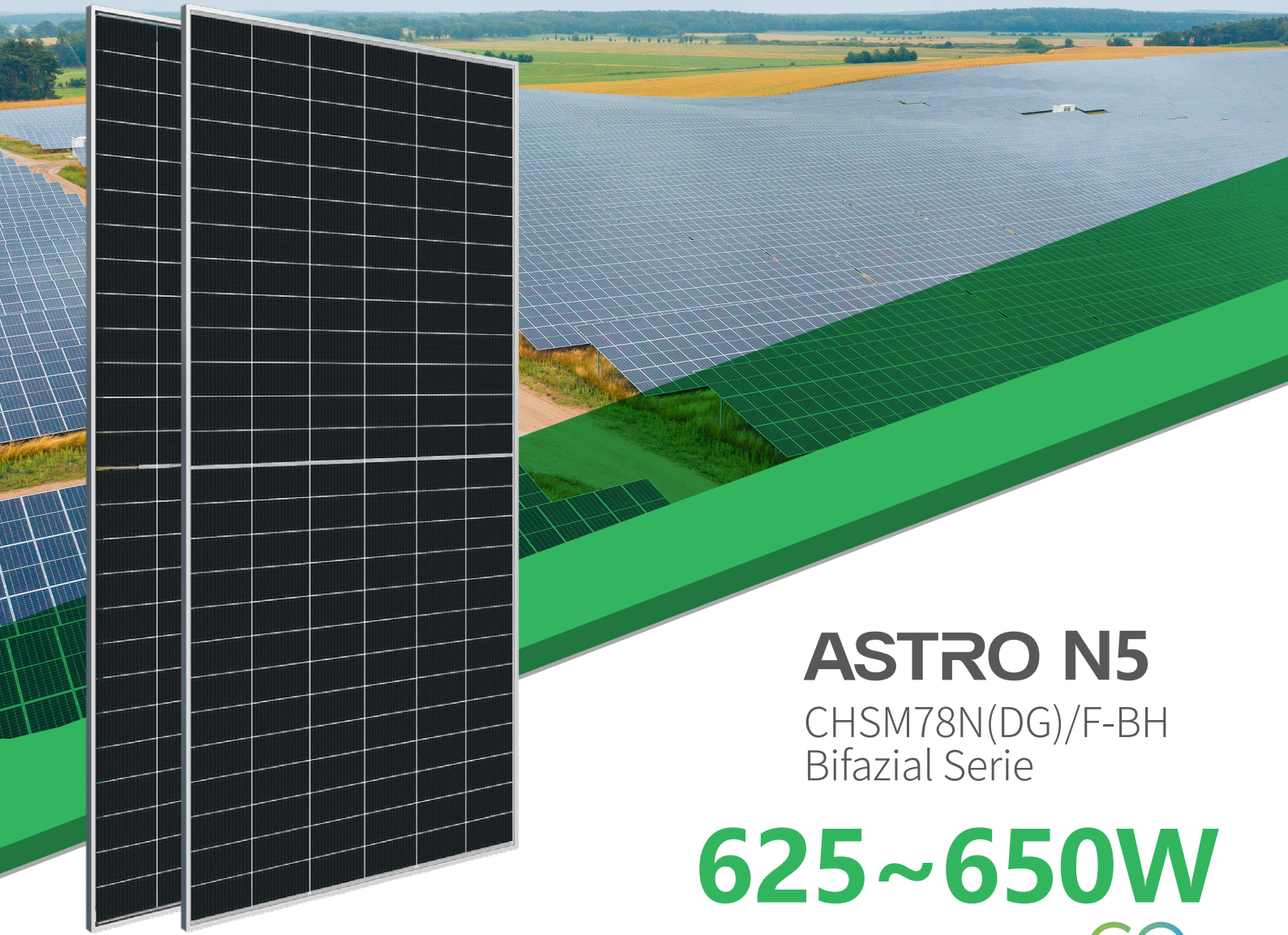




**ASTRONERGY**



# ASTRO N5

CHSM78N(DG)/F-BH  
Bifazial Serie

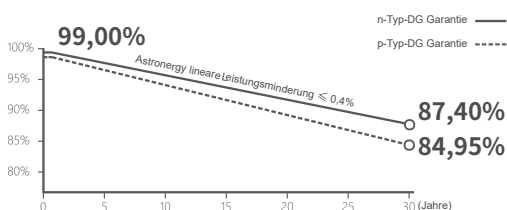
## 625 ~ 650W



### Garantie

**15** 15-Jahre Produkt- und Leistungsgarantie

**30** 30-Jahre Garantie auf lineare Leistung



#### n-Typ TOPCon 4.0

Innovative Technologie zur Steigerung der Moduleffizienz



#### SMBB-Design

Verbesserung der Stromaufnahme und Verringerung der Leistungsverluste



#### Besserer Temperaturkoeffizient

Bis zu  $-0,29\%/^{\circ}\text{C}$ , geeignet für hohe Temperaturen



#### Bifaziale Stromerzeugung

Maximierung von Bifazialität, Steigerung der Stromerzeugung auf der Rückseite



IEC 61215, IEC 61730  
ISO 9001:2015:ISO Qualitätsmanagement-System  
ISO 14001:2015:ISO Umweltmanagement-System  
ISO 45001: Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz  
Das erste Solarunternehmen, das Zertifizierungsaudit der Nord IEC/TS 62941 bestanden hat



**Tier 1**  
BloombergNEF



**625~650W**

LEISTUNGSBEREICH

**0~+3%**

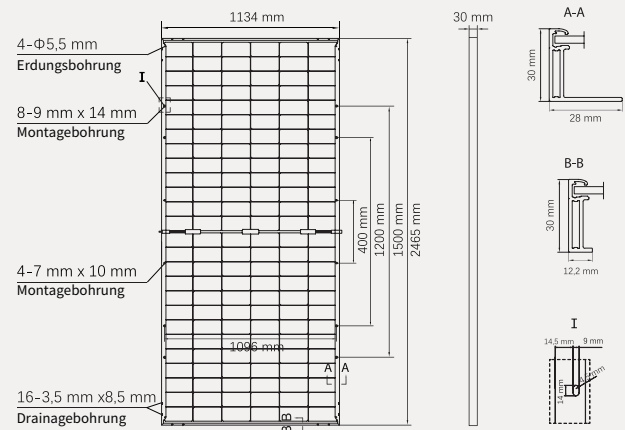
LEISTUNGSSORTIERUNG

**23.3%**MAX MODUL  
WIRKUNGSGRAD**≤ 1,0%**ERSTES JAHR  
LEISTUNGSMINDERUNG**≤ 0,4%**JAHR 2-30  
LEISTUNGSMINDERUNG

## Mechanische Spezifikationen

Äußere Abmessungen (L x B x H)	2465 x 1134 x 30 mm
Zelltyp	n-Typ Monokristallin
Anzahl der Zellen	156 (6*26)
Rahmentechnologie	Aluminium, silber eloxiert
Vorder-/Rückseitenglas	2,0+2,0 mm
Kabellänge (Einschließlich Stecker)	Hochformat: (+)350 mm, (-)250 mm; Kundenspezifische Länge
Kabeldurchmesser (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
① Maximale mechanische Prüflast	5400 Pa (Vorderseite) / 2400 Pa (Rückseite)
Steckertyp (IEC/UL)	HCB40 (Standard) / MC4-EVO2A (Optional)
Gewicht des Moduls	34,7 kg
Packungseinheit	36 Stück / Karton
Gewicht der Verpackungseinheit (für 40' HQ Container)	1304 kg
Module pro 40' HQ-Container	576 Stück (vorbehaltlich des Kaufvertrags)

① Siehe Astronergy kristallin Installationshandbuch oder kontaktieren Sie die technische Abteilung. Maximale mechanische Prüflast=1,5 × maximale mechanische Konstruktionslast.



## Elektrische Spezifikationen

**STC:** Bestrahlungsstärke 1.000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C, AM=1,5

Nennleistung (P <sub>mpp</sub> / Wp)	625	630	635	640	645	650
Nennspannung (V <sub>mpp</sub> / V)	47,33	47,51	47,68	47,86	48,03	48,20
Nennstrom (I <sub>mpp</sub> / A)	13,20	13,26	13,32	13,37	13,43	13,48
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> / V)	56,28	56,48	56,68	56,88	57,08	57,28
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> / A)	13,96	14,02	14,08	14,14	14,20	14,26
Wirkungsgrad der Module	22,4%	22,5%	22,7%	22,9%	23,1%	23,3%

**BNPI:** Bestrahlungsstärke: Vorderseite 1.000 W/m<sup>2</sup>, Rückseite 135W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C, AM=1,5

Nennleistung (P <sub>mpp</sub> / Wp)	685	690	695	700	705	710
Nennspannung (V <sub>mpp</sub> / V)	47,42	47,58	47,74	47,89	48,05	48,20
Nennstrom (I <sub>mpp</sub> / A)	14,44	14,50	14,56	14,62	14,67	14,73
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> / V)	56,45	56,64	56,82	57,00	57,17	57,35
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> / A)	15,34	15,39	15,45	15,51	15,57	15,63

## Temperaturwerte (STC)

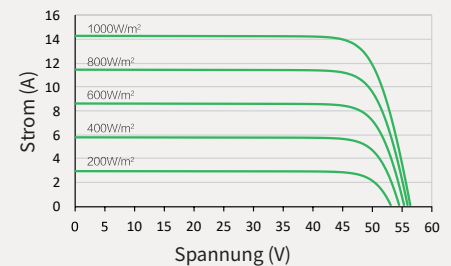
Temperaturkoeffizient (P <sub>mpp</sub> )	-0.29%/°C
Temperaturkoeffizient (I <sub>sc</sub> )	+0.043%/°C
Temperaturkoeffizient (V <sub>oc</sub> )	-0.25%/°C

## Betriebsparameter

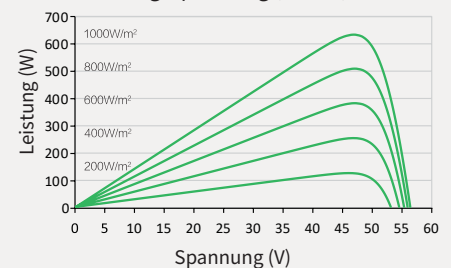
Bifazialität (P <sub>mpp</sub> )	80 ± 5%
Abzweigdose IP-Schutz	IP 68
Max. Serien-Sicherungswert	30 A
Max. Systemspannung (IEC/UL)	1500V <sub>DC</sub>

## Kurve

Strom-Spannung (635 W)



Leistung-Spannung (635 W)



Strom-Spannung (635 W)

