



ASTRONERGY

ASTRO N7s

CHSM48RN(DG)(BLH)/F-BH
Bifazial Serie

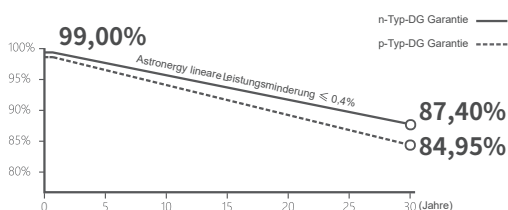
440~455W



Garantie

25 25-Jahre Produkt- und Leistungsgarantie

30 30-Jahre Garantie auf lineare Leistung



n-Typ TOPCon 4.0

Innovative Technologie zur Steigerung der Moduleffizienz



Design ZBB

Interconnessione integrata senza busbar principale, miglioramento della qualità e dell'efficienza



Schlankes Design

≤ 2 m² Fläche, leicht zu transportieren und zu installieren



All-Black-Technologie

Kristallklares schwarzes Äußeres, das sich nahtlos in Dächer einfügt



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



440~455W

LEISTUNGSBEREICH

0~+3%

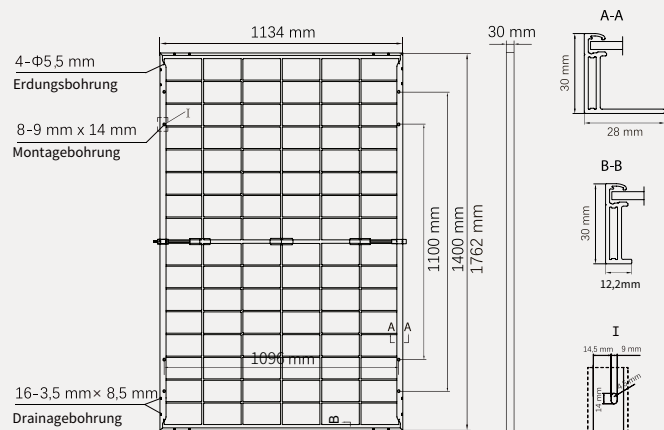
LEISTUNGSSORTIERUNG

22,8%MAX MODUL
WIRKUNGSGRAD**≤ 1,0%**ERSTES JAHR
LEISTUNGSMINDERUNG**≤ 0,4%**JAHR 2-30
LEISTUNGSMINDERUNG

Mechanische Spezifikationen

Äußere Abmessungen (L x B x H)	1762 x 1134 x 30 mm
Zelltyp	n-Typ Monokristallin
Anzahl der Zellen	96 (6*16)
Rahmentechnologie	Aluminium, schwarz eloxiert
Vorder-/Rückseitenglas	2,0+2,0 mm
Kabellänge (Einschließlich Stecker)	Querformat:1200 mm; Kundenspezifische Länge
Kabeldurchmesser (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Maximale mechanische Prüflast	6000 Pa (Vorderseite) / 4000 Pa (Rückseite)
Steckertyp (IEC/UL)	MC4-EVO2A / HCB40 (optional)
Gewicht des Moduls	24,5 kg
Packungseinheit	36 Stück / Karton
Gewicht der Verpackungseinheit (für 40' HQ Container)	927 kg
Module pro 40'-HQ-Container	936 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/m², Zelltemperatur 25 °C, AM=1,5

Nennleistung (P _{mpp} / Wp)	440	445	450	455
Nennspannung (V _{mpp} / V)	30,24	30,38	30,51	30,65
Nennstrom (I _{mpp} / A)	14,55	14,65	14,75	14,85
Leerlaufspannung (V _{oc} / V)	36,26	36,42	36,59	36,75
Kurzschlussstrom (I _{sc} / A)	15,40	15,50	15,61	15,71
Wirkungsgrad der Module	22,0%	22,3%	22,5%	22,8%

BNPI: Bestrahlungsstärke: Vorderseite 1.000 W/m², Rückseite 135W/m², Zelltemperatur 25 °C, AM=1,5

Nennleistung (P _{mpp} / Wp)	484,9	490,4	495,9	501,4
Nennspannung (V _{mpp} / V)	30,25	30,39	30,52	30,66
Nennstrom (I _{mpp} / A)	16,03	16,14	16,25	16,35
Leerlaufspannung (V _{oc} / V)	36,27	36,44	36,60	36,76
Kurzschlussstrom (I _{sc} / A)	17,05	17,16	17,28	17,39

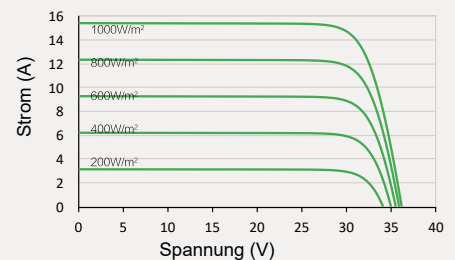
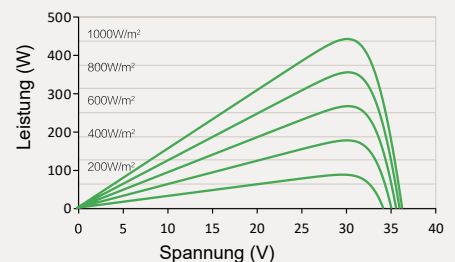
Temperaturwerte (STC)

Temperaturkoeffizient (P _{mpp})	-0,29%/°C
Temperaturkoeffizient (I _{sc})	+0,043%/°C
Temperaturkoeffizient (V _{oc})	-0,25%/°C

Betriebsparameter

Bifazialität (P _{mpp})	80 ± 5%
Abzweigdose IP-Schutz	IP 68
Max. Serien-Sicherungswert	35 A
Max. Systemspannung (IEC/UL)	1500V _{DC}

Kurve

Strom-Spannung (445 W)**Leistung-Spannung (445 W)****Strom-Spannung (445 W)**