



ASTRONERGY



# ASTRO 5s

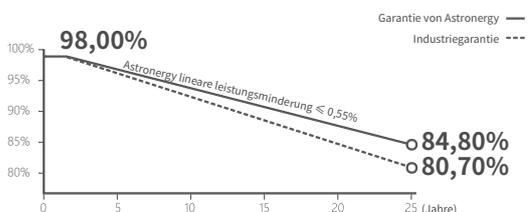
CHSM54M(BL)-HC  
CHSM54M(BLH)-HC  
Monofazial Serie(182)

# 395~405W

## Garantie

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

**25** 25-Jahre Garantie auf lineare Leistung



## Wesentliche Merkmale

- Geeignet für dezentrale Projekte
- Hohe Leistung
- Hohe Verlässlichkeit
- Leicht zu installieren und zu transportieren



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



**395~405W**

LEISTUNGSBEREICH

**0~+3%**

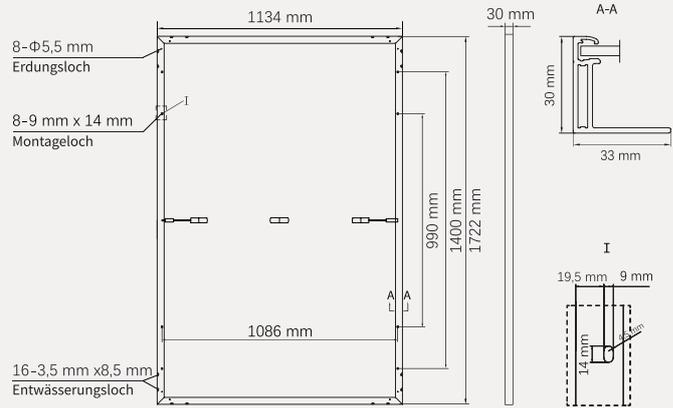
LEISTUNGSSORTIERUNG

**20,7%**MAX MODUL  
WIRKUNGSGRAD**≤ 2,0%**ERSTES JAHR  
LEISTUNGSMINDERUNG**≤ 0,55%**JAHR 2-25  
LEISTUNGSMINDERUNG

## Mechanische Spezifikationen

Äußere Abmessungen (L x B x H)	1722 x 1134 x 30 mm
Zellentyp	P-Typ monokristallin
Anzahl der Zellen	108 (6*18)
Rahmen-Technologie	Aluminium, schwarz eloxiert
Dicke des Frontglases	3,2 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, MC4-EVO2A (Optional)
Gewicht des Moduls	21,3 kg
Packungseinheit	36 Stück / Karton
Gewicht der Verpackungseinheit (für 40' HQ Container)	811 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/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C, AM=1,5

Nennabgabe (P <sub>mpp</sub> / Wp)	395	400	405
Nennspannung (V <sub>mpp</sub> / V)	30,92	31,09	31,26
Nennstrom (I <sub>mpp</sub> / A)	12,77	12,86	12,96
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> / V)	36,80	37,00	37,20
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> / A)	13,52	13,65	13,76
Wirkungsgrad der Module	20,2%	20,5%	20,7%

**NMOT:** Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, AM=1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s

Nennabgabe (P <sub>mpp</sub> / Wp)	295,2	298,9	302,7
Nennspannung (V <sub>mpp</sub> / V)	28,82	28,98	29,13
Nennstrom (I <sub>mpp</sub> / A)	10,24	10,32	10,39
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> / V)	34,78	34,97	35,15
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> / A)	10,97	11,07	11,17

## Temperaturwerte (STC)

Temperaturkoeffizient (P <sub>mpp</sub> )	-0,34%/°C	Anzahl der Dioden	3
Temperaturkoeffizient (I <sub>sc</sub> )	+0,04%/°C	Abzweigdose IP-Schutz	IP 68
Temperaturkoeffizient (V <sub>oc</sub> )	-0,25%/°C	Max. Serien-Sicherungswert	25 A
Nominale Modul-Betriebs-temperatur (NMOT)	41 ± 2°C	Max. Systemspannung (IEC/UL)	1000V <sub>DC</sub> oder 1500V <sub>DC</sub>

## Betriebsparameter

## Kurve

