



ASTRONERGY



# ASTRO N7s

CHSM48RN(DG)/F-BH  
Bifacial Series

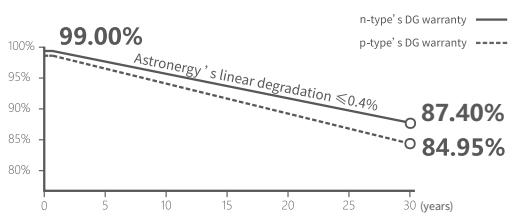
# 440~460W



## Záruka

**25** 25letá produktová záruka

**30** 30letá záruka na lineární výkon



### n-type TOPCon 4.0

Nový upgrade zvyšující účinnost panelů



### ZBB Design

Integrované propojení bez sběrnic (zero-busbar).



### Elegantní design

Plocha  $\leq 2 \text{ m}^2$ , snadná ořezka a instalace



### Celistvý vzhled

Design bez sběrnic (busbar) a strukturovaných propojovacích pásků



IEC 61215, IEC 61730  
ISO 9001:2015: ISO systém managementu kvality  
ISO 14001:2015: ISO systém environmentálního managementu  
ISO 45001: Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci  
The first solar company which passed the Nord IEC/TS 62941 certification audit



Tier 1  
BloombergNEF



440~460W

0~+3%

23.0%

≤ 1.0%

≤ 0.4%

ROZSAH VÝKONU

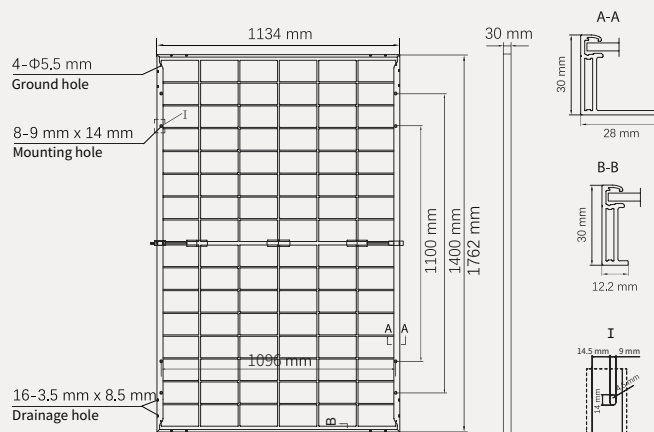
TŘÍDĚNÍ DLE VÝKONU

MAX. ÚČINNOST  
PANELUPOKLES VÝKONU BĚHEM  
PRVNÍHO ROKUPOKLES VÝKONU  
V LETECH 2-30

## Mechanické parametry

Vnější rozměry (D x Š x V)	1762 x 1134 x 30 mm
Typ článků	n-type mono-crystalline
Počet článků	96 (6*16)
Technologie rámu	Hliník, černý nebo stříbrný eloxovaný
Přední / zadní sklo	2.0+2.0 mm
Délka kabelu (včetně konektoru)	Na šířku: 1200 mm; nebo délka na míru
Průměr kabelu (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
Maximální zkušební zatížení	6000 Pa (vpředu) / 4000 Pa (vzadu)
Typ konektoru (IEC/UL)	MC4-EVO2A (standardní) / HCB40 (volitelné)
Hmotnost panelu	24,5 kg
Balení	36 pcs / box
Hmotnost balení (pro 40'HQ kontejner)	927 kg
Důbý v 40' HQ kontejneru	936 kusů (závisí na kupní smlouvě)

① Nahlédněte do instalačního manuálu pro krystalické panely Astronergy nebo kontaktujte technické oddělení.  
Maximální mechanické zkušební zatížení = 1,5 × maximální mechanické návrhové zatížení.



## Electrické parametry

STC: Osvit 1000W/m<sup>2</sup>, teplota článku 25° C, AM=1.5,

Jmenovitý výkon (Pmpp / Wp)	440	445	450	455	460
Jmenovité napětí (Umpp / V)	30.06	30.20	30.33	30.47	30.60
Jmenovitý proud (Impp / A)	14.64	14.74	14.83	14.93	15.03
Napětí naprázdno (Uoc / V)	36.09	36.25	36.42	36.58	36.74
Proud nakrátko (Isc / A)	15.47	15.57	15.68	15.78	15.88
Účinnost panelu	22.0%	22.3%	22.5%	22.8%	23.0%

**BNPI:** Osvit: přední strana 1000 W/m<sup>2</sup>, zadní strana 135 W/m<sup>2</sup>, teplota článku 25 °C, AM=1,5

Jmenovitý výkon (Pmpp / Wp)	484.9	490.4	495.9	501.4	506.9
Jmenovité napětí (Umpp / V)	30.07	30.21	30.34	30.48	30.61
Jmenovitý proud (Impp / A)	16.12	16.23	16.34	16.45	16.56
Napětí naprázdno (Uoc / V)	36.10	36.26	36.43	36.59	36.75
Proud nakrátko (Isc / A)	17.13	17.24	17.36	17.47	17.58

## Teplotní parametry (STC)

Teplotní koeficient (Pmpp)	-0.29%/°C
Teplotní koeficient (Isc)	+0.043%/°C
Teplotní koeficient (Uoc)	-0.25%/°C

## Parametry provozu

Bifacialita (Pmpp)	80 ± 5%
Stupeň krytí junction boxu	IP 68
Max. hodnota sériové pojistky	35 A
Max. systémové napětí (IEC/UL)	1500V <sub>DC</sub>

## Křivky

