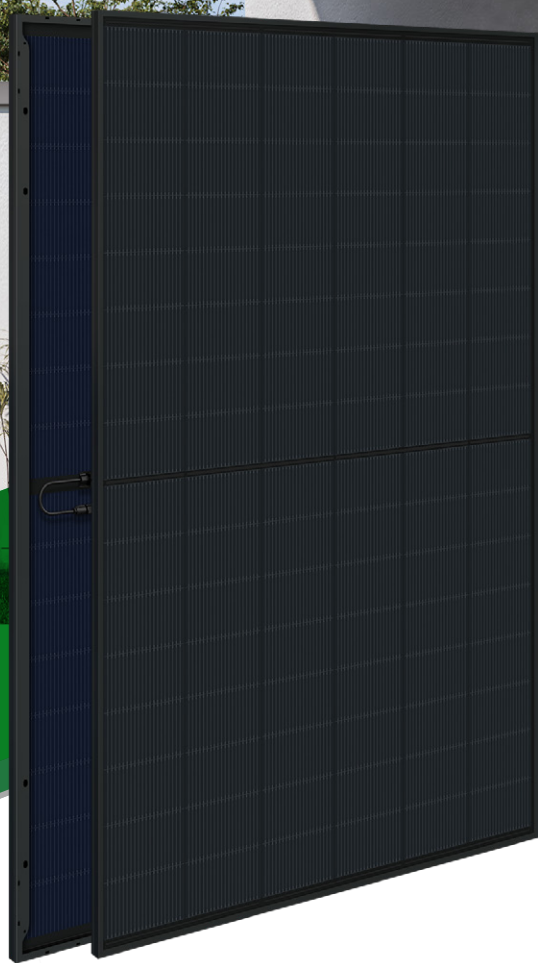




ASTRONERGY



ASTRO N7s 3.0

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

450~470W



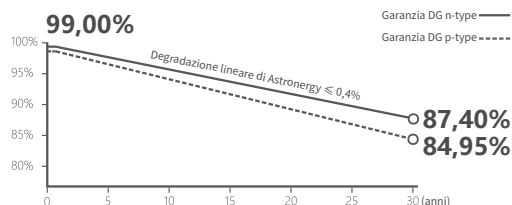
Garanzia



Garanzia di 25 anni sul prodotto



Garanzia di 30 anni sulla potenza lineare



n-type TOPCon 5.0

Tecnologia delle celle recentemente aggiornata, efficienza energetica del prodotto ultra elevata



Design ZBB

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



Design elegante

Area < 2 m², facile da trasportare e installare



Tecnologia completamente nera

Tecnologia Completamente Nera Aspetto nero cristallino ed elegante, perfetta integrazione nei tetti



IEC 61215, IEC 61730
ISO 9001:2015 Sistema di gestione della qualità ISO
ISO 14001:2015 Sistema di gestione ambientale ISO
ISO 45001: Salute e sicurezza sul lavoro
La prima società di energia solare che ha superato l'audit di certificazione Nord IEC/TS 62941



Tier 1
BloombergNEF



450~470W

GAMMA DI POTENZA

0~+3%

CLASSIFICAZIONE DI POTENZA

23,5%

EFFICIENZA MAX
DEL MODULO

≤ 1,0%

DEGRADAZIONE DI POTENZA
PRIMO ANNO

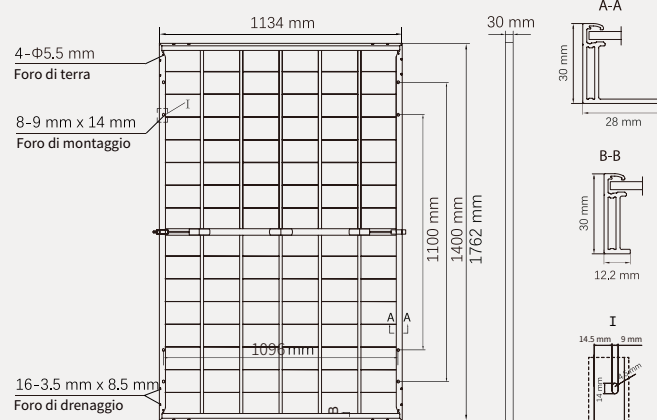
≤ 0,4%

DEGRADAZIONE DI POTENZA
ANNI 2-30

Specifiche meccaniche

Dimensioni esterne (L x L x A)	1762 x 1134 x 30 mm
Tipo di cella	Monocristallino n type
N. di celle	96 (6*16)
Tecnologia del telaio	Alluminio, anodizzato nero
Vetro anteriore / posteriore	2,0+2,0 mm
Lunghezza del cavo (Connettore incluso)	Disposizione orizzontale: 1200 mm; Lunghezza personalizzata
Diametro del cavo (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
^① Carico meccanico massimo di prova	6000 Pa (anteriore) / 4000 Pa (posteriore)
Tipo di connettore (IEC/UL)	MC4-EVO2A (Standard) / HCB40 (Opzionale)
Peso del modulo	24,5 kg
Unità di imballaggio	36 pz. / scatola
Peso dell'unità di imballaggio (per contenitore HQ 40')	927 kg
Moduli per contenitore HQ 40'	936 pz. (in base al contratto di vendita)

① Consultare il manuale di installazione del cristallino di Astronergy o contattare l'ufficio tecnico.
Carico meccanico massimo di prova=1,5×Carico meccanico massimo di progetto.



Specifiche elettriche

STC: Irradianza 1000W/m², Temperatura della cella 25 °C, AM=1,5, Tolleranza di misura della potenza: ±3%

Potenza massima (Pmpp / Wp)	450	455	460	465	470
Tensione alla potenza massima (Vmpp / V)	30,51	30,65	30,78	30,80	30,82
Corrente alla potenza massima (Impp / A)	14,75	14,85	14,94	15,10	15,25
Tensione a circuito aperto (Voc / V)	36,59	36,75	36,91	36,93	36,95
Corrente di corto circuito (Isc / A)	15,61	15,71	15,81	15,84	16,00
Efficienza del modulo	22,5%	22,8%	23,0%	23,3%	23,5%

BNPI: Irradianza: anteriore 100W/m², posteriore 135W/m², Temperatura della cella 25 °C, AM=1,5

Potenza massima (Pmpp / Wp)	495,9	501,4	506,9	512,4	517,9
Tensione alla potenza massima (Vmpp / V)	30,52	30,66	30,79	30,81	30,83
Corrente alla potenza massima (Impp / A)	16,25	16,35	16,46	16,63	16,80
Tensione a circuito aperto (Voc / V)	36,60	36,76	36,92	36,94	36,96
Corrente di corto circuito (Isc / A)	17,28	17,39	17,50	17,53	17,86

Valori di temperatura (STC)

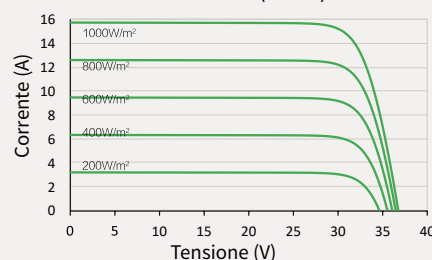
Coefficiente di temperatura (Pmpp)	-0,29%/°C
Coefficiente di temperatura (Isc)	+0,043%/°C
Coefficiente di temperatura (Voc)	-0,25%/°C

Parametri operativi

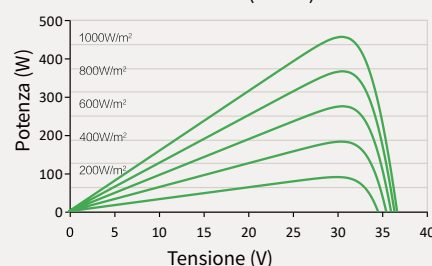
Temperatura di Esercizio	-40°C ~+85°C
Bifaccialità(Pmpp)	80±10%
Grado di protezione IP della scatola di giunzione	IP 68
Portata max del fusibile in serie	30 A
Tensione massima di sistema (IEC/UL)	1500V _{DC}

Curva

Corrente-Tensione (460W)



Potenza-Tensione (460W)



Corrente-Tensione (460W)

