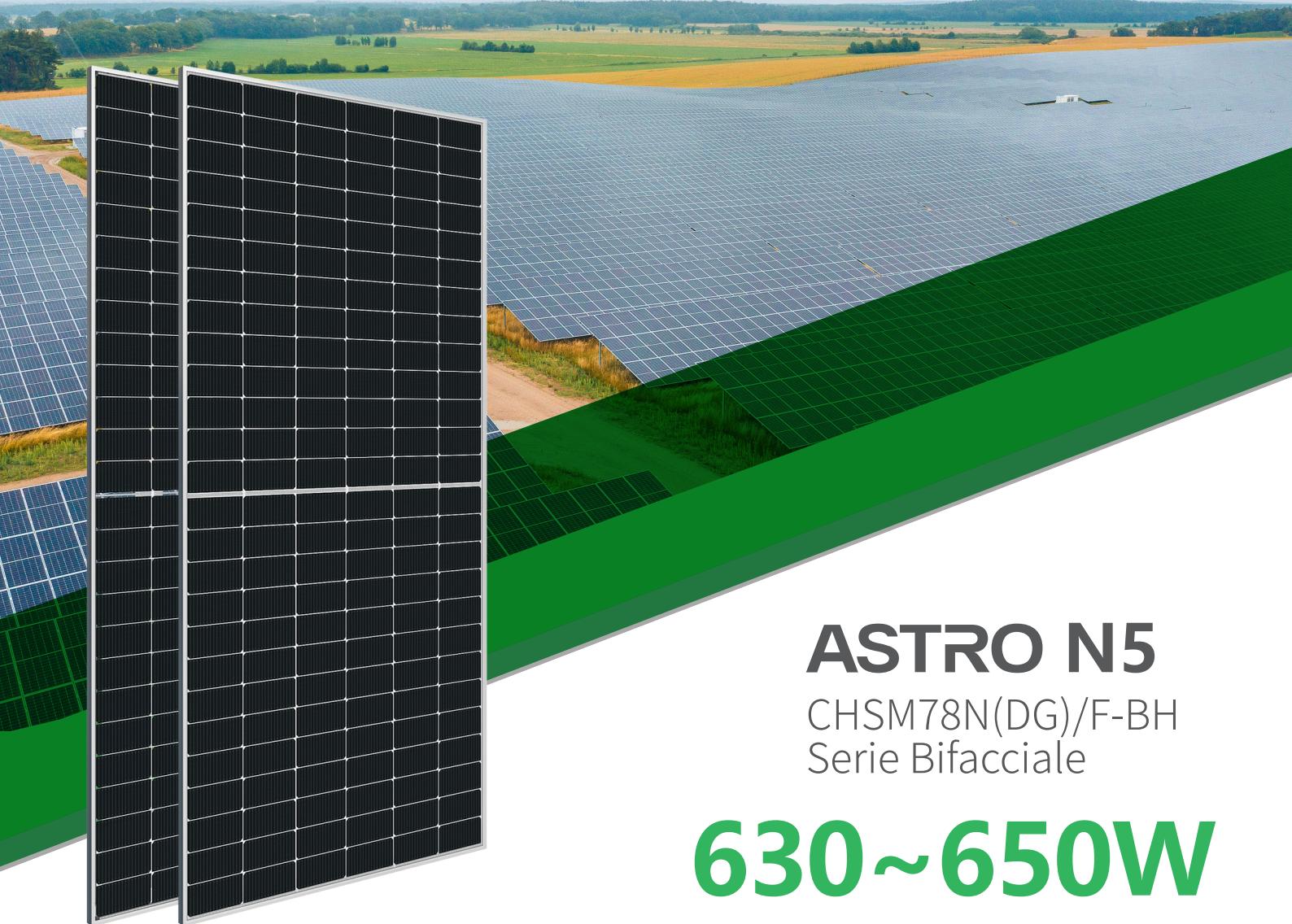




ASTRONERGY



# ASTRO N5

## CHSM78N(DG)/F-BH

### Serie Bifacciale

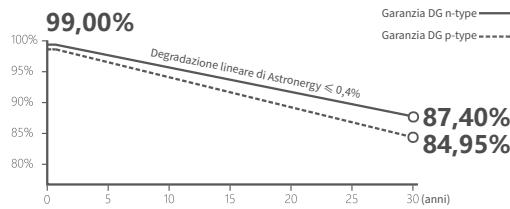
# 630~650W



#### Garanzia

**15** Garanzia di 15 anni sul prodotto

**30** Garanzia di 30 anni sulla potenza lineare



#### n-type TOPCon 4.0

Tecnologie innovative per un miglioramento dell'efficienza e dell'affidabilità del modulo



#### Design SMBB

Aumento della capacità di raccolta della corrente, riduzione delle perdite di resistenza



#### Coefficiente di temperatura migliorato

Fino a  $-0,29\%/\text{°C}$ , adatto a temperature elevate



#### Generazione di energia bifacciale

Maggiore fattore bifacciale, ottimizzazione del rendimento energetico



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

Underwritten by  
International Insurer

630~650W

0~+3%

23,3%

≤ 1,0%

≤ 0,4%

GAMMA DI POTENZA

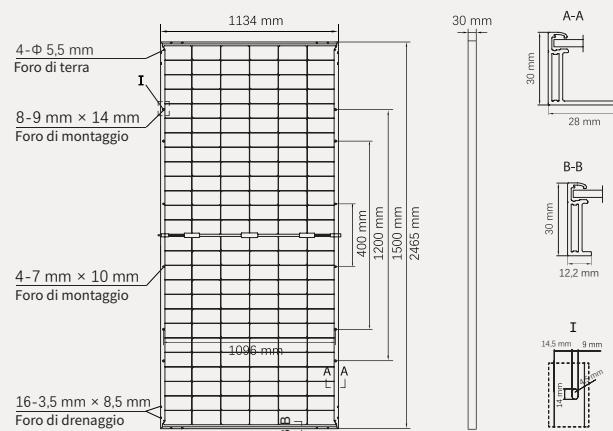
CLASSIFICAZIONE DI POTENZA

EFFICIENZA MAX  
DEL MODULODEGRADAZIONE DI POTENZA  
PRIMO ANNODEGRADAZIONE DI POTENZA  
ANNI 2-30

## Specifiche meccaniche

Dimensioni esterne (L x L x A)	2465 x 1134 x 30 mm
Tipo di cella	Monocristallino n type
N. di celle	156 (6*26)
Tecnologia del telaio	Alluminio, anodizzato argento
Vetro anteriore / posteriore	2,0+2,0 mm
Lunghezza del cavo (Connettore incluso)	Disposizione verticale: (+)350 mm, (-)250 mm; Lunghezza personalizzata
Diametro del cavo (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
Carico meccanico massimo di prova	5400 Pa (anteriore) / 2400 Pa (posteriore)
Tipo di connettore (IEC/UL)	HCB40 (Standard) / MC4-EVO2A (Opzionale)
Peso del modulo	34,7 kg
Unità di imballaggio	36 pz. / scatola
Peso dell' unità di imballaggio (per contenitore HQ 40')	1304 kg
Moduli per contenitore HQ 40'	576 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/m<sup>2</sup>, Temperatura della cella 25 °C , AM=1,5, Tolleranza di misura della potenza: ±3%

Potenza massima (Pmpp / Wp)	630	635	640	645	650
Tensione alla potenza massima (Vmpp / V)	47,51	47,68	47,86	48,03	48,20
Corrente alla potenza massima (Impp / A)	13,26	13,32	13,37	13,43	13,49
Tensione a circuito aperto (Voc / V)	56,48	56,68	56,88	57,08	57,28
Corrente di corto circuito (Isc / A)	14,02	14,08	14,14	14,20	14,26
Efficienza del modulo	22,5%	22,7%	22,9%	23,1%	23,3%

**BNPI:** Irradianza: anteriore 100W/m<sup>2</sup>, posteriore 135W/m<sup>2</sup>, Temperatura della cella 25 °C , AM=1,5

Potenza massima (Pmpp / Wp)	692,7	698,2	703,7	709,2	714,7
Tensione alla potenza massima (Vmpp / V)	47,52	47,70	47,87	48,04	48,22
Corrente alla potenza massima (Impp / A)	14,58	14,64	14,70	14,76	14,82
Tensione a circuito aperto (Voc / V)	56,50	56,70	56,90	57,10	57,30
Corrente di corto circuito (Isc / A)	15,45	15,52	15,59	15,65	15,72

## Valori di temperatura (STC)

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

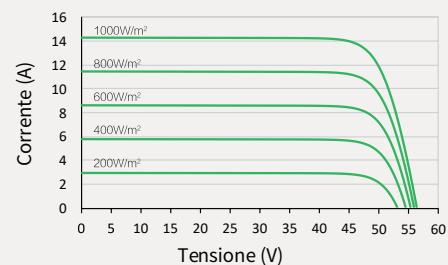
## Parametri operativi

Temperatura di Esercizio	-40 <sup>°</sup> C ~+85 <sup>°</sup> C
Bifaccialità(Pmpp)	80±5%
Grado di protezione IP della scatola di giunzione	IP 68
Portata max del fusibile in serie	30 A

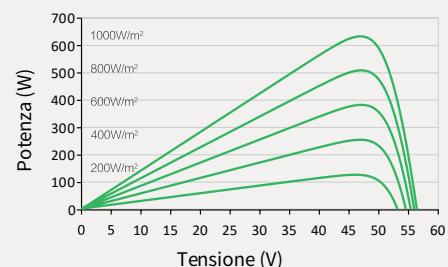
Tensione massima di sistema (IEC/UL) 1500V<sub>DC</sub>

## Curva

Corrente-Tensione (635W)



Potenza-Tensione (635W)



Corrente-Tensione (635W)

