

Modulo a doppio vetro bifacciale monocristallino a 120 celle



**APEX-120HBD
440-455M10**

21.08%

Massima efficienza del modulo

455W

Potenza massima in uscita

Tolleranza di potenza: 0-3W

1909x1134x30mm

Dimensioni del modulo

IEC 61215 / IEC 61730

Classe di sicurezza antincendio: Classe C secondo UL790

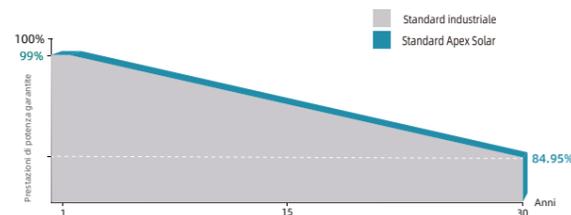
ISO 9001: Sistema di Gestione della Qualità

ISO 14001: Gestione Ambientale



Garanzia di potenza lineare leader del settore

25 anni di garanzia sui materiali e sulla lavorazione. 30 anni di garanzia per la potenza extra lineare.



25 Anni Garanzia sul processo

30 Anni Garanzia sulla potenza

0-3W

La tolleranza positiva garantita di 0-3 W garantisce l'affidabilità della potenza in uscita.

Alto valore per il cliente

Costo inferiore per chilowattora. La garanzia di wafer di silicio di alta qualità, l'uscita del modulo ad alta potenza e l'eccellente vantaggio in termini di costi sono la scelta ideale per le centrali solari.

Altamente affidabile grazie a severi controlli di qualità

Tripli test severi EL, oltre ai requisiti di certificazione

Fusione della tecnologia MBB e delle celle a metà taglio

Il nuovo design del circuito riduce al minimo l'impatto dell'ombra sulla generazione di energia del modulo solare. L'eccellente utilizzo della luce e la capacità di raccolta della corrente, migliorano efficacemente la potenza e l'affidabilità del prodotto.

Eccellenti prestazioni anti-PID

Garanzia che la produzione su scala superi il test PID e riduca notevolmente l'attenuazione causata dal PID ottimizzando il processo del wafer.

Eccezionali prestazioni in condizioni di scarsa illuminazione

Il vetro rivestito ad alta trasmittanza e la tecnologia superficiale del wafer vengono utilizzati per ottenere prestazioni eccellenti in ambienti con scarsa illuminazione.

Pannello solare a semicelle ad alta efficienza APEX-120HBD 440-455M10

PARAMETRI ELETTRICI A STC

Potenza massima nominale (Pmax) [W]	440	445	450	455
Tensione di alimentazione massima (Vmp) [V]	34.10	34.30	34.50	34.70
Corrente di potenza massima (Imp) [A]	12.91	12.98	13.05	13.12
Tensione a circuito aperto (Voc) [V]	41.00	41.20	41.40	41.60
Corrente di cortocircuito (Isc) [A]	13.64	13.71	13.78	13.85
Efficienza del modulo [%]	20.39	20.62	20.85	21.08

STC: irraggiamento 1000W/m2, temperatura modulo di 25°C AM=1.5

PARAMETRI ELETTRICI A NMOT

Potenza massima nominale (Pmax) [W]	328.90	332.60	336.40	340.10
Tensione di alimentazione massima (Vmp) [V]	31.70	31.90	32.10	32.30
Corrente di potenza massima (Imp) [A]	10.37	10.43	10.48	10.54
Tensione a circuito aperto (Voc) [V]	38.30	38.50	38.70	38.90
Corrente di cortocircuito (Isc) [A]	11.02	11.07	11.13	11.18

NMOT: irraggiamento 800 W/m2, temperatura ambiente 20°C, velocità del vento: 1m/s

GAIN DI POTENZA ESTERNA BIFACIALE

5%	Potenza massima (Pmax) [W]	426	467	473	478
	Efficienza del modulo STC[%]	21.34	21.58	21.83	22.07
10%	Potenza massima (Pmax) [W]	484	490	495	501
	Efficienza del modulo STC[%]	22.36	22.61	22.87	23.12
20%	Potenza massima (Pmax) [W]	528	534	540	546
	Efficienza del modulo STC[%]	24.39	24.67	24.94	25.22

SPECIFICHE MECCANICHE

Tipo di cella	Monocristallino
Dimensioni della cella	182x182mm
Disposizione delle celle	120(6x20)
Peso	26kg(±3%)
Dimensioni del modulo	1909x1134x30mm
Cavo	4.0mm2 positivo/negativo: 300mm (11.8 pollici), la lunghezza può essere personalizzata
Vetro anteriore	2.0 mm (0.08 pollici), alta trasmissione, vetro rinforzato termicamente con rivestimento AR
Vetro posteriore	2.0 mm (0.08 pollici), vetro rinforzato termicamente (vetro grigliato bianco)
Telaio	Lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione	Classe di protezione IP68
Tipo di connettore	Compatibile Mc4
Carico meccanico	Lato anteriore 5400Pa/Lato posteriore 2400Pa

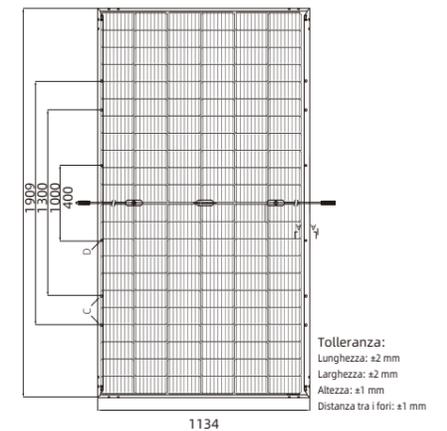
CONDIZIONI OPERATIVE

Tensione massima del sistema (V)	1000/1500VDC (IEC)
Coefficiente di temperatura Pmax	-0.34%/°C
Coefficiente di temperatura Voc	-0.28%/°C
Coefficiente di temperatura ISC	+0.05%/°C
Temperatura operativa nominale della cella	45±2°C
Temperatura di esercizio	-40°C-+85°C
Fusibile di serie massimo	25A

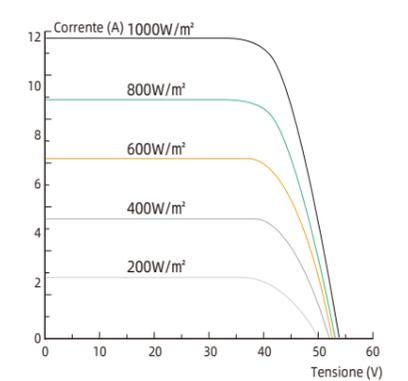
CONFIGURAZIONE DELL'IMBALLAGGIO

Quantità/pallet	36 pz/pallet
Quantità/Container	864 pz/40 HQ

Dimensione del modulo (mm)



Curva Corrente-Tensione (455W)



Curva Potenza-Tensione (455W)

