



n-type

TECHNOLOGY
INSIDE

480 W 22,16 %

Potenza massima

Efficienza massima

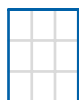
PRINCIPALI VANTAGGI E CARATTERISTICHE



Potenza da **470 a 480 Watt**



120 celle M10 **n-type** half-cut



Cornice e backsheet **neri**



Alta efficienza e prestazioni migliorate in condizioni di scarsa illuminazione



Eccellente coefficiente di temperatura **-0,29%/°C**



1910 x 1134 x 30 mm

Garanzia di performance

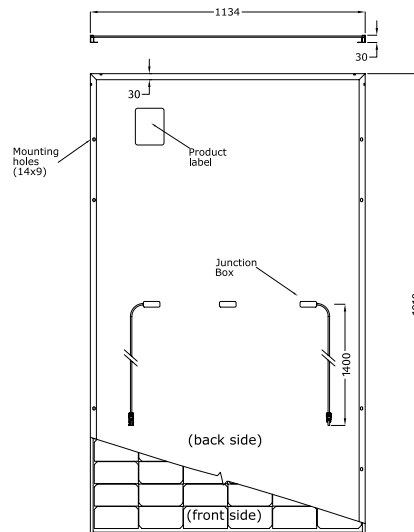
- **25 anni** di garanzia sulle prestazioni con diminuzione massima della potenza dal 2° anno **0,4%/anno**
- **99%** alla fine del 1° anno
- **92%** alla fine del 20° anno
- **89%** alla fine del 25° anno

Garanzia di prodotto

- **15 anni:** garanzia di prodotto
- Assicurazione per la **Responsabilità Civile** da difetto di prodotto
- Tutti i moduli di FuturaSun sono progettati e garantiti dalla sede **italiana**

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni	1910 x 1134 x 30 mm
Peso	22,4 kg
Vetro	Ad alta trasmissione, basso contenuto di ferro, temperato, ARC, spessore 3,2 mm
Celle	120 celle monocristalline n-type half-cut 182 x 91 mm
Cornice	Profilo nero in alluminio anodizzato con fori di drenaggio
Scatola di giunzione	Certificato conforme a IEC 62790, IP 68, 3 diodi di bypass
Cavo solare	Cavo solare, lunghezza 1400 mm o personalizzata assemblato con connettori compatibili da 4 mm ²
Backsheet	Film composito multistrato
Massima corrente inversa (Ir)	25 A
Tensione massima di sistema	1500 V
Carico massimo (neve)	Carico di progetto: 3600 Pa, (5400 Pa incluso fattore di sicurezza 1,5)
Carico massimo (vento)	Carico di progetto: 1600 Pa, (2400 Pa incluso fattore di sicurezza 1,5)



Note: dimensions in mm, tolerance +/- 2 mm

Caratteristiche elettriche - STC*

FU 470 MV

FU 475 MV

FU 480 MV

	W		0/+5
Tolleranza classe di potenza	W		0/+5
Potenza del modulo (Pmax)	W	470	475
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	42,62	42,76
Corrente di corto circuito (Isc)	A	14,10	14,18
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	35,30	35,45
Corrente di massima potenza (Impp)	A	13,34	13,41
Efficienza modulo	%	21,70	21,93

Caratteristiche elettriche - NOCT**

FU 470 MV

FU 475 MV

FU 480 MV

Potenza del modulo (Pmax)	W	354,24	357,64	361,29
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	40,49	40,63	40,76
Corrente di corto circuito (Isc)	A	11,39	11,45	11,51
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	33,17	33,30	33,36
Corrente di massima potenza (Impp)	A	10,68	10,74	10,83

Caratteristiche operative

Coefficiente di temperatura Isc	%/°C	0.045
Coefficiente di temperatura Voc	%/°C	-0.25
Coefficiente di temperatura Pmax	%/°C	-0.29
NOCT**	°C	45 ± 2
Temperatura di esercizio	°C	da -40 a +85

Certificazioni

Sito produttivo	ISO 9001 - 14001 - 45001
Prodotto	IEC EN 61730 ongoing, IEC EN 61215 ongoing, Fire Class C, Classe 1 UNI9177

Packaging

Quantità / Pallet	36 pz
Container 40' HC	864 pz / 24 pallet

Le informazioni incluse nella scheda tecnica di questo modulo sono soggette a modifiche senza preavviso e sono fornite solo a scopo informativo. Nessun diritto contrattuale è stabilito o deve essere dedotto a causa dell'affidamento dell'utente sulle informazioni contenute in questa scheda tecnica. Fare riferimento alla guida per l'utente del modulo appropriato e al documento delle specifiche del prodotto per informazioni tecniche più dettagliate sulle prestazioni, l'installazione e l'utilizzo del modulo.

*Standard Test Conditions STC: 1000 W/m² - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: Pmax (±3%), Voc (±4%), Isc (±5%)
**Nominal Operating Cell Temperature NOCT: 800 W/m² - T=45 °C - AM 1.5

IT_01