

MODULO SERIE TWINPLUS

MONO-PERC AD ALTA EFFICIENZA M4-9B-R

445-465W



PRESTAZIONI DEL PRODOTTO ECCEZIONALI

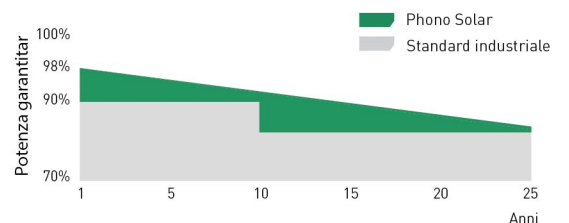
- ◆ Prestazioni competitive ad alta temperatura con coefficiente di temperatura migliorato
- ◆ Perdita di potenza ridotta al minimo fra i collegamenti delle celle
- ◆ Migliori prestazioni sotto l'effetto ombreggiante
- ◆ Temperatura operativa nominale della cella ridotta a $45 \pm 2^\circ\text{C}$
- ◆ Maggiore produzione di energia con tecnologia multi-busbar e half-cut

QUALITÀ E AFFIDABILITÀ

- ◆ La tolleranza positiva garantita di $0 \sim +5\text{ W}$ assicura un'uscita di potenza affidabile
- ◆ Carico massimo della neve di 5400 Pa, carico del vento massimo di 2400 Pa
- ◆ Il design elettrico ottimizzato riduce il rischio di hot spot e la corrente di esercizio

PID RESISTENTE

- ◆ La tecnologia di elaborazione delle top-settore celle e il design elettrico garantiscono una solida resistenza PID



12-anni Garanzia di Prodotto | 25-anni Garanzia sulle prestazioni di Potenza Lineare

CERTIFICATI DEL SISTEMA DI GESTIONE

IEC 61215, IEC 61730, UNI9177: Classe I

ISO 9001:2015 / Sistema di gestione per la qualità

ISO 14001:2015 / Sistema di gestione ambientale

ISO 45001:2018 / Salute e Sicurezza sul lavoro



Bloomberg Tier1
NEW ENERGY FINANCE



DATI ELETTRICI TIPICI

Modello	1000V	PS445M4-24/TH		PS450M4-24/TH		PS455M4-24/TH		PS460M4-24/TH		PS465M4-24/TH		
	1500V	PS445M4H-24/TH		PS450M4H-24/TH		PS455M4H-24/TH		PS460M4H-24/TH		PS465M4H-24/TH		
Condizioni di Prova	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Potenza nominale (Pmpp)	445	331	450	335	455	339	460	342	465	346		
Corrente alla massima potenza (Impp)	10.80	8.73	10.87	8.78	10.94	8.84	11.01	8.90	11.08	8.95		
Tensione alla massima potenza (Vmpp)	41.21	37.94	41.40	38.12	41.60	38.30	41.79	38.47	41.97	38.64		
Corrente di corto circuito (Isc)	11.29	9.12	11.38	9.20	11.47	9.27	11.58	9.36	11.69	9.45		
Tensione circuito aperto (Voc)	49.11	46.36	49.24	46.48	49.37	46.61	49.52	46.75	49.65	46.87		
Efficienza del modulo (%)	20.39		20.61		20.84		21.07		21.30			

STC (Condizioni di Prova Standard): Irraggiamento 1000W/m², AM 1.5G, Temperatura Cella 25°C

NOCT (Temperatura di esercizio nominale della cella): Irraggiamento 800W/m², Temperatura Ambiente 20°C, Spettri a AM1.5G, Vento a 1m/S

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo di Cella	Monocristallino 182mm x 91mm
Dimensioni (A/L/P)	Lunghezza: 2101mm Altezza: 1039mm Profondità: 30mm
Peso	25.0kg
Anteriore/Posteriore Vetro	3.2mm Vetro Trasparente
Telaio	Lega di Alluminio anodizzato
Cavi di Uscita (Connettori inclusi)	4 mmq. (IEC) (+):450mm, (-):250mm o lunghezza personalizzata
Protezione Scatola di Giunzione	IP 68

VALUTAZIONI DI TEMPERATURA

Coefficiente di Temperatura di Voc	-0.28%/°C
Coefficiente di Temperatura di Isc	+0.05%/°C
Coefficiente di Temperatura di Pmax	-0.35%/°C
Tolleranza sulla Potenza	0~+5w
NOCT	45±2°C

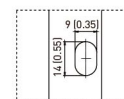
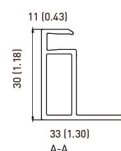
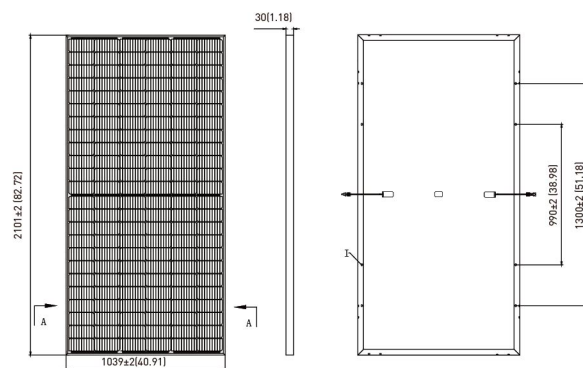
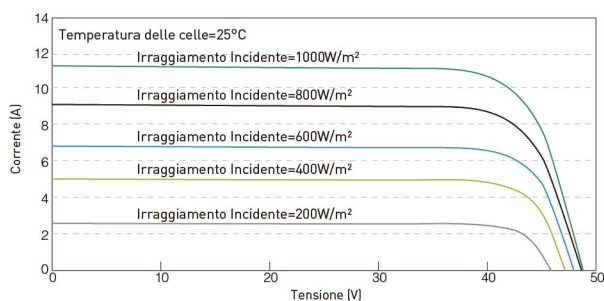
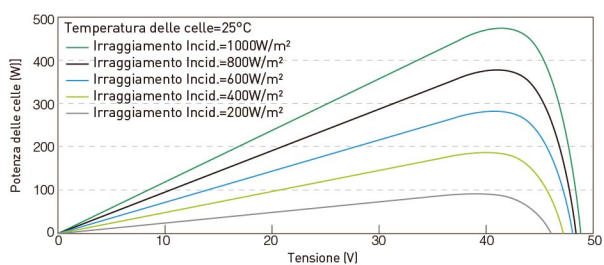
VALUTAZIONE MASSIMA ASSOLUTA

Temperatura Operativa	From -40 to +85°C
Grandine Diametro @ 80km/h	Up to 25mm
Carico statico massimo lato anteriore	5400Pa
RCarico statico massimo lato posteriore	2400Pa
Tensione Norminale del Fusibile	25A
Classificazione Modulo Fotovoltaico	A
Classificazione al Fuoco (UNI 9177)	20A
Tensione Massima di Sistema	DC 1000V/1500V

CONFIGURAZIONE IMBALLAGGIO

Container	20' GP	40' HQ
Pezzi/Container	280	792

CARATTERISTICHE ELETTRICHE



Nota:mm

Phono[®] Solar

PHONO SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD si riserva il diritto di apportare le modifiche necessarie alle informazioni descritte in qualsiasi momento senza ulteriore preavviso. Le specifiche e i certificati contenuti in questa scheda tecnica possono discostarsi leggermente dai nostri prodotti reali riportati da continua innovazione e miglioramento del prodotto. Assicura di utilizzare la versione più recente dei dati.