

# Axpert VM II Off-Grid Inverter

## Operation without battery



- Pure sine wave solar inverter
- Output power factor 1
- High PV input voltage range
- Battery independent design
- Built-in 80A and 100A MPPT solar charger for 1.2K/2.5K/3K Premium and 3K/5K respectively
- Battery equalization function to optimize battery performance and extend lifecycle
- Built-in anti-dust kit for harsh environment (only for 3K/5K models)

## Axpert VM II Off-Grid Inverter Selection Guide

MODEL	Axpert VM II 1200-12	Axpert VM II 2500-24	Axpert VM II Plus 3000-24	Axpert VM II 3000-24	Axpert VM II 5000-48
<b>RATED POWER</b>	1200VA/1200W	2500VA/2500W	3000VA/3000W	3000VA / 3000W	5000VA / 5000W
<b>INPUT</b>					
Voltage	230 VAC				
Selectable Voltage Range	170-280 VAC (For Personal Computers) ; 90-280 VAC (For Home Appliances)				
Frequency Range	50 Hz/60 Hz (Auto sensing)				
<b>OUTPUT</b>					
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230VAC $\pm$ 5%				
Surge Power	2400VA	5000VA	6000VA	6000VA	10000VA
Efficiency (Peak)	93%				
Transfer Time	10 ms (For Personal Computers) ; 20 ms (For Home Appliances)				
Waveform	Pure sine wave				
<b>BATTERY</b>					
Battery Voltage	12 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	48 VDC
Floating Charge Voltage	13.5 VDC	27 VDC	27 VDC	27 VDC	54 VDC
Overcharge Protection	16 VDC	32 VDC	32 VDC	33 VDC	63 VDC
<b>SOLAR CHARGER &amp; AC CHARGER</b>					
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	350 VDC	450 VDC	450 VDC	500 VDC	500 VDC
Maximum PV Array Power	2000W	3000W	3000W	4000 W	5000 W
MPP Range @ Operating Voltage	60-300 VDC	60-400 VDC	60-400 VDC	120~450 VDC	120~450 VDC
Maximum Solar Charge Current	80 A		80A	100 A	100 A
Maximum AC Charge Current	80 A		80A	100 A	100 A
Maximum Charge Current	80 A		80A	100 A	100 A
<b>PHYSICAL</b>					
Dimension, D x W x H (mm)	90 x 288 x 357		100 x 288 x 390	100 x 300 x 440	
Net Weight (kgs)	6.5	7.1	8.0	9	10
Communication Interface	RS232		RS232	USB/RS232 (optional USB/Dry contact)	
<b>ENVIRONMENT</b>					
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)				
Operating Temperature	-10°C to 50°C				
Storage Temperature	-15°C to 60°C				

Product specifications are subject to change without further notice.

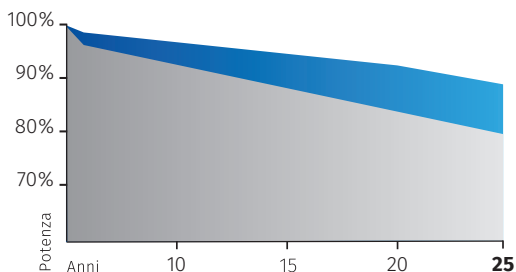
N-TYPE  
N  
N-TYPE

## FU 415/420/425/430 M Silk<sup>®</sup> Nova

### Celle N-Type MBB half-cut

#### GARANZIA

Max decadimento dal 2° anno di 0,4%/anno  
 99% per il 1°anno  
 92% al termine del 20° anno  
 89% al termine del 25° anno



■ Performance standard del mercato  
 ■ Performance FuturaSun

#### CERTIFICAZIONI

In corso: IEC 61215 - IEC 61730



**415 - 430 Wp**

**GAMMA DI POTENZA**

**-0,29 %/°C**

**COEFFICIENTE DI TEMPERATURA**



**108 CELLE N-TYPE MBB HALF-CUT**

#### CARATTERISTICHE GENERALI E VANTAGGI



• 25 anni di garanzia sulle prestazioni e 15 anni di garanzia sul prodotto

• Efficienza del modulo fino al 22% pari a 220 Wp/m<sup>2</sup>

• Il design a due sezioni indipendenti assicura una maggiore resa energetica in caso di ombreggiamento



• La combinazione della tecnologia half-cut e multi-busbar riduce la corrente operativa e la resistenza interna

• Minor rischio di micro-cracks e hot-spot



• Meno ombre e più luce riflessa sulla cella grazie al ribbon cilindrico

• Resistente al LID (Light Induced Degradation) e LeTID (Light and elevated Temperature Induced Degradation)



• Cavo solare idoneo per installazioni con orientamento orizzontale

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



• Prestazioni migliorate in caso di ombreggiamento

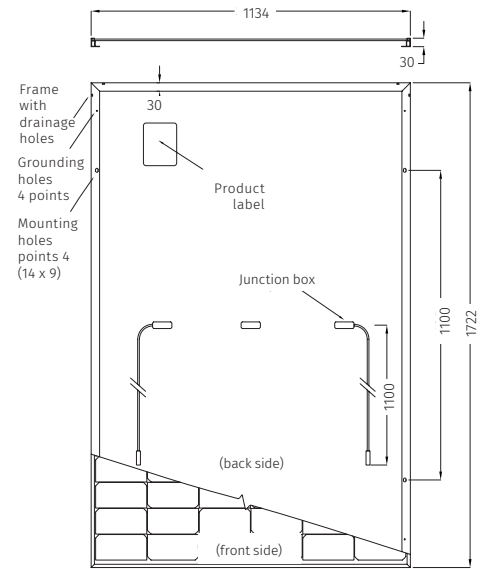
• Maggiore assorbimento della luce



Per informazioni dettagliate, consultare il manuale di installazione

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Dimensioni	1722 x 1134 x 30 mm
Peso	20,8 kg
Vetro	A basso contenuto di ferro, temperato, antiriflesso, 3,2 mm
Celle	108 celle half-cut MBB N-Type 182 x 91 mm
Cornice	Profilo in alluminio anodizzato con fori di drenaggio
Scatola di giunzione	Certificato conforme a IEC 62790, IP 68, 3 diodi di bypass
Cavo	Cavo solare, lunghezza 1100 mm o personalizzata con connettori PV compatibili per cavi con sezione 4 mm <sup>2</sup>
Massima corrente inversa (Ir)	25 A
Tensione massima di sistema	1000 V (1500 V su richiesta)
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)
Classe di protezione	II - conforme a IEC 61730



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

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE - STC\*

## FU 415 M

## FU 420 M

## FU 425 M

## FU 430 M

	W	415	420	425	430
Potenza del modulo (Pmax)	W	415	420	425	430
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	37,87	38,06	38,25	38,44
Corrente di corto circuito (Isc)	A	14,01	14,09	14,17	14,25
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	31,30	31,49	31,67	31,86
Corrente di massima potenza (Impp)	A	13,26	13,34	13,42	13,5
Efficienza modulo	%	21,3	21,5	21,8	22

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE - NMOT\*\*

## FU 415 M

## FU 420 M

## FU 425 M

## FU 430 M

	W	312	316	320	323
Potenza del modulo (Pmax)	W	312	316	320	323
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	35,99	36,18	36,36	36,54
Corrente di corto circuito (Isc)	A	11,31	11,38	11,44	11,51
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	29,19	29,32	29,48	29,61
Corrente di massima potenza (Impp)	A	10,69	10,77	10,84	10,91

## CARATTERISTICHE OPERATIVE

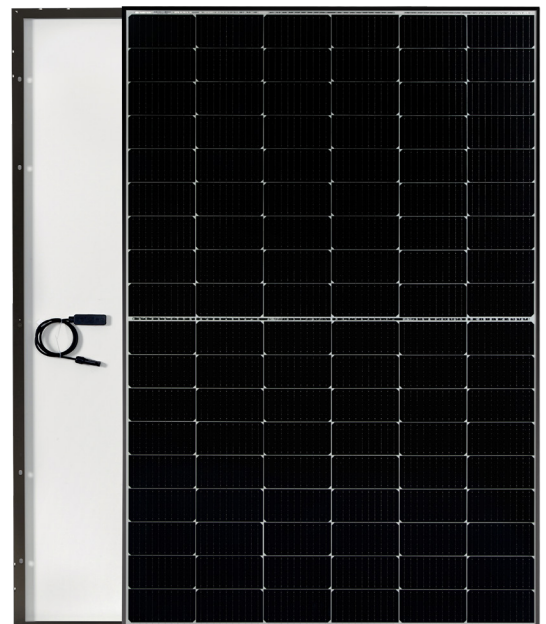
Coefficiente di temperatura Isc	%/°C	0,045
Coefficiente di temperatura Voc	%/°C	-0,25
Coefficiente di temperatura Pmax	%/°C	-0,29
NMOT**	°C	45 ± 2
Temperatura di esercizio	°C	da -40 a +85

## IMBALLAGGIO

Quantità / Pallet	36 pz
Container 40' HQ	936 pz / 26 pallet

\*Standard Test Conditions STC. 1000 W/m<sup>2</sup> - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: Pmax (±3%), Voc (±4%), Isc (±5%).\*\*Nominal Module Operating Temperature NMOT: 800 W/m<sup>2</sup> - T=45 °C - AM 1.5.

Notice: All data and specifications are preliminary and subject to change without notice.



Model		iPower	
Series	H48100	H48150	H48200
Battery Type	LiFePO4		
Nominal Voltage(V)	48		
Nominal Capacity(Ah)	100	150	200
Nominal Energy(kWh)	4.8	7.2	9.6
Max. Output Power(kW)	4.8	4.8	4.8
Net Weight(Kg)	58	77	93
Dimension(mm)W*D*H	480*520*188	670*620*155	570*630*188
Working Voltage(V)	40-54		
Operating Temperature Charging(°C)	0-55		
Operating Temperature Discharging(°C)	-20-60		
Max. Charge Current(A)	100		
Max. Discharge Current(A)	100		
Recommend Charge Current(A)	20	30	40
Months Self Discharge	≤2%, @35°C		
Efficiency Of Charge & Discharge	≥99.5%, @0.2C		
Communication	CAN/RS485/RS232/Dry Contact		
Cycle Life	≥6000, @0.2C, 35°C		
Certification & Safety Standard	IEC62619/JUN38.3/MSDS/CE		
Compatible Inverters	Goodwe/Growatt/Victrom/Voltronic/Deye/Sofar/Luxpower More brands in testing		