

# MODULO POLICRISTALLINO SUNERG AD ALTA EFFICIENZA



POLY-CRYSTALLINE HIGH EFFICIENCY PHOTOVOLTAIC SOLAR MODULES  
MODULE PHOTOVOLTAÏQUE POLYCRISTALLIN AVEC HAUT RENDEMENT



## XP60/156I+ XP60/156IB+

### 60 CELLE

60 CELLS - 60 CELLULES



**Celle a 3 BusBar  
ad alta efficienza**

High efficiency 3 BusBar cells  
3 BusBar cellules avec haut rendement



**Classe 1  
resistenza al fuoco**

Fire reaction class 1  
Réaction au feu classe 1



**Tolleranza positiva**

Plus only tolerance  
Seulement tolérance positive



**Vetro  
antiriflesso\***

Ar coating glass\*  
Verre anti reflects\*



**Semplice  
da installare**

Easy to install  
Facile à installer



**Garanzia  
sul prodotto**

Product warranty  
Garantie sur le produit



Il modulo **XP60/156I+ (IB+)** fa parte dell' ampia gamma di prodotti a marchio SUNERG ed è realizzato secondo le norme elettriche IEC 61215, IEC 61730 e le direttive europee CE. Le Cella a 3 BusBar sono saldate con la nuova tecnologia ad induzione per garantire una maggiore qualità, una produzione costante nel tempo ed una durata superiore. La garanzia è di 25 anni sulle prestazioni della potenza in uscita per l' 80% rispetto a quella iniziale e di **10** anni sul prodotto.



**XP60/156I+ (IB+)** is one of a wide range branded Sunerg. It is manufactured according to IEC 61215, IEC 61730 standard and CE. Sunerg 3 BusBar cells high quality laminate with induction welding Twenty-five years warranty for a power output of 80% in comparison to starting power and **10** years product warranty.



Le module **XP60/156I+ (IB+)** fait partie d'une vaste gamme de produits Sunerg. Construit selon les normes IEC 61215, IEC 61730, les directives européennes CE. Le laminés Sunerg, haute qualité cellules à 3 BusBar, soudage à induction. La garantie est de 25 ans sur le rendement de la puissance de sortie de 80% par rapport au rendement initial et de **10** ans sur le produit.

\*salvo disponibilità - if available - selon disponibilité



**MADE IN ITALY**



[www.sunergsolar.com](http://www.sunergsolar.com)

# XP 60/156 I+

# XP 60/156 IB+

## MODULO POLICRISTALLINO SUNERG AD ALTA EFFICIENZA

POLY-CRYSTALLINE HIGH EFFICIENCY PHOTOVOLTAIC SOLAR MODULES  
MODULE PHOTOVOLTAÏQUE POLYCRISTALLIN AVEC HAUT RENDEMENT



| DATI ELETTRICI (STC)<br>ELECTRICAL DATA<br>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES                          |       | XP 60/156-240 I+ (IB+) | XP 60/156-245 I+ (IB+) | XP 60/156-250 I+ (IB+) | XP 60/156-255 I+ (IB+) | XP 60/156-260 I+ (IB+) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Tensione circuito aperto<br>Open-circuit Voltage - Tension circuit ouvert                        | (Voc) | 36.90 V                | 37.02 V                | 37.38 V                | 37.62 V                | 37.68 V                |
| Tensione a Pmax<br>Voltage at Pmax - Tension de fonct. optimale                                  | (Vmp) | 30.09 V                | 31.03 V                | 31.38 V                | 31.68 V                | 31.98 V                |
| Corrente di corto circuito<br>Short-circuit current - Intensité de court-circuit                 | (Isc) | 8.35 A                 | 8.41 A                 | 8.52 A                 | 8.61 A                 | 8.73 A                 |
| Corrente a Pmax.<br>Current at Pmax - Intensité de fonct. optimale                               | (Imp) | 7.85 A                 | 7.91 A                 | 8.01 A                 | 8.10 A                 | 8.10 A                 |
| Potenza di picco (Pmax) 0/+5 Wp*<br>Peak Power (Pmax) 0/+5 Wp* - Puissance max. (Pmax) 0/+5 Wp*  |       | 240 Wp                 | 245 Wp                 | 250 Wp                 | 255 Wp                 | 260 Wp                 |
| Efficienza modulo<br>Module Efficiency - Rendement du module                                     |       | 14,73%                 | 15,04%                 | 15,35%                 | 15,65%                 | 15,96%                 |
| Tensione massima di sistema<br>Maximum Voltage - Tension maximale du Système                     |       | 1000 V DC              | 1000 V DC              | 1000 V DC              | 1000 V DC              | 1000 V DC              |
| Portata fusibile in serie<br>Maximum series Fuse rating - Calibre unitaire des fusibles en série |       | 16A                    | 16A                    | 16A                    | 16A                    | 16A                    |
| Temperatura d'esercizio<br>Operating Temperature - Température de fonctionnement                 |       | -40°C - +85°C          | -40°C - +85°C          | -40°C - +85°C          | -40°C - +85°C          | -40°C - +85°C          |

### \* STC (Standard test conditions)

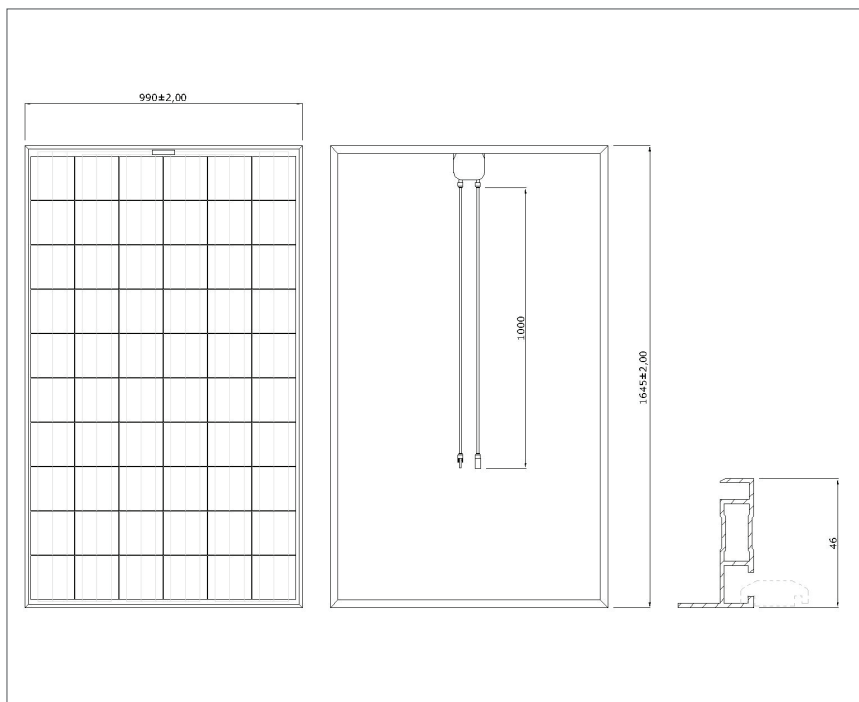
Irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25°C, AM=1.5  
Irradiance 1000 W/m<sup>2</sup>, module temperature 25°C, AM=1.5  
Éclairement énergétique 1000 W/m<sup>2</sup>, température du module 25°C, AM=1.5

### COEFFICIENTE DI TEMPERATURA TEMPERATURE COEFFICIENT - COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE

|                                                                                                   |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Temp. d'esercizio cella (NOCT)<br>NOCT                                                            | 46±2 °C     |
| Coefficiente temperatura a Pmax<br>Pmax Temperature coefficient - Coefficient température de Pmax | -0.40% / °C |
| Coefficiente temperatura di Voc<br>Voc Temperature coefficient - Coefficient température de Voc   | -0.32% / °C |
| Coefficiente temperatura di Isc<br>Isc Temperature coefficient - Coefficient température de Isc   | 0.04% / °C  |

### CARATTERISTICHE MECCANICHE MECHANICAL CHARACTERISTICS - CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

|                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------|
| Cella solare<br>Solar cell - Cellule solaire          | Poly 156mm x 156mm |
| Numero celle<br>Number of cells - Nombre des cellules | 60 (6 x 10)        |
| Dimensioni (mm)<br>Dimensions (mm) - Dimensions (mm)  | 1645 x 990 x 46    |
| Peso<br>Weight - Poids                                | 22 Kg              |



### DATI GENERALI

GENERAL INFORMATION - INFORMATIONS GÉNÉRALES

|                                                            |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vetro frontale<br>Front glass - Verre face avant           | Temperato con rivestimento antiriflesso*, spessore 4mm - Tempered AR Coated glass*, 4mm thickness - Verre trempé avec traitement anti-reflet*, épaisseur 4mm            |
| Telaio<br>Frame - Châssis                                  | Lega d'alluminio anodizzato (colore nero per la serie IB+) - Anodized aluminum alloy (black for IB+ series) - Alliage d'aluminium anodisé (noir pour la série IB+)      |
| Scatola di giunzione<br>Junction Box - Boîte de dérivation | IP65, 115 x 110 x 22.5 (mm), 3 diodi bypass - IP 65 rating, 115 x 110 x 22.5 (mm), 3 bypass diodes - IP 65, 115 x 110 x 22.5 (mm), 3 diodes bypass                      |
| Cavi d'uscita<br>Output cables - Câbles de sortie          | Cavo E317230-C PV wire 4mm <sup>2</sup> , connettori PV4 - Cable E317230-C PV 4mm <sup>2</sup> , PV4 connectors - Câble E317230-C PV 4mm <sup>2</sup> , connecteurs PV4 |

\*salvo disponibilità - if available - selon disponibilité

Rev. 14.00\_02\_IG

SUNERG SOLAR S.r.l.

Via Donini, 51 - Loc. Cinquemiglia - Città' di Castello (PG) - Italy - Tel: +39 075.8540018 - Fax: +39 075 8648105 - info@sunergsolar.com

Sunerg S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati tecnici del prodotto senza preavviso.