



HIGH EFFICIENCY  
16.00%  
Max

## PRODUCT

CARATTERISTICHE | KEY FEATURES  
CARACTÉRISTIQUES



**Classe 1 resistenza al fuoco**  
Fire reaction class 1  
Réaction au feu classe 1



**Sistema per integrazione architettonica**  
For architectural integration  
Pour l'intégration dans la toitures



**Protezione dalle intemperie J-Box IP67**  
IP67 J-Box long-term weather endurance  
Protection J-Box IP67



**Tolleranza positiva -0/+5 Wp**  
Plus only tolerance -0/+5 Wp  
Seulement tolérance positive -0/+5 Wp



**Resistenza alla grandine**  
Anti-Hail module surface available  
Resistance Grêle



**Massimo carico neve 5400 Pa**  
Heavy snow load up to 5400 Pa  
Charge maximale 5400 Pa



**Vetro antiriflesso**  
Anti-reflective coating glass  
Verre anti reflects



**Pid free\*\*\***  
Pid free\*\*\*  
Pid free\*\*\*



**Resistenza alla nebbia salina, ammoniaca e sabbia soffiata.\*\*\***  
Salt mist, ammonia and blown sand resistance,  
for seaside, farm and desert environment.\*\*\*

\*\*\*Under approval

## Nuovo modulo X-ARCH il migliore di sempre

*New module X-ARCH the best ever*

*Nouveau module X-ARCH le meilleur depuis toujours*



Il modulo XM60/156I+SR (IB+SR) 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. L'alta qualità del laminato Sunerg, celle a 3 BusBar saldate ad induzione, è unito alla versatilità del sistema Solrif® per una ottimale integrazione architettonica. Il sistema è adatto per superfici con inclinazione maggiore di 10°, è consigliato l'utilizzo uno strato anticondensa per pendenze tra 10° e 25°.

Le module photovoltaïque XM60/156I+SR (IB+SR) 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, joint au système de fixation Solrif® garantissent une intégration architecturale parfaite. L'utilisation du système prévoit d'une inclinaison minimum de 10° et l'usage de la partie sous-jacente, d'une toile approprié anti condensation pour les installations entre 10° et 25°.

XM60/156I+SR (IB+SR) 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 matched to Solrif® fixing system grant a perfect architectural integration. The use of the system provides a minimum angle of 10° and the use of the underlying section of a appropriate anticondensation canvas for installations between 10° to 25°.



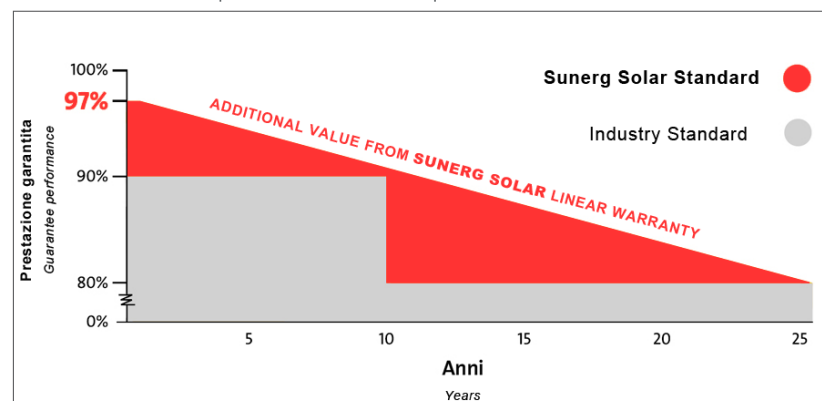
**Garanzia sul prodotto\***  
Product warranty\*  
Garantie sur le produit\*



**Garanzia lineare sulla potenza in uscita\***  
Linear power output warranty\*  
Garantie linéaire de la puissance de sortie\*

## PRODUCT

GARANZIA LINEARE | LINEAR WARRANTY | LINÉAIRE GARANTIE



\*Vedi termini di garanzia - look warranty terms - voir les conditions de garantie

La garanzia lineare si applica ai moduli consegnati dopo il 15 ottobre 2014

Linear warranty applies on modules delivered after October 15<sup>th</sup>, 2014

Garantie linéaire s'applique sur les modules livrés après le 15 octobre 2014

## PRODUCT & MANAGEMENT

CERTIFICAZIONI\*\* | CERTIFICATION\*\* | CERTIFICATION\*\*

IEC 61215-ed2 | EN 61730-1 | EN 61730-2 | UNI 9177 Reaction to Fire: Class 1 | PV CYCLE | Factory Inspection | CE | MCS

UNI EN ISO 9001:2008

| Quality management system

UNI EN ISO 14001:2004

| Standards for environmental management system

UNI EN BS OHSAS 18001:2007

| International standards for occupational health and safety



\*\*Contattare il vostro agente per la lista completa dei certificati applicabili ai vostri prodotti

\*\*Please contact your sales representative for the entire list of certificates applicable to your products

\*\*Contactez votre représentant pour la liste complète de certificats applicables aux vos produits

Made in Italy



## DATI ELETTRICI (STC)

ELECTRICAL DATA | CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

XM 60/156-250 I+SR (IB+SR) XM 60/156-255 I+SR (IB+SR) XM 60/156-260 I+SR (IB+SR) XM 60/156-265 I+SR (IB+SR) XM 60/156-270 I+SR (IB+SR) XM 60/156-275 I+SR (IB+SR)

Tensione circuito aperto <i>Open-circuit Voltage - Tension circuit ouvert</i>	(Voc)	37.32 V	37.44 V	37.56 V	37.80 V	37.92 V	38.04 V
Tensione a Pmax <i>Voltage at Pmax - Tension de fonct. optimale</i>	(Vmp)	30.21 V	30.42 V	30.70 V	30.55 V	30.75 V	30.94 V
Corrente di corto circuito <i>Short-circuit current - Intensité de court-circuit</i>	(Isc)	8.80 A	8.85 A	8.90 A	9.00 A	9.05 A	9.10 A
Corrente a Pmax. <i>Current at Pmax - Intensité de fonct. optimale</i>	(Imp)	8.30 A	8.40 A	8.50 A	8.70 A	8.80 A	8.90 A
Potenza di picco (Pmax) tolleranza -0/+5 Wp* <i>Peak Power (Pmax) tolerance -0/+5 Wp*</i>		250 Wp	255 Wp	260 Wp	265 Wp	270 Wp	275 Wp
Efficienza modulo <i>Module Efficiency - Rendement du module</i>		14.53%	14.82%	15.11%	15.40%	15.70%	16.00%
Tensione massima di sistema <i>Maximum Voltage - Tension maximale du Système</i>		1000 V DC	1000 V DC	1000 V DC	1000 V DC	1000 V DC	1000 V DC
Portata fusibile in serie <i>Maximum series Fuse rating - Calibre unitaire des fusibles en série</i>		16A	16A	16A	16A	16 A	16A
Temperatura d'esercizio <i>Operating Temperature - Température de fonctionnement</i>		-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C

\* STC (Standard test conditions)

Tolerance electric measurement 3%

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) <i>NOCT</i>	46±2 °C
Coefficiente temperatura a Pmax <i>Pmax Temperature coefficient - Coefficient température de Pmax</i>	-0.48 %/K
Coefficiente temperatura di Voc <i>Voc Temperature coefficient - Coefficient température de Voc</i>	-0.36 %/K
Coefficiente temperatura di Isc <i>Isc Temperature coefficient - Coefficient température de Isc</i>	+0.02 %/K

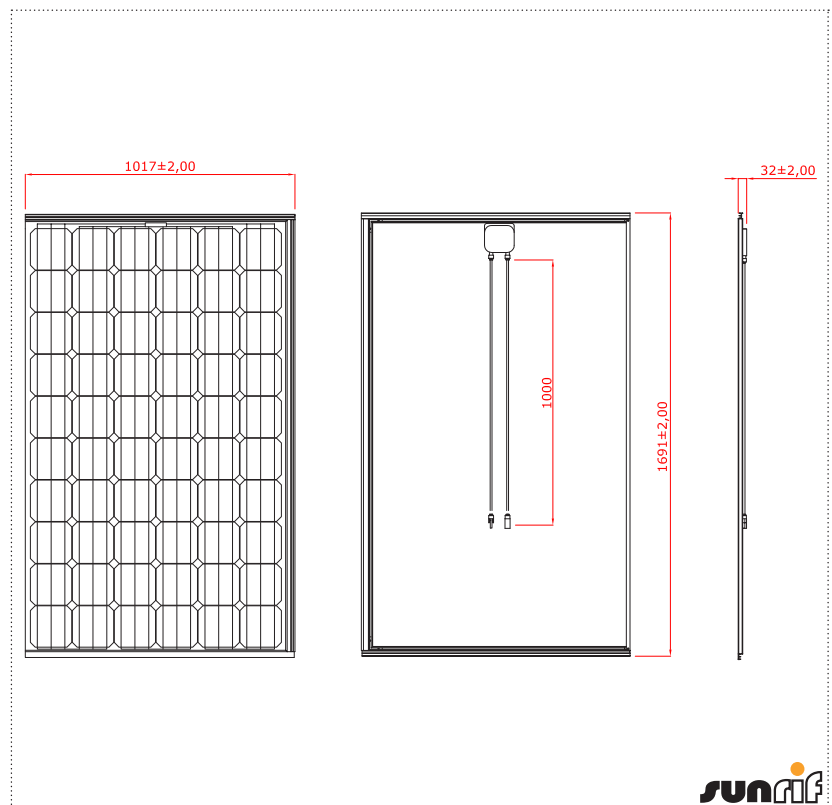
## CARATTERISTICHE MECCANICHE

MECHANICAL CHARACTERISTICS | CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Resistenza alla grandine <i>Hail Test - Grêle Test</i>	25 mm - 23 m/s
Carico massimo <i>Maximum Load - Charge maximum</i>	5400 Pa
Numero celle <i>Number of cells - Nombre des cellules</i>	60 (156 mm x 156 mm) Type: Monocrystalline
Peso <i>Weight - Poids</i>	20 Kg

## PRODUCT

DISEGNO TECNICO | TECHNICAL DRAWING | DESSIN TECHNIQUE



## DATI GENERALI

GENERAL INFORMATION | INFORMATIONS GÉNÉRALES

Vetro frontale <i>Front glass - Verre face avant</i>	Temperato con rivestimento antiriflesso, spessore 4 mm <i>Tempered AR Coated glass, 4 mm thickness - Verre trempé avec traitement anti-reflet, épaisseur 4 mm</i>
Telaio <i>Frame - Châssis</i>	Lega d'alluminio anodizzato (Ral 9005 verniciato nero per la serie IB+SR) <i>Anodized aluminum alloy (Ral 9005 black coating for IB+SR series) - Alliage d'aluminium anodisé (Ral 9005 enrobé noir pour la série IB+SR)</i>
Scatola di giunzione <i>Junction Box - Boîte de dérivation</i>	IP67, 115 x 110 x 22.5 (mm), 3 diodi bypass <i>IP 67 rating, 115 x 110 x 22.5 (mm), 3 bypass diodes - IP 67, 115 x 110 x 22.5 (mm), 3 diodes bypass</i>
Cavi d'uscita <i>Output cables - Câbles de sortie</i>	Cavo E317230-C PV wire 4mm <sup>2</sup> , connettori PV4 <i>Cable E317230-C PV 4mm<sup>2</sup>, PV4 connectors - Câble E317230-C PV 4mm<sup>2</sup>, connecteurs PV4</i>

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

I dati tecnici del modulo, nonostante siano inseriti con la massima attenzione, possono contenere errori o imprecisioni non imputabili a Sunerg Solar S.r.l.