

# SOLON 230/07

Moduli fotovoltaici cristallini.



- Tecnologia delle celle mono- e policristallina a elevata efficienza
- Efficienza del modulo fino al 15,9%
- Sorting positivo delle classi di potenza (da 0 a +4,99 Wp)
- Elevata resistenza grazie al vetro solare da 4 mm di spessore e al profilo cavo della cornice
- Garanzia di 10 anni sul prodotto e 5 livelli di garanzia sul rendimento
- Performance stabili senza rischi di polarizzazione inversa
- Riciclo gratuito dei moduli



Made in Europe

**SOLON**



# Per tutti coloro per i quali la qualità conta.

Rendimenti affidabili nel lungo periodo richiedono un'elevata qualità del prodotto e i moduli fotovoltaici SOLON la garantiscono da tutti i punti di vista. Perché, oltre alla certificazione TÜV, nel nostro laboratorio sottoponiamo moduli e componenti a test ancor più rigidi. Come dire TÜV moltiplicato per 2. Il risultato: i nostri moduli SOLON Black 230/07 e SOLON Blue 230/07 non solo sono i prodotti più solidi sul mercato, ma anche gli unici con una struttura statica indipendente certificata.

## Massima efficienza.

- › Tecnologia delle celle mono- e policristallina all'avanguardia e a elevata efficienza dei produttori leader a livello mondiale
- › Eccellente rendimento in condizioni di illuminazione sfavorevoli
- › Maggior rendimento grazie al sorting positivo delle classi di potenza (da 0 a +4,99 Wp)
- › Prodotti senza perdite di rendimento con stabilità della potenza garantita
- › Eccellente efficienza del modulo fino al 15,9%
- › Rendimento nettamente superiore rispetto ai moduli della concorrenza

## Massima stabilità e durata.

- › Accurati controlli per la durata, tra cui test all'aperto, collaudo in camera climatica e partecipazione a studi comparativi
- › Adatti a condizioni d'installazione anche molto complesse grazie all'eccellente stabilità meccanica
- › Profilo cavo in alluminio anodizzato dello spessore di 45 mm
- › Fori di drenaggio per un'elevata resistenza alle perturbazioni
- › Vetro solare supertemperato anti-riflesso dello spessore di 4 mm
- › Componenti resistenti alla corrosione
- › Scatola di giunzione SOLON con coperchio metallico e alette di raffreddamento integrate per una dissipazione ottimale del calore

## Qualità eccellente.

- › Tutti i componenti del sistema soddisfano i rigidi criteri di qualità SOLON
- › Controllo completo dei processi e dei materiali per il miglior standard di qualità del settore
- › Lavorazione perfetta
- › Costante monitoraggio mediante test interni e studi esterni

## Sicurezza inclusa.

- › Il prodotto meccanicamente più stabile sul mercato
- › Unico prodotto con struttura statica indipendente certificata
- › Elevata resistenza meccanica: testato fino a 5.400 Pa (540 kg/m<sup>2</sup>)

### I vantaggi SOLON:

- › Garanzia di 10 anni sul prodotto <sup>1)</sup>
- › 5 livelli di garanzia per 25 anni <sup>1)</sup>
- › Sorting positivo delle classi di potenza (da 0 a +4,99 Wp)
- › Riciclo gratuito dei moduli

<sup>1)</sup> Conformemente alla garanzia SOLON sul prodotto e sul rendimento.

# SOLON 230/07

## SOLON Black 230/07 (monocristallino)



### Dati elettrici generali (STC)

STC (Standard Test Conditions): 1.000 W/m<sup>2</sup>, (25 ± 2) °C, AM 1,5 secondo EN 60904-3

Potenza nominale	$P_{max}$	260 Wp <sup>1)</sup>	255 Wp	250 Wp	245 Wp	240 Wp
Resa modulo		15,85 %	15,55 %	15,24 %	14,94 %	14,63 %
Tensione nominale	$U_{mpp}$	30,45 V	30,24 V	30,03 V	29,82 V	29,62 V
Corrente nominale	$I_{mpp}$	8,57 A	8,45 A	8,34 A	8,22 A	8,11 A
Tensione a vuoto	$U_{OC}$	37,80 V	37,53 V	37,27 V	37,01 V	36,75 V
Corrente di corto circuito	$I_{SC}$	8,92 A	8,83 A	8,74 A	8,65 A	8,56 A
Corrente inversa massima	$I_R$	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Tensione massima di sistema		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

Tolleranza di misurazione per  $P_{max}$ : ±3%

Riduzione del livello di resa da 1.000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup>: <4%

### Dati elettrici generali (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

Potenza nominale	$P_{max}$	186 Wp	183 Wp	179 Wp	176 Wp	172 Wp
Tensione nominale	$U_{mpp}$	27,29 V	27,11 V	26,92 V	26,73 V	26,55 V
Corrente nominale	$I_{mpp}$	6,83 A	6,75 A	6,66 A	6,57 A	6,48 A
Tensione a vuoto	$U_{OC}$	34,16 V	33,92 V	33,69 V	33,45 V	33,22 V
Corrente di corto circuito	$I_{SC}$	7,20 A	7,13 A	7,06 A	6,98 A	6,91 A

### Parametri termici

Ct della tensione a vuoto		-0,33%/K
Ct della corrente di corto circuito		0,04%/K
Ct della potenza		-0,43%/K
NOCT (secondo IEC 61215)		48°C ± 2°C

Tolleranza di misurazione per tutti i valori elettrici: ±10% (eccetto  $P_{max}$  (STC) e NOCT)

## SOLON Blue 230/07 (policristallino)



### Dati elettrici generali (STC)

STC (Standard Test Conditions): 1.000 W/m<sup>2</sup>, (25 ± 2) °C, AM 1,5 secondo EN 60904-3

Potenza nominale	$P_{max}$	255 Wp <sup>1)</sup>	250 Wp <sup>1)</sup>	245 Wp	240 Wp	235 Wp	230 Wp
Resa modulo		15,55 %	15,24 %	14,94 %	14,63 %	14,33 %	14,02 %
Tensione nominale	$U_{mpp}$	30,49 V	30,30 V	30,12 V	29,94 V	29,76 V	29,58 V
Corrente nominale	$I_{mpp}$	8,40 A	8,28 A	8,16 A	8,03 A	7,90 A	7,78 A
Tensione a vuoto	$U_{OC}$	37,53 V	37,38 V	37,20 V	37,03 V	36,86 V	36,69 V
Corrente di corto circuito	$I_{SC}$	8,83 A	8,71 A	8,59 A	8,47 A	8,36 A	8,24 A
Corrente inversa massima	$I_R$	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Tensione massima di sistema		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

Tolleranza di misurazione per  $P_{max}$ : ±3%

Riduzione del livello di resa da 1.000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup>: <5%

### Dati elettrici generali (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

Potenza nominale	$P_{max}$	186 Wp	182 Wp	178 Wp	175 Wp	171 Wp	167 Wp
Tensione nominale	$U_{mpp}$	27,75 V	27,57 V	27,41 V	27,25 A	27,08 V	26,92 V
Corrente nominale	$I_{mpp}$	6,69 A	6,60 A	6,51 A	6,41 A	6,32 A	6,22 A
Tensione a vuoto	$U_{OC}$	34,27 V	34,13 V	33,97 V	33,81 V	33,66 V	33,50 V
Corrente di corto circuito	$I_{SC}$	7,17 A	7,07 A	6,97 A	6,88 A	6,79 A	6,69 A

### Parametri termici

Ct della tensione a vuoto		-0,32%/K
Ct della corrente di corto circuito		0,05%/K
Ct della potenza		-0,41%/K
NOCT (secondo IEC 61215)		46°C ± 2°C

Tolleranza di misurazione per tutti i valori elettrici: ±10% (eccetto  $P_{max}$  (STC) e NOCT)

<sup>1)</sup> Disponibile su richiesta in quantità limitate.

# SOLON 230/07

SOLON Black 230/07 e SOLON Blue 230/07.

## Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (L x A x S)	1.640 x 1.000 x 45 mm
Peso	22,7 kg
Scatola di giunzione	1 scatola SOLON con 3 diodi di bypass
Cavo	Cavo solare, lunghezza 1.000 mm, 4 mm <sup>2</sup> , preconfezionato con connettore compatibile MC4 o Tyco
Classe d'isolamento elettrico	Classe A (secondo IEC 61730)
Vetro	Vetro temprato trasparente, 4 mm
Celle fotovoltaiche	60 celle in silicio policristallino o monocristallino da 6,2" (156 x 156 mm)
Incapsulamento delle celle	EVA (etilvinilacetato)
Lato posteriore	Film coestruso
Cornice	Profilo cavo in alluminio anodizzato con fori di drenaggio

## Condizioni di funzionamento ammissibili

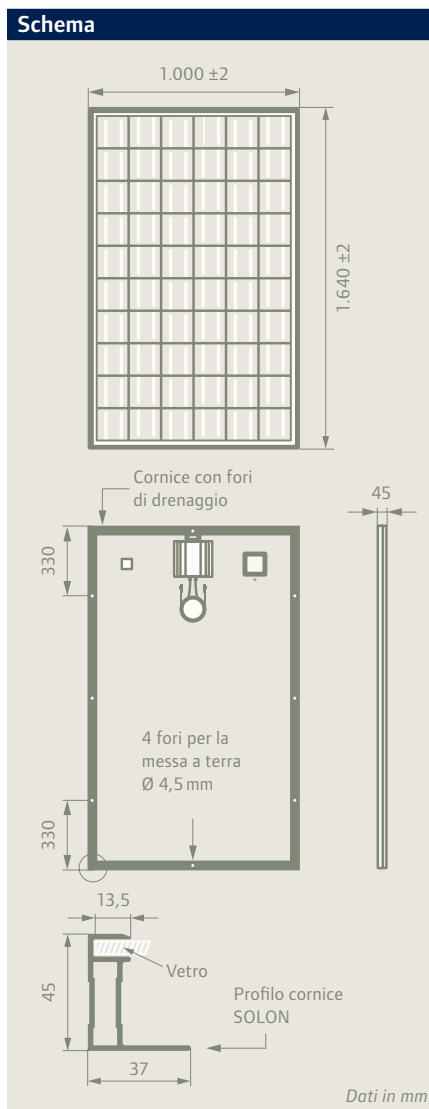
Range di temperatura	Da -40°C a +85°C
Carico di prova	Testato fino a 5.400 Pa ai sensi della IEC 61215 (test esteso)
Protezione antigrandine	Chicchi di diametro fino a 25 mm e a velocità d'urto di 83 km/h

## Garanzie e certificazioni

Garanzia sul prodotto	10 anni <sup>2)</sup>
Garanzia sul rendimento dei moduli	95 % per i primi 5 anni, 90 % fino al 10° anno, 87 % fino al 15° anno, 83 % fino al 20° anno e 80 % fino al 25° anno <sup>2)</sup>
Autorizzazioni e certificati	IEC 61214, IEC 61215 Edition II, IEC 61730 (incl. Safety Class II), IEC 62716 (Resistenza all'ammoniaca), IEC 68-2-52 (Resistenza alla nebbia salina), MCS ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

Questa scheda tecnica soddisfa i requisiti della norma EN 50380:2003. Salvo modifiche. Dati elettrici non garantiti.

<sup>2)</sup> Conformemente alla garanzia SOLON sul prodotto e sul rendimento.



CEC Approved



- Qualified, IEC 61215
- Safety tested, IEC 61730
- Ammonia resistance tested
- Periodic Inspection

**Remedia**  
PASSIONE PER L'AMBIENTE



SOLON S.p.A.  
Via dell'Industria e dell'Artigianato 2  
35010 Carmignano di Brenta PD · Italy

Phone +39 049 9458200  
Fax +39 049 9458299  
E-Mail components.it@solon.com

Ulteriori informazioni sui prodotti SOLON sono disponibili sul sito [www.solon.com](http://www.solon.com).