

# SOLON 230/02

*Modulo di design per clienti esigenti.*

- › Tecnologia delle celle monocristallina a elevata efficienza
- › Estetica eccellente
- › Efficienza del modulo fino al 15,6%
- › 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

*Made in Europe*

**SOLON** 



# Estetica senza compromessi.

I moduli SOLON assicurano il massimo rendimento per decenni. SOLON Black 230/02 è il prodotto giusto per clienti che nella scelta di un impianto fotovoltaico non considerano solo affidabilità e rendimento, ma anche l'aspetto estetico. I moduli di design monocristallini sono completamente realizzati con componenti neri e uniscono un'estetica particolarmente armoniosa sul tetto alla comprovata tecnologia SOLON.

## Massima efficienza.

- › Tecnologia delle celle monocristallina 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 W)
- › Prodotti senza perdite di rendimento con stabilità della potenza garantita
- › Eccellente efficienza del modulo fino al 15,6%
- › 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 importanti 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 Black 230/02



## 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 <sub>max</sub>	255 Wp <sup>1)</sup>	250 Wp	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 <sub>mpp</sub>	30,24 V	30,03 V	29,82 V	29,62 V	29,41 V	29,20 V
Corrente nominale	I <sub>mpp</sub>	8,45 A	8,34 A	8,22 A	8,11 A	7,99 A	7,88 A
Tensione a vuoto	U <sub>OC</sub>	37,53 V	37,27 V	37,01 V	36,75 V	36,48 V	36,22 V
Corrente di corto circuito	I <sub>SC</sub>	8,83 A	8,74 A	8,65 A	8,56 A	8,47 A	8,38 A
Corrente inversa massima	I <sub>R</sub>	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<sub>max</sub>: ±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 <sub>max</sub>	183 Wp	179 Wp	176 Wp	172 Wp	169 Wp	165 Wp
Tensione nominale	U <sub>mpp</sub>	27,11 V	26,92 V	26,73 V	26,55 V	26,36 V	26,17 V
Corrente nominale	I <sub>mpp</sub>	6,75 A	6,66 A	6,57 A	6,48 A	6,39 A	6,30 A
Tensione a vuoto	U <sub>OC</sub>	33,92 V	33,69 V	33,45 V	33,22 V	32,97 V	32,74 V
Corrente di corto circuito	I <sub>SC</sub>	7,13 A	7,06 A	6,98 A	6,91 A	6,84 A	6,77 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<sub>max</sub> (STC) e NOCT)

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



# SOLON Black 230/02

## 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 monocristallino da 6,2" (156 x 156 mm)
Incapsulamento delle celle	EVA (etilvinilacetato)
Lato posteriore	Film coestruso nero
Cornice	Profilo cavo in alluminio colore nero 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 antigraffio	Chicchi di diametro fino a 25 mm e a velocità d'urto di 83 km/h

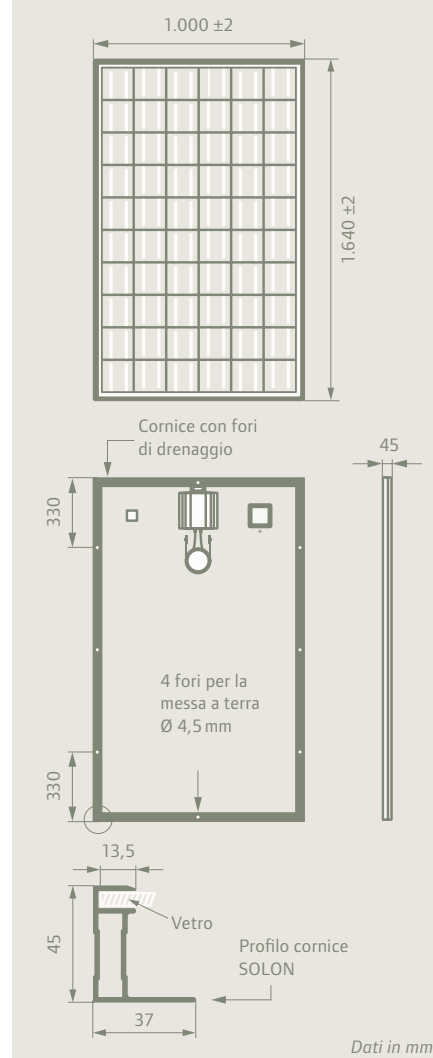
## Garanzie e certificazioni

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 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.

## Schema



CEC Approved



**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).