

# SOLON 230/02

*Designpaneel voor de allerhoogste eisen.*



- › Uitermate efficiënte monokristallijne zonneceltechnologie
- › Een schitterend uiterlijk
- › Paneelrendement van max. 16,2 %
- › Positieve vermogenstolerantie (0 tot +4,99 Wp)
- › Maximale belastbaarheid door 4 mm dik solarglas en hol frameprofiel
- › 10 jaar productgarantie en vermogensgarantie over vijf perioden
- › Vermogensstabiliteit zonder PID-verliezen

# Esthetica zonder compromissen.

SOLON-panels bieden al tientallen jaren het allerhoogste rendement. Voor klanten die bij de keuze van een zonne-energiesysteem niet alleen naar betrouwbaarheid en rendement kijken, maar voor wie ook het uiterlijk belangrijk is, zal de SOLON Black 230/02 precies de juiste keuze zijn. Het monokristallijne designpaneel wordt volledig uit zwarte componenten opgebouwd. De panelen combineren de beproefde SOLON-technologie met een bijzonder harmonische verschijningsvorm op het dak.

## Maximale efficiëntie.

- › De allernieuwste uitermate efficiënte monokristallijne zonnecel-technologie van toonaangevende leveranciers van zonnecellen
- › Een excellent gedrag onder omstandigheden met zwak licht
- › Hogere opbrengst door positieve vermogenstolerantie (0 tot +4,99 Wp)
- › PID-vrije producten met gegarandeerde vermogensstabiliteit
- › Een uitstekend paneelrendement van max. 16,2%
- › Duidelijk grotere opbrengst in vergelijking met concurrerende panelen

## Uitstekende stabiliteit en de langste levensduur.

- › Uitgebreide onderzoeken naar de levensduur, inclusief buiten-testen en opslag in klimaatkamers en deelname aan belangrijke PV-vergelijkingsonderzoeken
- › Door de uitstekende mechanische stabiliteit tevens geschikt voor uitermate veeleisende installatielocaties
- › 45 mm dik hol profiel van geanodiseerd aluminium
- › Ontwateringsgaten voor een uitstekende weersbestendigheid
- › Extra gehard, reflectiearm solarglas van 4 mm dik
- › Corrosievrije onderdelen
- › SOLON-aansluitdoos met metalen deksel en geïntegreerde koelribben voor een optimale warmte-afvoer.

## De allerbeste kwaliteit.

- › Alle systeemcomponenten voldoen aan de strenge SOLON-kwaliteitscriteria
- › Ononderbroken proces- en materiaalcontrole voor de allerhoogste kwaliteitsstandaard in de branche
- › Uitstekende afwerking
- › Voortdurende audits door middel van interne testen en externe onderzoeken

## De veiligheid is inbegrepen.

- › Mechanisch het meest stabiele product op de markt
- › Uniek product met een onafhankelijk statisch geteste paneel-constructie
- › De beste mechanische belastbaarheid: getest tot 5.400 Pa (550 kg/m<sup>2</sup>)
- › Uitgebreide SOLON-garanties

## SOLON-voordelen:

- › 10 jaar productgarantie <sup>1)</sup>
- › vermogensgarantie over vijf perioden gedurende 25 jaar <sup>1)</sup>
- › Solarverzekering inclusief <sup>2)</sup>
- › Hogere opbrengst door positieve vermogenstolerantie (0 tot +4,99 Wp)
- › Gratis paneelrecycling

<sup>1)</sup> Overeenkomstig de product- en vermogensgarantie van SOLON.

<sup>2)</sup> Meer informatie is beschikbaar op [www.solon.com/service](http://www.solon.com/service).

# SOLON Black 230/02



## Elektrische gegevens – typisch (STC)

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

Nominaal vermogen	$P_{max}$	265 Wp <sup>1)</sup>	260 Wp	255 Wp	250 Wp	245 Wp
Paneelrendement		16,16 %	15,85 %	15,55 %	15,24 %	14,94 %
Nominale spanning	$U_{mpp}$	30,7 V	30,5 V	30,2 V	30,0 V	29,8 V
Nominale stroomsterkte	$I_{mpp}$	8,67 A	8,57 A	8,45 A	8,34 A	8,22 A
Nullastspanning	$U_{OC}$	38,1 V	37,8 V	37,5 V	37,3 V	37,0 V
Kortsluitstroomsterkte	$I_{SC}$	9,01 A	8,92 A	8,83 A	8,74 A	8,65 A
Maximale retourstroombelastbaarheid	$I_R$	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Maximale systeemspanning		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

Meettolerantie gerelateerd aan  $P_{max}$ : ±3%

Verlaging van het rendement van 1.000 W/m<sup>2</sup> naar 200 W/m<sup>2</sup>: <4%

## Elektrische gegevens – typisch (NOCT)

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

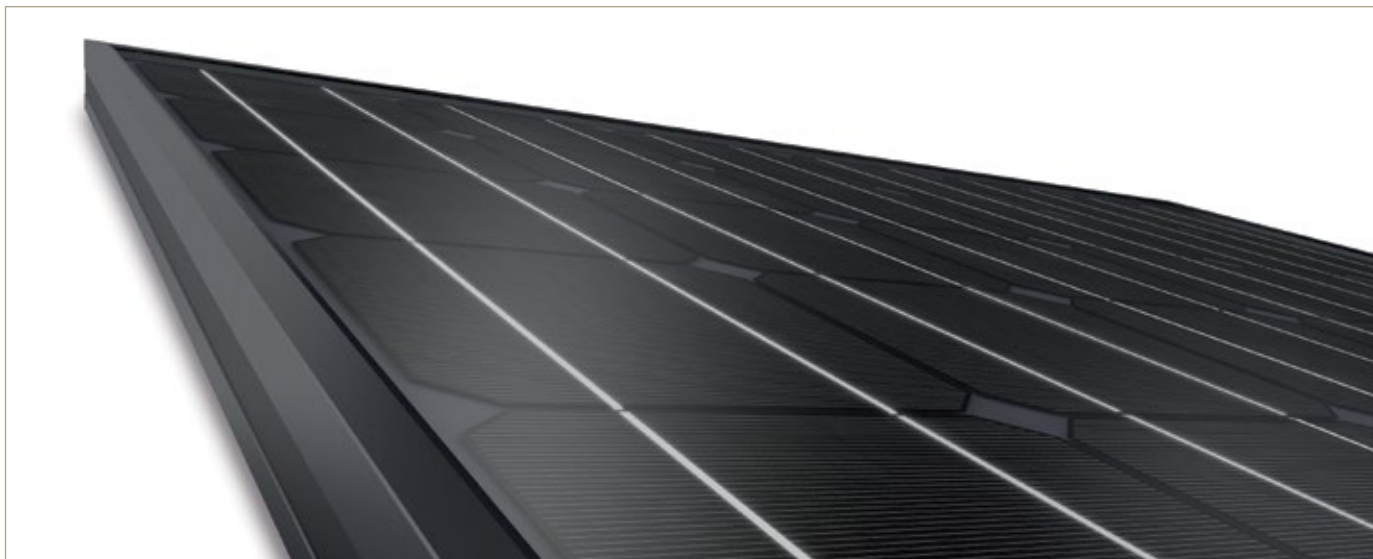
Nominaal vermogen	$P_{max}$	190 Wp	186 Wp	183 Wp	179 Wp	176 Wp
Nominale spanning	$U_{mpp}$	27,5 V	27,3 V	27,1V	26,9 V	26,7 V
Nominale stroomsterkte	$I_{mpp}$	6,92 A	6,83 A	6,75 A	6,66 A	6,57 A
Nullastspanning	$U_{OC}$	34,4 V	34,2 V	33,9 V	33,7 V	33,5 V
Kortsluitstroomsterkte	$I_{SC}$	7,27 A	7,20 A	7,13 A	7,06 A	6,98 A

## Thermische gegevens

Tk van de nullastspanning	-0,33%/K
Tk van de kortsluitstroomsterkte	0,04%/K
Tk van het vermogen	-0,43%/K
NOCT (conform IEC 61215)	48°C ± 2°C

Meettolerantie gerelateerd aan alle elektrische waarden: ±10% (met uitzondering van  $P_{max}$  (STC) en NOCT)

<sup>1)</sup> In gelimiteerde oplage op aanvraag leverbaar.





# SOLON Black 230/02

## Mechanische gegevens

Afmeting (L x B x H)	1.640 x 1.000 x 45 mm
Gewicht	22,7 kg
Aansluitdoos	1 SOLON-doos (IP65) met 3 bypass-dioden
Aansluitkabel	Solarkabel, lengte 1.000 mm, 4 mm <sup>2</sup> , voorgeconfectioneerd met MC4-combineerbare stekkers (IP67)
Toepassingsklasse	Application class A (conform IEC 61730)
Frontglas	Wit gehard glas, 4 mm
Zonnecellen	60 cellen, monokristallijn Si 6,2" (156 x 156 mm)
Celinbedding	EVA (ethyleenvinylacetaat)
Achterzijde	Meerlaags folie schwarz
Frame	Hol profiel van geanodiseerd aluminium met ontwateringsgaten

## Toegestane bedrijfsomstandigheden

Temperatuurbereik	-40 °C tot +85 °C
Testbelasting	Getest tot 5.400 Pa conform IEC 61215 (uitgebreide test)
Hagelbestendigheid	Hagelsteendiameter tot 25 mm en inslagsnelheid tot 83 km/h

## Garanties en certificeringen

Productgarantie	10 jaar <sup>2)</sup>
Vermogensgarantie	Gegarandeerd paneelvermogen van 95 % gedurende 5 jaar, 90 % gedurende 10 jaar, 87 % gedurende 15 jaar, 83 % gedurende 20 jaar en 80 % gedurende 25 jaar <sup>2)</sup>
Vergunningen en certificaten	IEC 61215 editie II, IEC 61730 (incl. beschermingsklasse II), IEC 68-2-52 (zoute nevelbestendigheid), MCS

Dit gegevensblad voldoet aan de eisen van EN 50380:2003. Wijzigingen voorbehouden. Aan de verstrekte elektrische gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. SOLON is gecertificeerd volgens ISO 9001, ISO 14001 en OHSAS 18001.

<sup>2)</sup> Overeenkomstig de product- en vermogensgarantie van SOLON.

## Tekening

