



## *SOLON Black 230/02*

Monokristalline Solarmodule.

- › Branchenweit anerkannte SOLON-Qualität
- › Hochleistungsmodule mit hervorragenden Wirkungsgraden
- › Hocheffiziente Zelltechnologien führender Hersteller
- › Optimale Erträge über Jahrzehnte
- › Sehr gutes Schwachlichtverhalten
- › 25 Jahre SOLON-Leistungsgarantie
- › SOLON-Solarversicherung

**SOLON**  *Don't leave the planet  
to the stupid*

# SOLON Black 230/02

## Technische Merkmale:

- Hocheffiziente monokristalline Zelltechnologie
- Modulwirkungsgrad bis zu 14,3 %
- Sehr gutes Schwachlichtverhalten
- Höchste Belastbarkeit durch 4-mm Solarglas und Hohlkammer-Rahmenprofil
- Innovative SOLON-Anschlusstechnik für optimale Wärmeabfuhr
- Elegantes Moduldesign

## SOLON-Vorteile:

- SOLON-Solarversicherung für Aufdachanlagen in Deutschland und Spanien inklusive
- 25 Jahre SOLON-Leistungsgarantie
- Individuelle Beratung und Betreuung durch unser SOLON-Service-Team und unsere internationalen Vertriebspartner
- Termingerechte Lieferung
- Kostenloses Recycling der Module
- Zertifizierte Qualitätsprodukte (TÜV)

## Elektrische Daten – typisch

Nennleistung (± 3 %)	P <sub>n</sub>	235 Wp	230 Wp	225 Wp	220 Wp	215 Wp
Modulwirkungsgrad		14,33 %	14,02 %	13,72 %	13,41 %	13,11 %
Nennspannung	U <sub>mpp</sub>	29,40 V	28,80 V	28,30 V	28,10 V	27,50 V
Nennstrom	I <sub>mpp</sub>	8,00 A	8,00 A	7,95 A	7,85 A	7,82 A
Leerlaufspannung	U <sub>oc</sub>	36,50 V	36,40 V	36,00 V	35,80 V	35,60 V
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub>	8,75 A	8,75 A	8,70 A	8,60 A	8,59 A

Die oben genannten Werte gelten für eine Einstrahlung von 1.000 W/m<sup>2</sup>, AM 1.5 und eine Zelltemperatur von 25°C (Standard Testbedingungen). Die oben genannten Werte unterliegen Fertigungstoleranzen. Im konkreten Fall sind die dazugehörigen Messprotokolle erhältlich und zur Anlagenauslegung zu verwenden.

## Temperaturkoeffizienten

Tk der Leerlaufspannung	-0,33 %/K
Tk des Kurzschlussstroms	0,03 %/K
Tk der Leistung	-0,43 %/K

## Mechanische Daten

Abmessung (H x B x D)	1.640 x 1.000 x 42 mm
Gewicht	23,5 kg
Anschlussdose	1 SOLON Dose ED II mit 3 Bypassdioden
Anschlusskabel	Solkabel, 900 mm Länge, 4 mm <sup>2</sup> , vorkonfektioniert mit MC-4 Stecker
Frontglas	ESG Weißglas 4 mm
Solarzellen	60 Stk. monokristallin Si 6,2" (156 mm x 156 mm)
Zelleinbettung	EVA (Ethylen-Vinyl-Acetat)
Rückseite	Verbundfolie schwarz
Rahmen	Eloxiertes Aluminium-Hohlkammerprofil mit Entwässerungsbohrungen

## Zulässige Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	-40 °C bis + 85 °C
Maximale Systemspannung	1.000 V
Prüfbelastung	Geprüft bis 5.400 Pa nach IEC 61215 (erweiterter Test)
Hagelsicherheit	Bis 28 mm Korndurchmesser und 86 km/h Aufschlaggeschwindigkeit

## Garantien und Zertifizierungen

Produktgarantie	2 Jahre
Leistungsgarantie	Garantierte Modulleistung von 90% für 10 Jahre und 80% für 25 Jahre
Zulassungen und Zertifikate	TÜV: IEC 61215 Edition II, IEC 61730

