

SOLON 230/02

Designmodul für höchste Ansprüche.



- › Hocheffiziente monokristalline Zelltechnologie
- › Herausragende Ästhetik
- › Modulwirkungsgrad bis zu 16,2 %
- › Plus-Sortierung der Leistungsklassen (0 bis +4,99 Wp)
- › Höchste Belastbarkeit durch 4 mm Solarglas und Hohlkammer-Rahmenprofil
- › 10 Jahre Produktgarantie und 5-stufige Leistungsgarantie
- › Leistungsstabilität ohne PID-Verluste

Made in Germany

SOLON 

Ästhetik ohne Kompromisse.

SOLON-Module bieten höchste Erträge über Jahrzehnte. Für Kunden, die bei der Auswahl einer Solaranlage nicht nur Wert auf Zuverlässigkeit und Erträge legen, sondern gleichzeitig auch auf ein ästhetisches Erscheinungsbild, ist das SOLON Black 230/02 genau die richtige Wahl. Die monokristallinen Design-Module werden komplett aus schwarzen Komponenten gefertigt. Sie vereinen die bewährte SOLON-Technologie mit einer besonders harmonischen Optik auf dem Dach.

Maximale Effizienz.

- › Neueste hocheffiziente monokristalline Zelltechnologie weltweit führender Zelllieferanten
- › Exzellentes Schwachlichtverhalten
- › Mehrertrag durch Plus-Sortierung der Leistungsklassen (0 bis +4,99 W)
- › PID-freie Produkte mit garantierter Leistungsstabilität
- › Hervorragender Modulwirkungsgrad bis zu 16,2%
- › Deutlicher Mehrertrag im Vergleich zu Wettbewerbsmodulen

Höchste Stabilität und Langlebigkeit.

- › Umfangreiche Lebensdaueruntersuchungen inklusive Outdoortests und Klimakammerlagerung und Teilnahme an wichtigen PV-Vergleichsuntersuchungen
- › Durch hervorragende mechanische Stabilität auch für sehr anspruchsvolle Installationsorte geeignet
- › 45 mm starkes eloxiertes Aluminium-Hohlkammer-Profil
- › Entwässerungsbohrungen für hohe Witterungsbeständigkeit
- › Extra gehärtetes reflexionsarmes 4 mm Solarglas
- › Korrosionsfreie Bestandteile
- › SOLON-Anschlussdose mit Metalldeckel und integrierten Kühlrippen für eine optimale Wärmeableitung

Herausragende Qualität.

- › Alle Systemkomponenten entsprechen den strengen SOLON-Qualitätskriterien
- › Lückenlose Prozess- und Materialüberwachung für den besten Qualitätsstandard der Branche
- › Ausgezeichnete Verarbeitung
- › Ständige Auditierung durch interne Tests und externe Untersuchungen

Sicherheit inklusive.

- › Mechanisch stabilstes Produkt am Markt
- › Einziges Produkt mit unabhängig statisch geprüfter Modulkonstruktion
- › Hohe mechanische Belastbarkeit: getestet bis 5.400 Pa (540 kg/m²)
- › Umfangreiche SOLON-Garantien

SOLON-Vorteile:

- › 10 Jahre Produktgarantie ¹⁾
- › 5-stufige Leistungsgarantie für 25 Jahre ¹⁾
- › Gothaer Photovoltaik-Versicherung inklusive ²⁾
- › Mehrertrag durch Plus-Sortierung der Leistungsklassen (0 bis +4,99 Wp)
- › Kostenloses Modul-Recycling

¹⁾ Gemäß der SOLON Produkt- und Leistungsgarantie.

²⁾ Gilt für die Länder der Europäischen Union.

SOLON Black 230/02



Elektrische Daten – typisch (STC)

STC (Standard Test Conditions): 1.000 W/m², (25 ± 2)°C, AM 1,5 gemäß EN 60904-3

Nennleistung	P_{max}	265 Wp ¹⁾	260 Wp	255 Wp	250 Wp	245 Wp	240 Wp
Modulwirkungsgrad		16,16 %	15,85 %	15,55 %	15,24 %	14,94 %	14,63 %
Nennspannung	U_{mpp}	30,7 V	30,5 V	30,2 V	30,0 V	29,8 V	29,6 V
Nennstrom	I_{mpp}	8,67 A	8,57 A	8,45 A	8,34 A	8,22 A	8,11 A
Leerlaufspannung	U_{OC}	38,1 V	37,8 V	37,5 V	37,3 V	37,0 V	36,8 V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	9,01 A	8,92 A	8,83 A	8,74 A	8,65 A	8,56 A
Maximale Rückstrombelastbarkeit	I_R	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Maximale Systemspannung		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

Messtoleranz bezogen auf P_{max} : ±3%

Reduktion des Wirkungsgrades von 1.000 W/m² auf 200 W/m²: <4%

Elektrische Daten – typisch (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m², NOCT, AM 1,5

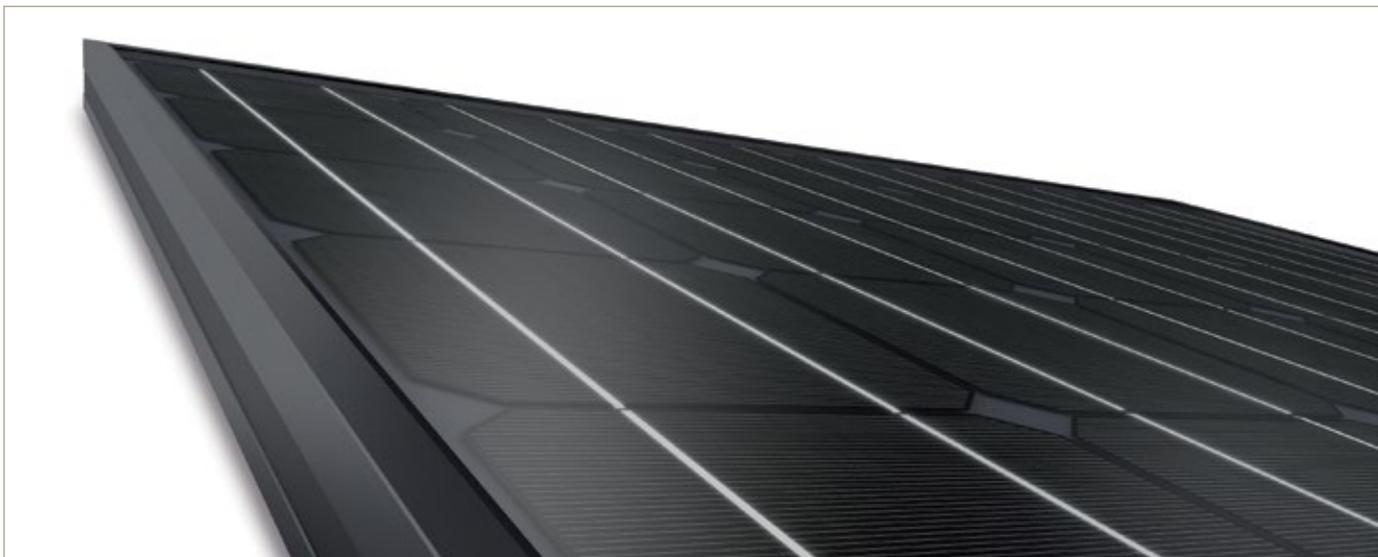
Nennleistung	P_{max}	190 Wp	186 Wp	183 Wp	179 Wp	176 Wp	172 Wp
Nennspannung	U_{mpp}	27,5 V	27,3 V	27,1V	26,9 V	26,7 V	26,6 V
Nennstrom	I_{mpp}	6,92 A	6,83 A	6,75 A	6,66 A	6,57 A	6,48 A
Leerlaufspannung	U_{OC}	34,4 V	34,2 V	33,9 V	33,7 V	33,5 V	33,2 V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	7,27 A	7,20 A	7,13 A	7,06 A	6,98 A	6,91 A

Thermische Daten

Tk der Leerlaufspannung	-0,33%/K
Tk des Kurzschlussstroms	0,04%/K
Tk der Leistung	-0,43%/K
NOCT (gemäß IEC 61215)	48°C ± 2°C

Messtoleranz bezogen auf alle elektrischen Werte: ±10% (mit Ausnahme P_{max} (STC) und NOCT)

¹⁾ In limitierter Auflage auf Nachfrage verfügbar.



SOLON Black 230/02

Mechanische Daten

Abmessung (L x B x H)	1.640 x 1.000 x 45 mm
Gewicht	22,7 kg
Anschlussdose	1 SOLON-Dose (IP65) mit 3 Bypassdioden
Anschlusskabel	Solarkabel, 1.000 mm Länge, 4 mm ² , vorkonfektioniert mit MC4-kombinierbarem Stecker (IP67)
Anwendungsklasse	Application class A (nach IEC 61730)
Frontglas	ESG-Weißglas, 4 mm
Solarzellen	60 Zellen, monokristallin Si 6,2" (156 x 156 mm)
Zelleinbettung	EVA (Ethylen-Vinylacetat)
Rückseite	Verbundfolie schwarz
Rahmen	Eloxiertes Aluminium-Hohlkammerprofil mit Entwässerungsbohrungen

Zulässige Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
Mechanische Belastung	Geprüft bis 5.400 Pa nach IEC 61215 (erweiterter Test)
Hagelsicherheit	Bis 25 mm Korndurchmesser und 83 km/h Aufschlaggeschwindigkeit

Garantien und Zertifizierungen

Produktgarantie	10 Jahre ²⁾
Leistungsgarantie	Garantierte Modulleistung von 95% für 5 Jahre, 90% für 10 Jahre, 87% für 15 Jahre, 83% für 20 Jahre und 80% für 25 Jahre ²⁾
Zulassungen und Zertifikate	IEC 61215 Edition II, IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II), IEC 68-2-52 (Salznebelbeständigkeit), MCS

Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der EN 50380:2003. Änderungen vorbehalten. Elektrische Daten ohne Gewähr. SOLON ist nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifiziert.

²⁾ Gemäß der SOLON Produkt- und Leistungsgarantie.

Zeichnung

