

SOLON 280/11 SOLON 270/11

*Kristalline PV-Module für Industriedächer
und Freiflächen.*



- › Hocheffiziente mono- und polykristalline Zelltechnologie
- › Plus-Sortierung der Leistungsklassen (0 bis +4,99 Wp)
- › SOLON-Solarversicherung inklusive
- › 10 Jahre Produktgarantie und 5-stufige Leistungsgarantie
- › Zertifizierte Ammoniakbeständigkeit
- › Leistungsstabilität ohne PID-Verluste



Für alle, die Großes vorhaben.

SOLON setzt immer wieder neue Maßstäbe auf dem Gebiet der Kraftwerks-Technologie und der intelligenten Netzanbindung. Wir konzipieren jede unserer Komponenten für die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Marktes. Das SOLON Black 280/11 und SOLON Blue 270/11 sind dafür das beste Beispiel. Sie besitzen alle wichtigen Eigenschaften, die beim Bau von großen Solarkraftwerken entscheidend sind – egal ob diese auf großen Industrieanlagen oder als Freiflächenkraftwerke konzipiert werden.

Maximale Effizienz.

- › Neueste hocheffiziente mono- und polykristalline Zelltechnologie weltweit führender Zelllieferanten
- › Exzellentes Schwachlichtverhalten
- › Mehrertrag durch Plus-Sortierung der Leistungsklassen (0 bis +4,99 Wp)
- › PID-freie Produkte mit garantierter Leistungsstabilität
- › Hervorragender Modulwirkungsgrad bis zu 15,7%

Höchste Stabilität und Langlebigkeit.

- › Umfangreiche Lebensdaueruntersuchungen inklusive Outdoortests und Klimakammerlagerung
- › 42 mm starkes eloxiertes Aluminium-Hohlkammer-Profil
- › Entwässerungsbohrungen für hohe Witterungsbeständigkeit
- › Extra gehärtetes reflexionsarmes Solarglas
- › Korrosionsfreie Bestandteile

Höchste Qualität.

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

Sicherheit inklusive.

- › 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⁾
- › SOLON-Solarversicherung für Aufdachanlagen inklusive ²⁾
- › 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 und die Schweiz.

SOLON 280/11, SOLON 270/11

SOLON Black 280/11 (monokristallin)



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}	310 Wp ¹⁾	305 Wp ¹⁾	300 Wp	295 Wp	290 Wp	285 Wp	280 Wp
Modulwirkungsgrad		15,66 %	15,40 %	15,15 %	14,90 %	14,65 %	14,39 %	14,14 %
Nennspannung	U _{mpp}	36,43 V	36,22 V	36,00 V	35,80 V	35,60 V	35,40 V	35,20 V
Nennstrom	I _{mpp}	8,55 A	8,45 A	8,36 A	8,26 A	8,16 A	8,06 A	7,96 A
Leerlaufspannung	U _{OC}	45,24 V	44,98 V	44,77 V	44,50 V	44,23 V	43,96 V	43,69 V
Kurzschlussstrom	I _{SC}	8,86 A	8,79 A	8,74 A	8,66 A	8,59 A	8,51 A	8,44 A
Maximale Rückstrombelastbarkeit	I _R	20 A	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	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}	222 Wp	219 Wp	215 Wp	212 Wp	208 Wp	204 Wp	201 Wp
Nennspannung	U _{mpp}	32,65 V	32,47 V	32,27 V	32,09 V	31,91 V	31,73 V	31,55 V
Nennstrom	I _{mpp}	6,81 A	6,74 A	6,67 A	6,59 A	6,52 A	6,44 A	6,36 A
Leerlaufspannung	U _{OC}	40,89 V	40,65 V	40,46 V	40,22 V	39,98 V	39,73 V	39,49 V
Kurzschlussstrom	I _{SC}	7,15 A	7,10 A	7,06 A	6,99 A	6,94 A	6,87 A	6,81 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)

SOLON Blue 270/11 (polykristallin)



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}	300 Wp ¹⁾	295 Wp ¹⁾	290 Wp	285 Wp	280 Wp	275 Wp	270 Wp	265 Wp
Modulwirkungsgrad		15,15 %	14,90 %	14,65 %	14,39 %	14,14 %	13,89 %	13,64 %	13,38 %
Nennspannung	U _{mpp}	37,03 V	36,77 V	36,50 V	36,25 V	35,95 V	35,70 V	35,45 V	35,18 V
Nennstrom	I _{mpp}	8,12 A	8,04 A	7,95 A	7,86 A	7,78 A	7,70 A	7,61 A	7,53 A
Leerlaufspannung	U _{OC}	44,98 V	44,76 V	44,53 V	44,30 V	44,08 V	43,85 V	43,62 V	43,40 V
Kurzschlussstrom	I _{SC}	8,46 A	8,39 A	8,33 A	8,27 A	8,20 A	8,14 A	8,08 A	8,02 A
Maximale Rückstrombelastbarkeit	I _R	20 A	20 A	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	1.000 V	1.000 V

Messtoleranz bezogen auf P_{max}: ±3%

Reduktion des Wirkungsgrades von 1.000 W/m² auf 200 W/m²: < 5 %

Elektrische Daten – typisch (NOCT)

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

Nennleistung	P _{max}	218 Wp	215 Wp	211 Wp	207 Wp	204 Wp	200 Wp	197 Wp	193 Wp
Nennspannung	U _{mpp}	33,70 V	33,46 V	33,22 V	32,99 V	32,72 V	32,49 V	32,26 V	32,01 V
Nennstrom	I _{mpp}	6,48 A	6,42 A	6,36 A	6,29 A	6,23 A	6,16 A	6,09 A	6,03 A
Leerlaufspannung	U _{OC}	41,07 V	40,87 V	40,66 V	40,45 V	40,25 V	40,04 V	39,83 V	39,63 V
Kurzschlussstrom	I _{SC}	6,87 A	6,81 A	6,76 A	6,71 A	6,66 A	6,61 A	6,56 A	6,51 A

Thermische Daten

Tk der Leerlaufspannung	-0,32 %/K
Tk des Kurzschlussstroms	0,05 %/K
Tk der Leistung	-0,41 %/K
NOCT (gemäß IEC 61215)	46°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 280/11, SOLON 270/11

Mechanische Daten

Abmessung (L x B x H)	1.980 x 1.000 x 42 mm
Gewicht	30 kg
Anschlussdose	1 Dose mit 3 Bypassdioden
Anschlusskabel	Solarkabel, 1.500 mm Länge, 4 mm ² , vorkonfektioniert mit MC4-kombinierbarem Stecker
Anwendungsklasse	Application class A (nach IEC 61730)
Frontglas	ESG-Weißglas, 4 mm
Solarzellen	72 Zellen, mono- oder polykristallin Si 6.2" (156 x 156 mm)
Zelleinbettung	EVA (Ethylen-Vinylacetat)
Rückseite	Verbundfolie
Rahmen	Eloxiertes Aluminium-Hohlkammerprofil mit Entwässerungsbohrungen

Zulässige Betriebsbedingungen

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

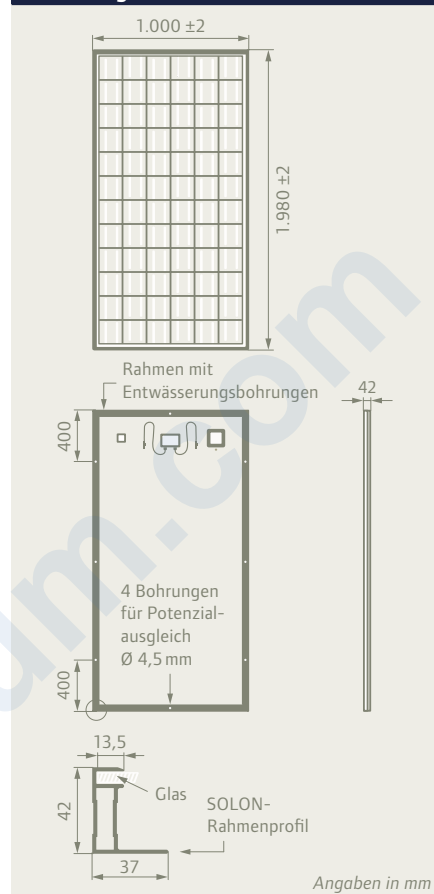
Garantien und Zertifizierungen

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 62716 (Ammoniakbeständigkeit), IEC 68-2-52 (Salznebelbeständigkeit)

Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der EN 50380:2003. Änderungen vorbehalten. Elektrische Daten ohne Gewähr.

²⁾ Gemäß der SOLON Produkt- und Leistungsgarantie.

Zeichnung



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

