

SOLON 220/16

Kristalline PV-Module für alle Anwendungsbereiche.



- › Hocheffiziente mono- und polykristalline Zelltechnologie
- › Mehrertrag durch Plus-Sortierung der Leistungsklassen (0 bis +4,99 Wp)
- › 10 Jahre Produktgarantie und 5-stufige Leistungsgarantie
- › Attraktive Preisgestaltung für eine schnelle Anlagenamortisation
- › Zertifizierte Ammoniakbeständigkeit
- › Leistungsstabilität ohne PID-Verluste

Made in Germany

SOLON 



Der SOLON-Industriestandard.

Mit unserer Erfahrung als Hersteller von solaren Systemlösungen und als Generalunternehmer im Kraftwerksbau wissen wir genau, worauf es bei Projekten ankommt: Gute Qualität und zuverlässiger Service zu fairen Preisen. Genau das ist der Anspruch des SOLON 220/16, dem Industriestandard von SOLON. Mit einem Wirkungsgrad von über 15 %, geprüfter Qualität „Made in Germany“, einem direkten Ansprechpartner bei SOLON bis hin zum kostenlosen Modul-Recycling wird jedes Projekt ein Erfolg. So einfach ist das.

Maximale Effizienz.

- › Neueste hocheffiziente mono- und polykristalline 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 15,2 %

Höchste Stabilität und Langlebigkeit.

- › Umfangreiche Lebensdaueruntersuchungen inklusive Outdoortests und Klimakammerlagerung
- › 34 mm starkes eloxiertes Aluminium-Hohlkammer-Profil
- › Entwässerungsbohrungen für hohe Witterungsbeständigkeit
- › Extra gehärtetes reflexionsarmes 4 mm Solarglas
- › Korrosionsfreie Bestandteile

Höchste Qualität.

- › Alle Systemkomponenten entsprechen den strengen SOLON-Qualitätskriterien
- › Lückenlose Prozess- und Materialüberwachung
- › 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 220/16

SOLON Black 220/16 (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} | 250 Wp ¹⁾ | 245 Wp | 240 Wp | 235 Wp | 230 Wp | 225 Wp |
| Modulwirkungsgrad | | 15,24 % | 14,94 % | 14,63 % | 14,33 % | 14,02 % | 13,72 % |
| Nennspannung | U _{mpp} | 30,03 V | 29,82 V | 29,62 V | 29,41 V | 29,20 V | 29,00 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 8,34 A | 8,22 A | 8,11 A | 7,99 A | 7,88 A | 7,76 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 37,27 V | 37,01 V | 36,75 V | 36,48 V | 36,22 V | 35,96 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 8,74 A | 8,65 A | 8,56 A | 8,47 A | 8,38 A | 8,29 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} | 179 Wp | 176 Wp | 172 Wp | 169 Wp | 165 Wp | 161 Wp |
| Nennspannung | U _{mpp} | 26,92 V | 26,73 V | 26,55 V | 26,36 V | 26,17 V | 25,99 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 6,66 A | 6,57 A | 6,48 A | 6,39 A | 6,30 A | 6,21 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 33,69 V | 33,45 V | 33,22 V | 32,97 V | 32,74 V | 32,50 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 7,06 A | 6,98 A | 6,91 A | 6,84 A | 6,77 A | 6,69 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 220/16 (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} | 250 Wp ¹⁾ | 245 Wp | 240 Wp | 235 Wp | 230 Wp | 225 Wp |
| Modulwirkungsgrad | | 15,24 % | 14,94 % | 14,63 % | 14,33 % | 14,02 % | 13,72 % |
| Nennspannung | U _{mpp} | 30,30 V | 30,12 V | 29,94 V | 29,76 V | 29,58 V | 29,40 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 8,28 A | 8,16 A | 8,03 A | 7,90 A | 7,78 A | 7,65 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 37,38 V | 37,20 V | 37,03 V | 36,86 V | 36,69 V | 36,52 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 8,71 A | 8,59 A | 8,47 A | 8,36 A | 8,24 A | 8,12 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: <5%

Elektrische Daten – typisch (NOCT)

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

| | | | | | | | |
|------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nennleistung | P _{max} | 182 Wp | 178 Wp | 175 Wp | 171 Wp | 167 Wp | 164 Wp |
| Nennspannung | U _{mpp} | 27,57 V | 27,41 V | 27,25 A | 27,08 V | 26,92 V | 26,75 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 6,60 A | 6,51 A | 6,41 A | 6,32 A | 6,22 A | 6,12 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 34,13 V | 33,97 V | 33,81 V | 33,66 V | 33,50 V | 33,35 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 7,07 A | 6,97 A | 6,88 A | 6,79 A | 6,69 A | 6,59 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 220/16

SOLON Black 220/16 und SOLON Blue 220/16.

Mechanische Daten

| | |
|-----------------------|--|
| Abmessung (L x B x H) | 1.640 x 1.000 x 34 mm |
| Gewicht | 22 kg |
| Anschlussdose | 1 Dose mit 3 Bypassdioden |
| Anschlusskabel | Solarkabel, 1.000 mm Länge, 4 mm ² , vorkonfektioniert mit MC4-kombinierbarem Stecker |
| Anwendungsklasse | Application class A (nach IEC 61730) |
| Frontglas | ESG-Weißglas, 4 mm |
| Solarzellen | 60 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 |
| Hagelsicherheit | Bis 25 mm Korndurchmesser und 83 km/h Aufschlaggeschwindigkeit |

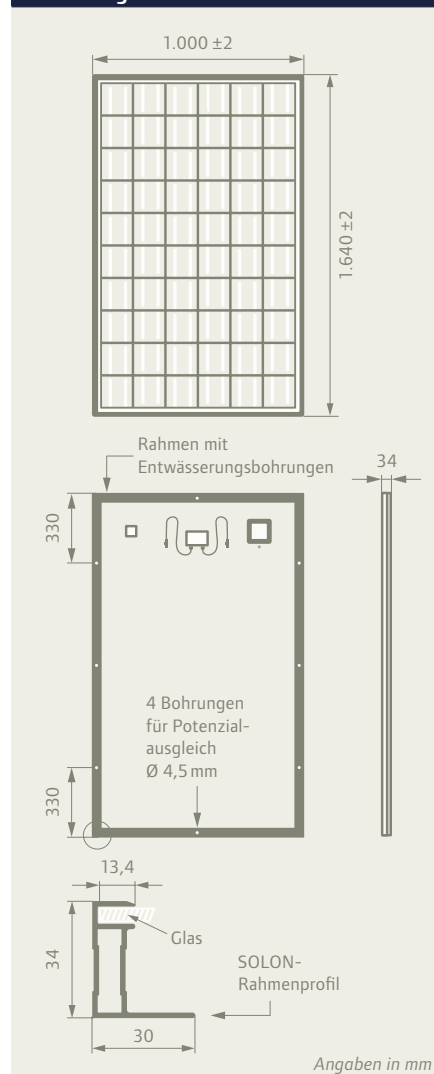
Garantien und Zertifizierungen

| | |
|-----------------------------|---|
| 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



CEC Approved

