

SOLON SOLfixx⁺

*Die leistungsoptimierte PV-Lösung
für Flachdächer.*



- › Innovatives Flachdachsystem mit integriertem Leistungsoptimierer speziell zur Nutzung auf teilverschatteten Dächern
- › Ertragssteigerung bis zu 25 %
- › Modulinternes MPP-Tracking
- › Integriertes Monitoring auf Modul-, String- und Anlagenebene
- › Systemsicherheit durch automatisches Abschalten im Brandfall
- › Erfüllt die Anforderungen der neuen VDE-AR-E 2100-712





Optimized by
solaredge

Mit SOLON SOLfixx⁺ mehr Ertrag auf teilverschatteten Flachdächern.

Speziell für teilverschattete Dachflächen ist das SOLON SOLfixx+ die ideale Lösung. Das innovative Flachdachsystem wird um einen integrierten Leistungsoptimierer erweitert. Dadurch wird für jedes Modul ein individuelles MPP-Tracking durchgeführt. Das Ergebnis: bis zu 25 % mehr Ertrag.

SOLON SOLfixx.

Das Photovoltaik-System SOLON SOLfixx wurde speziell für Folien- und Bitumendächer entwickelt und kann besonders schnell und einfach montiert werden – völlig ohne Dachdurchdringung. Die rahmenlosen kristallinen SOLON-Module werden mit einer Neigung von 10° auf der Kunststoff-Unterkonstruktion montiert. Das ermöglicht einen geringen Abstand der Module zueinander – damit ist eine hohe Flächenleistung garantiert. Mit lediglich 13,1 kg/m² (SOLON SOLfixx mit Leistungsoptimierer) kann das System selbst auf Dächern mit geringer Traglastreserve installiert werden.

Leistungsoptimierer.

Der Leistungsoptimierer ist das Herzstück des SOLON SOLfixx+. Dieser ersetzt die herkömmliche Anschlussdose und ist außerdem für die Ermittlung des individuellen, idealen Leistungspunktes (MPP) jedes einzelnen Moduls verantwortlich. Ein verschattetes Modul beeinflusst damit nicht mehr die Leistung des gesamten Modulstrings. Dank dieser Funktion sind teilverschattete Dachflächen – beispielsweise durch ein Oberlicht, einen Schornstein oder Blitzableiter – endlich für die Installation und den wirtschaftlichen Betrieb einer Solaranlage geeignet. Für den Anlagenbetreiber bedeutet das: bis zu 25 % mehr Ertrag. Außerdem erlaubt der Leistungsoptimierer das Anschließen unterschiedlicher Stringlängen an einen Wechselrichter und ermöglicht so ein flexibles Anlagendesign.

SolarEdge Wechselrichter.

Die Wechselrichter sind in verschiedenen Varianten zwischen 2,2–17 kWp (8–50 Module/String) verfügbar. Die konstante Eingangsspannung sorgt dabei für einen maximalen Wirkungsgrad von bis zu 98 %. Eine Besonderheit ist die integrierte SafeDC™-Technologie. Durch diese Funktion wird die DC-Spannung während der Installation und Wartung auf ein sicheres Level reduziert, Stromschläge und Lichtbögen werden vermieden. Im Brandfall schaltet sich die Anlage automatisch ab. Das Ergebnis: Bestmögliche Sicherheit für Installateure und Anlagenbesitzer.

Monitoring.

Das webbasierte Monitoring steigert die Zuverlässigkeit der Solaranlage durch eine kontinuierliche Leistungsüberwachung. Die Anlagendaten werden über eine integrierte Kommunikationseinheit erfasst und an einen Server übertragen. Damit kann in einem passwortgeschützten Bereich weltweit auf die Daten jedes Moduls, jedes Strings sowie der gesamten Anlage zugegriffen werden. Automatische Warnmeldungen machen präzise und frühzeitig auf Fehler aufmerksam. So werden Unregelmäßigkeiten entdeckt, bevor sie das Solarsystem beeinträchtigen. Für eine dauerhaft ertragreiche Anlagenleistung!

Die Nutzungsbedingungen für das Monitoring sind einsehbar unter www.solon.com/de/solraise.
SolarEdge und SafeDC™ sind eingetragene Marken von SolarEdge Technologies, Ltd. in Israel, den USA und anderen Ländern.

SOLON SOLfixx⁺

SOLON Black 280/17 PLUS (monokristallin)



Elektrische Daten – typisch (STC)

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

Generatorleistung	P _{max}	320 Wp ¹⁾	315 Wp	310 Wp	305 Wp	300 Wp	295 Wp
Modulwirkungsgrad		16,33 %	16,08 %	15,82 %	15,57 %	15,31 %	15,06 %
Max. Wirkungsgrad Leistungsoptimierer		99,5 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %
Nennspannung ²⁾	U _{mpp}	5–60 V	5–60 V	5–60 V	5–60 V	5–60 V	5–60 V
Nennstrom ²⁾	I _{mpp}	0–15 A	0–15 A	0–15 A	0–15 A	0–15 A	0–15 A
Leerlaufspannung	U _{OC}	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc
Max. Systemspannung durch Wechselrichter vorgegeben einphasig / dreiphasig		500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V

Messtoleranz bezogen auf P_{max}: ±3%

Reduktion des Wirkungsgrades für 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

Generatorleistung	P _{max}	229 Wp	226 Wp	222 Wp	219 Wp	215 Wp	212 Wp
Nennspannung ²⁾	U _{mpp}	5–60 V					
Nennstrom ²⁾	I _{mpp}	0–15 A					
Leerlaufspannung	U _{OC}	1 Vdc					

Thermische Daten

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 270/17 PLUS (polykristallin)



Elektrische Daten – typisch (STC)

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

Generatorleistung	P _{max}	305 Wp ¹⁾	300 Wp	295 Wp	290 Wp	285 Wp	280 Wp
Modulwirkungsgrad		15,57 %	15,31 %	15,06 %	14,80 %	14,55 %	14,29 %
Max. Wirkungsgrad Leistungsoptimierer		99,5 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %
Nennspannung ²⁾	U _{mpp}	5–60 V	5–60 V	5–60 V	5–60 V	5–60 V	5–60 V
Nennstrom ²⁾	I _{mpp}	0–15 A	0–15 A	0–15 A	0–15 A	0–15 A	0–15 A
Leerlaufspannung	U _{OC}	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc	1 Vdc
Max. Systemspannung durch Wechselrichter vorgegeben einphasig / dreiphasig		500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V	500 V/950 V

Messtoleranz bezogen auf P_{max}: ±3%

Reduktion des Wirkungsgrades für 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

Generatorleistung	P _{max}	222 Wp	218 Wp	215 Wp	211 Wp	207 Wp	204 Wp
Nennspannung ²⁾	U _{mpp}	5–60 V					
Nennstrom ²⁾	I _{mpp}	0–15 A					
Leerlaufspannung	U _{OC}	1 Vdc					

Thermische Daten

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)

Wechselrichter	einphasig ³⁾	dreiphasig ³⁾
Abmessung (B x L x H)	540 x 315 x 191 mm	540 x 315 x 260 mm
Gewicht	23 kg	32 kg
Max. Wirkungsgrad	97,6 %	98 %
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +50°C	-20°C bis +60°C

¹⁾ In limitierter Auflage auf Nachfrage verfügbar.

²⁾ Abhängig von der Anlagenkonfiguration.

³⁾ Die vollständigen technischen Daten sind dem Wechselrichterdatenblatt des Herstellers zu entnehmen.

SOLON SOLfixx⁺

SOLON Black 280/17 PLUS und SOLON Blue 270/17 PLUS.

MODUL

Mechanische Daten

Abmessung (L x B x H)	1.973 x 993 x 5,3 mm
Gewicht	24,4 kg
Anschlussdose (Max. Wirkungsgrad Leistungsoptmierer)	SolarEdge Power Optimizer (99,5%) mit 3 Bypassdioden (IP65)
Anschlusskabel	Solarkabel, 1.000 mm Länge, 6 mm ² , vorkonfektioniert mit MC4-kombinierbarem Stecker (IP67)
Anwendungsklasse	Application class A (nach IEC 61730)
Frontglas	ESG-Weißglas, 4 mm, DIN 12150-1
Solarzellen	72 Zellen, mono- oder polykristallin Si 6,2" (156 x 156 mm)
Zelleinbettung	EVA (Ethylen-Vinylacetat)
Rückseite	Verbundfolie
Rahmen	Rahmenlos
Rückseitenschienen	6 Rückseitenschienen aus glasfaserverstärktem PA (290x50x38 mm)

Zulässige Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Prüfbelastung	Geprüft bis 2.400 Pa nach IEC 61215
Hagelsicherheit	Bis 25 mm Korndurchmesser und 83 km/h Aufschlaggeschwindigkeit

WEITERE KOMPONENTEN

Unterkonstruktion

Abmessung (L x B x H)	2.100 x 1.430 x 253 mm
Gewicht	Leichtbausystem – nur 5,1 kg/m ²
Material	Polypropylen, UV-beständig und langzeitstabil
Materialstärke	2,5 bis 4 mm
Neigungswinkel der Modulebene	10°
Kabelkanal / Revisionsgang	In der Unterkonstruktion integriert (UV-Schutz Kabel)

GESAMTSYSTEM

Eigenschaften

Systemgewicht	13,1 kg/m ²
Leistung pro Fläche	Bis zu 100W/m ²
Windsog	Bis zu 1,3kN/m ²
Winddruck/Schnee	Bis zu 1,8kN/m ²
Winddruck/Schnee (optional Schneekiel aus XPS)	Bis zu 5,4kN/m ²

Garantien und Zertifizierungen

Produktgarantie Modul	10 Jahre ¹⁾
Produktgarantie Unterkonstruktion	Bis zu 25 Jahre ²⁾
Produktgarantie Wechselrichter	12 Jahre ³⁾
Produktgarantie Leistungsoptimierer	25 Jahre ³⁾
Leistungsgarantie Modul	Garantierte Modulleistung von 95% für 5 Jahre, 90% für 10 Jahre, 87% für 15 Jahre, 83% für 20 Jahre und 80% für 25 Jahre ¹⁾
Zulassungen und Zertifikate Modul	Qualifizierung gemäß IEC 61215 Edition II, IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II), IEC 68-2-52 (Salznebelbeständigkeit), MCS
EMC / Safety	IEC 61000-6-2; IEC 61000-6-3; IEC 62103, IEC 62109

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.

¹⁾ Gemäß der SOLON Produkt- und Leistungsgarantie.

²⁾ Gemäß SOLON Produkt- und Leistungsgarantie für das Flachdachsystem SOLON SOLfixx. Garantieverlängerung auf 15, 20, 25 Jahre möglich.

³⁾ Herstellergarantie; gemäß der SolarEdge Limited Product Warranty.

Zeichnung

