



SENEC.Solar 310M

Hochleistungsmodul in Kraftwerksqualität für Ihr Eigenheim.

310M (Mono): Rahmen schwarz, Rückseite weiß



Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis

Dank unseres Mutterkonzerns EnBW können wir Ihnen hocheffiziente und leistungsstarke Solarmodule anbieten. Das bringt hohe Erträge auf kleinem Raum.



Sichere Entscheidung ob's stürmt oder schneit

Unsere Module sind für hohe Wind- und Schneelasten sowie Hagelkörner mit bis zu 2,5 cm Durchmesser zertifiziert.



Höchstleistung bei jedem Wetter

Das hervorragende Schwachlichtverhalten und die geringe Temperaturabhängigkeit sorgen für eine bestmögliche Stromausbeute bei jedem Wetter.



Neueste Zelltechnologie

Die PERC-Zelltechnologie unserer Module sorgt für mehr Leistung und Effizienz. Das ist Ihr Gewinn.



Investitionssicherheit

12 Jahre Produktgarantie und 25 Jahre lineare Leistungsgarantie. Besonders verlässlich durch weit über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Qualitätskontrollen.



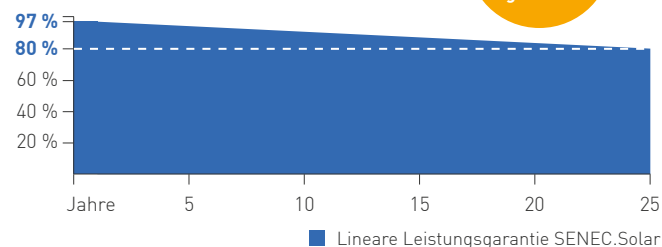
TÜV-geprüfte Qualität

Unsere Anti-PID-Technologie verhindert Ertragsausfälle durch technisch bedingte Leistungsverluste.

Die PV-Module von SENEK nutzen die Dachfläche durch hocheffiziente Zellen und hohe Leistung auch bei ungünstigen Wetterverhältnissen optimal aus und lassen so die Kosten für den selbst erzeugten Strom sinken.

Dank höchster Qualitätsmaßstäbe in der Fertigung, der Widerstandsfähigkeit gegen extreme Wetterlagen und dem hervorragenden Schutz vor Leistungsverlusten sind die Module besonders langlebig. Das garantiert SENEK durch seine Produkt- und Leistungsgarantie.

Garantierte Leistung



Zertifizierung

DIN EN IEC 61730:2018, DIN EN 61215:2018



SENEC

Ein Unternehmen der EnBW

Technische Daten

Elektrische Eigenschaften

Betriebsdaten – Standardbedingungen, STC (Sortierung nach Pmax 0 bis +3 %)

STC: Einstrahlung 1000 W/m², Zelltemperatur 25 °C, Luftmenge AM1,5

Max. Nennleistung (Pmax/W)*	310
Betriebsspannung (Vmpp/V)	33,50
Betriebsstrom (Impp/A)	9,26
Leerlaufspannung (Voc/V)*	40,10
Kurzschlussstrom (Isc/A)*	9,69
Modulwirkungsgrad (%)*	18,94

*Toleranz Pmax: ± 3,0 %; Toleranz Voc, Isc: ± 4 %

Betriebsdaten – Normalbedingungen (NMOT)

NMOT: Einstrahlung 800 W/m², Umgebungstemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Luftmenge AM1,5

Max. Nennleistung (Pmax/W)	230,60
Betriebsspannung (Vmpp/V)	31,30
Betriebsstrom (Impp/A)	7,38
Leerlaufspannung (Voc/V)	37,30
Kurzschlussstrom (Isc/A)	7,82

Allgemeine Eigenschaften

Zelltechnologie	Monokristallin, 5-Busbar
Zellgröße	156,75 x 156,75 mm
Zellanordnung	60 (6 x 10)
Gewicht	18,50 kg
Modulgröße	1.650 x 992 x 35 mm
Kabellänge	900 mm
Aderquerschnitt	4 mm ²
Glas (Vorderseite)	3,20 mm hochtransp., gehärtet
Anzahl Bypassdioden	3
Rahmen	Eloxierte Aluminium-Legierung
Schutzart Anschlussdose	IP68

Farbunterschiede zwischen einzelnen Zellen eines PV-Moduls oder zwischen einzelnen PV-Modulen sind möglich und haben keine Auswirkungen auf die Funktionalität.

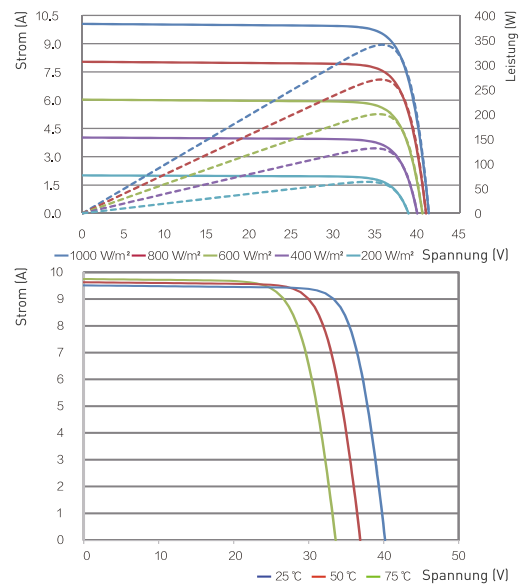
Betriebsbedingungen

Max. Systemspannung	1.000 V DC
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Max. Bemessungsstrom bei Reihensicherung	20 A
Schnee-/Windlast	5.400/2.400 Pa
Leitfähigkeit am Boden	≤0,1 Ω
Schutzklasse	II
Isolationswiderstand	≥100 MΩ
Anschluss	Original Stäubli MC4

Temperaturkoeffizient

Pmax	-0,39 %/°C
Voc	-0,30 %/°C
Isc	+0,05 %/°C
NMOT	43 ± 2 °C

I-V Kurve



Technische Zeichnung

