

SOLAR'S MOST TRUSTED



REC ALPHA[®] PURE-R SERIES

DATENBLATT



BLEIFREI
GEMÄSS ROHS

KOMPAKTE MODULGRÖSSE

9 A MODULSTROM KOMPATIBEL
MIT MLPE

400-430 W_P

HETEROJUNCTIONTECHNOLOGIE

223 W/M² LEISTUNGSDICHTE

92% LEISTUNG IM JAHR 25

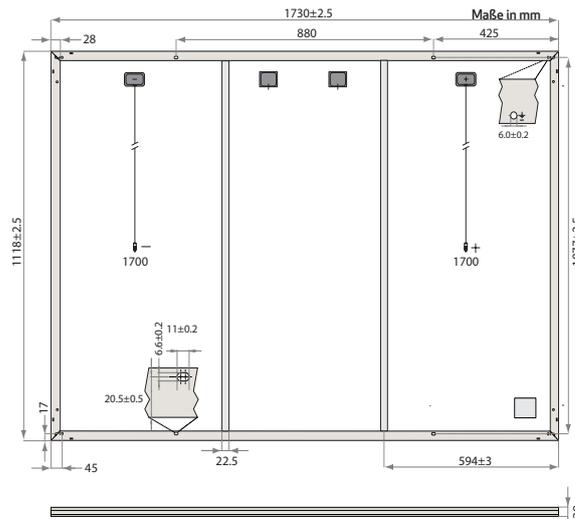
-0.24% /°C TEMPERATURKOEFFIZIENT P_{MAX}



BERECHTIGT

ALLGEMEINE DATEN

| | |
|-----------------|--|
| Zelltyp | 80 bifaziale, halbierte REC Heterojunctionzellen mit bleifreier gapless Technologie |
| Glas | 3,2 mm Solarglas mit antireflektiver Oberflächenbehandlung konform zu EN 12150 |
| Rückseitenfolie | Hochbeständige Polymerkonstruktion (Schwarz) |
| Rahmen | Eloxiertes Aluminium (Schwarz) |
| Anschlussdose | 4-teilig, 4 Bypassdioden, bleifrei IP68 konform, konform zu IEC 62790 |
| Stecker | Stäubli MC4 PV-KBT4/KST4 (4 mm ²) konform zu IEC 62852, IP68 bei geschlossener Steckverbindung |
| Kabel | 4 mm ² Solarkabel, 1,7 m + 1,7 m konform zu EN 50618 |
| Maße | 1730 x 1118 x 30 mm (1,93 m ²) |
| Gewicht | 21,5 kg |
| Herkunft | Hergestellt in Singapur |



ELEKTRISCHE DATEN

PRODUKTBEZEICHNUNG*: RECxxxAA Pure-R

| | 400 | 410 | 420 | 430 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Nennleistung - P _{max} (W _p) | 400 | 410 | 420 | 430 |
| Leistungstoleranz - (W) | 0/+10 | 0/+10 | 0/+10 | 0/+10 |
| Nennspannung im M _{pp} - U _{MPP} (V) | 48,8 | 49,4 | 50,0 | 50,5 |
| Nennstrom im M _{pp} - I _{MPP} (A) | 8,20 | 8,30 | 8,40 | 8,52 |
| Leerlaufspannung - V _{oc} (V) | 58,9 | 59,2 | 59,4 | 59,7 |
| Kurzschlussstrom - I _{sc} (A) | 8,80 | 8,84 | 8,88 | 8,91 |
| Leistungsdichte (W/m ²) | 207 | 212 | 218 | 223 |
| Modulwirkungsgrad (%) | 20,7 | 21,2 | 21,8 | 22,3 |

STC

| | 305 | 312 | 320 | 327 |
|--|------|------|------|------|
| Nennleistung - P _{max} (WP) | 305 | 312 | 320 | 327 |
| Nennspannung im M _{pp} - U _{MPP} (V) | 46,0 | 46,6 | 47,1 | 47,6 |
| Nennstrom im M _{pp} - I _{MPP} (A) | 6,64 | 6,70 | 6,80 | 6,88 |
| Leerlaufspannung - V _{oc} (V) | 55,5 | 55,8 | 56,0 | 56,3 |
| Kurzschlussstrom - I _{sc} (A) | 7,11 | 7,16 | 7,20 | 7,24 |

NMOT

Werte unter Standardtestbedingungen (STC: Luftmasse AM 1,5, Einstrahlung 1000 W/m², Umgebungstemperatur 25°C), ermittelt über die gesamte Verteilung der Produktion mit einer Toleranz für P_{max}, U_{oc} & I_{sc} von ±3% innerhalb einer Wattklasse. Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT: Luftmasse AM 1,5, Einstrahlung 800 W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschw. 1 m/s). *xxx bezieht sich auf die angegebene Leistung (P_{max})@STC.

MAXIMALWERTE*

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Betriebstemperatur | -40 °C - 85 °C |
| Maximale Systemspannung | 1000 V |
| Maximale Prüflast (Vorderseite) | +7000 Pa (713 kg/m ²) |
| Maximale Prüflast (Rückseite) | -4000 Pa (407 kg/m ²) |
| Max. Vorsicherungswert | 25 A |
| Max. Rückstrom | 25 A |

* Folgen Sie den Anweisungen in der Installationsanleitung. Auslegungslast = Prüflast / 1,5 (Sicherheitsbeiwert)

TEMPERATUREIGENSCHAFTEN*

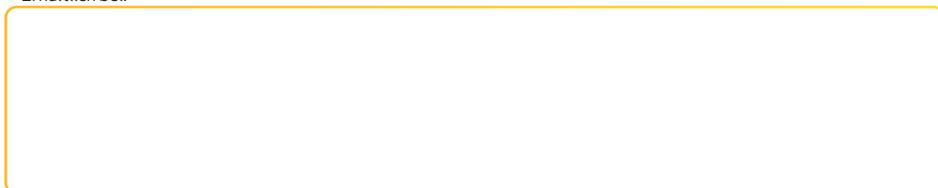
| | |
|--|-------------|
| Nennbetriebstemperatur des Moduls | 44 °C ± 2°C |
| Temperaturkoeffizient P _{max} | -0,24% / °C |
| Temperaturkoeffizient V _{oc} | -0,24% / °C |
| Temperaturkoeffizient I _{sc} | 0,04% / °C |

*Die angegebenen Temperaturkoeffizienten sind lineare Werte

VERSANDINFORMATIONEN

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Module pro Palette | 33 |
| Module pro 40' GP/High Cube Container | 858 (26 Paletten) |
| Module pro 13,6 m LKW | 924 (28 Paletten) |

Erhältlich bei:



Die REC Group ist ein international führendes Solarenergieunternehmen, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, Verbrauchern den Zugang zu sauberer und erschwinglicher Solarenergie zu ermöglichen. Getreu dem Motto „Solar's Most Trusted“ setzt REC auf eine hochwertige Qualität, Innovation und einen geringen CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung seiner Solarmodule und Materialien. Das 1996 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Norwegen, einen operativen Geschäftssitz in Singapur und regionale Zentralen in Nordamerika, Europa und im asiatisch-pazifischen Raum.

ZERTIFIZIERUNGEN

| | |
|--|---------------------------------|
| IEC 61215:2021; IEC61730:2016; UL61730 | |
| ISO 11925-2 | Entflammbarkeit (Klasse E) |
| IEC 62716 | Ammoniakbeständigkeit |
| IEC 61701 | Salznebelkorrosion (SM6) |
| IEC 61215:2016 | Hageltest (35mm) |
| IEC 62321 | Bleifrei gemäß RoHS EU 863/2015 |
| ISO 14001; ISO9001; IEC45001; IEC62941 | |



Declare.

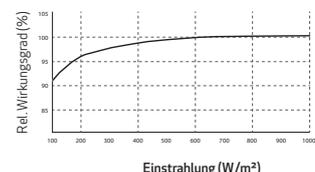
GARANTIE

| | Standard | REC ProTrust | |
|--|----------|--------------|-----------|
| Installiert von einem REC Certified Solar Professional | Nein | Ja | Ja |
| Systemgröße | Alle | <25 kW | 25-500 kW |
| Produktgarantie (Jahre) | 20 | 25 | 25 |
| Leistungsgarantie (Jahre) | 25 | 25 | 25 |
| Garantie für Reparaturarbeiten (Jahre) | 0 | 25 | 10 |
| Leistung im Jahr 1 | 98% | 98% | 98% |
| Jährliche Degradation | 0,25% | 0,25% | 0,25% |
| Leistung im Jahr 25 | 92% | 92% | 92% |

Die REC Pro Trust Garantie gilt nur für i) REC Module, welche von einem von REC zertifizierten Solar Professional installiert wurden und ii) welche von diesem (Installateur) bei REC registriert wurden. Abhängig von der Systemgröße und weiteren Bedingungen. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.recgroup.com>

SCHWACHLICHTVERHALTEN

Typische Leistung eines Moduls unter niedrigen Einstrahlungsbedingungen (bei STC):



REC Solar PTE. LTD.
 20 Tuas South Ave.14
 Singapore 637312
 post@recgroup.com
 www.recgroup.com



Technische Änderungen vorbehalten.

Ref: PM-DS-12-06-Rev-48,2024