

Tier1

BloombergNEF



smärt-
tech24
HOME • LIVING • TECHNOLOGY



Main Distributor AUSTRIA



Zertifizierung nach ISO 9001 ISO 14001 SA 8000
Zertifizierung nach ISO 45001 OHSAS 18001



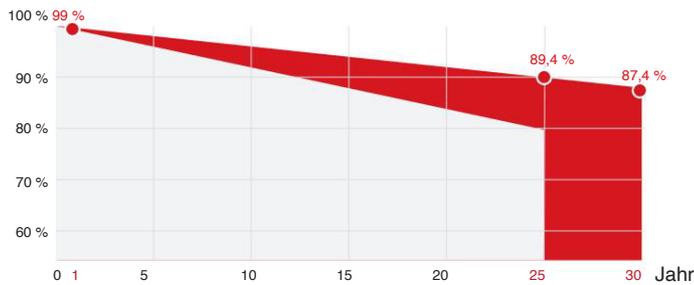
186.8R TOPCON MONO

SPDG xxx-N108R 10 425 bis 455 W

- Glas-Glas Module
- Bifazial und schwarzes Gitter
- Schwarzer Rahmen
- Fullblack

25 Jahre Qualitätsgarantie | 30 Jahre Leistungsgarantie

SUNPRO TOPCon Modul (Mehrwert durch 30 Jahre Garantie)
 Herkömmliches Modul



*SUNPRO Standard-Stufengarantie



GARANTIE & GEWÄHRLEISTUNG

Lineare Ausgangsleistungsgarantie
 25 Jahre: 89,4 % Leistungsabgabe
 30 Jahre: 87,4 % Leistungsabgabe

HOHE BELASTBARKEIT

Schneelast: 5400Pa
 Windlast: 2400Pa

PID-RESISTANZ

Positive Leistungstoleranz:
 0~+5W.
 Die Dämpfungswahrscheinlichkeit
 des PID-Phänomens wird
 durch Optimierung der
 Batterieproduktionstechnologie
 und Materialkontrolle minimiert.

FORSCHUNG, ENTWICKLUNG & PRODUKTION

Fortschrittliche Produktionslinie.
 Bifazialität > 80 %, verbessert
 effektiv die Stromerzeugung auf
 der Rückseite. Führender
 Schneideprozess für Solarzellen
 und Multi-Busbar-Design mit
 SUNPRO-Technologie.

HOHE EFFIZIENZ

N-Typ, Komponenten haben eine
 bessere Zuverlässigkeit und
 geringere LID/LETID-Dämpfung.
 Der Wirkungsgrad kann 22,77 %
 erreichen. Hervorragende
 Leistung bei schwachem Licht.
 Höhere Leistungsabgabe bei
 Dunst, Bewölkung usw.

Elektrische Parameter bei Standardtestbedingungen (STC:AM=1,5, 1000W/m², Zellentemperatur 25 °C)

Typischer Typ

	425 W	430 W	435 W	440 W	445 W	450 W	455 W
Nennleistung (P _{max})	425	430	435	440	445	450	455
Spannung bei maximaler Leistung (V _{mp})	32,04	32,22	32,41	32,60	32,79	32,98	33,16
Strom bei maximaler Leistung (I _{mp})	13,27	13,35	13,43	13,50	13,58	13,65	13,73
Leerlaufspannung (V _{oc})	38,72	38,90	39,09	39,27	39,45	39,63	39,81
Kurzschlussstrom (I _{sc})	13,82	13,90	13,98	14,05	14,13	14,21	14,29
Moduleffizienz (%)	21,27	21,52	21,77	22,02	22,27	22,52	22,77
Maximale Systemspannung	DC 1500V (TÜV)						
Maximale Belastbarkeit der Bypassdioden	30A						

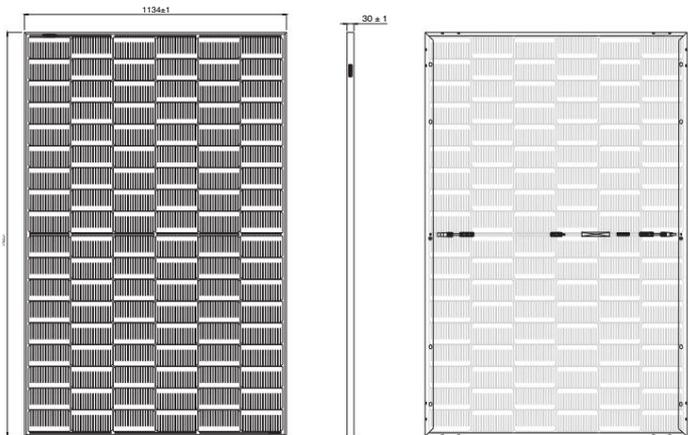
Elektrische Eigenschaften mit 15 % Leistungszuwachs auf der Rückseite (Nehmen wir 420 W als Beispiel)

Modulleistung	425 W	430 W	435 W	440 W	445 W	450 W	455 W
Gesamtleistung	488,75	494,50	500,25	506,00	511,75	517,50	523,25
V _{mp} /V(Total)	32,04	32,22	32,41	32,60	32,79	32,98	33,16
I _{mp} /A(Total)	15,25	15,35	15,44	15,52	15,61	15,69	15,78
V _{oc} /V(Total)	38,72	38,90	39,09	39,27	39,45	39,63	39,81
I _{sc} /A(Total)	15,89	15,99	16,08	16,16	16,25	16,34	16,43

Elektrische Eigenschaften bei NMOT-Testbedingungen (Bestrahlungsstärke 800 W/m², Umgebungstemperatur 20, AM 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s)

Modulleistung	425 W	430 W	435 W	440 W	445 W	450 W	455 W
Nennleistung	320,60	324,60	328,60	332,40	336,50	340,30	344,30
V _{mp} /V	30,4	30,6	30,8	31	31,2	31,3	31,5
I _{mp} /A	10,55	10,61	10,68	10,73	10,8	10,86	10,93
V _{oc} /V	36,5	36,7	36,9	37,1	37,3	37,5	37,7
I _{sc} /A	11,14	11,20	11,27	11,32	11,39	11,45	11,52

ABMESSUNGEN UND AUFBAU



Mechanische Parameter

Maße	1762x1134x30mm
Gewicht	23,8 kg
Glas	(F) 2,0 mm ultrklares geprägtes doppelschichtiges farbloses Glas (B) 2,0 mm schwarzes, halbgehärtetes Mesh-Glas
Ausgangskabel	4mm ² , symmetrische Längen 1100mm
Anschlüsse	MC4-kompatibel IP68
Zelltyp	N-Typ monokristallin, 182 x 93,4 mm
Anzahl der Zellen	108 Zellen (Halbzelle)

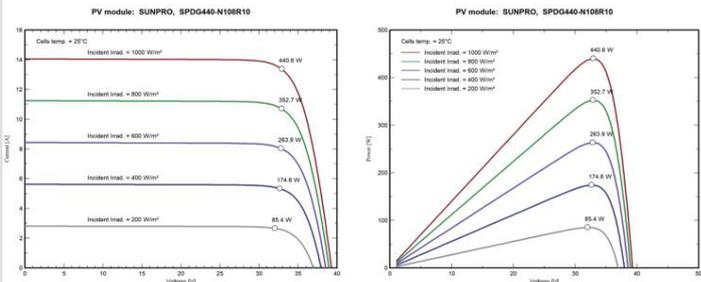
Temperatureigenschaften

Temp.Koeff. von I _{sc} (TK I _{sc})	0,046 % / °C
Temp.Koeffizient von V _{oc} (TK V _{oc})	-0,25 % / °C
Temp.Koeffizient von P _{max} (TK P _{max})	-0,30 % / °C
Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C
Normale Betriebszelle Temperatur	45 ± 2 °C

Verpackungskonfiguration

Container	40'Hausquarier
Stück pro Palette	36
Paletten pro Container	26
Stück pro Behälter	936

IV EIGENSCHAFTEN BEI UNTERSCHIEDLICHER BESTRAHLUNG



Tests, Zertifizierungen und Garantien

Standardtests	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701, IEC 62716, PPP 58042
Systemzertifikate	ISO 9001, ISO14001, ISO45001
Zertifizierungen	TÜV, CE, CEC, UL, WEEE
Extremer Wind und Schneelastprüfung	Hält extremem Wind stand (2400 Pascal) und Schneelasten (5400 Pascal)
Leistungstoleranz	0 bis +5 W
Anschlussdose	Schutzart: IP 68
Garantien	25 Jahre Produktgarantie und 30 Jahre 87,4 % der Leistung

BESUCHEN SIE UNS IN UNSEREM NEUEN FLAGSHIP-STORE IN WEIZ!

Direkt gegenüber
vom Kunsthaus Weiz.

**smärt-
tech24.com**
HOME • LIVING • TECHNOLOGY



smart-tech24.com

Ein Unternehmen der R.solutions gmbh
Elingasse 8 | A-8160 Weiz | AUSTRIA

+43 (0) 3172 / 60 506

info@smart-tech24.com



We are proud to be the official distributor for Austria for the following companies:



Dream Maker - a part of



XIAOMI