

Vertex S+

DUAL GLASS MONOCRYSTALLINE MODULE

PRODUCT: TSM-NEG9R.28

POWER RANGE: 420-440W

440W

MAXIMALE LEISTUNGSABGABE

0~+5W

POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

22.0%

MAXIMALE EFFIZIENZ



Klein in der Größe, größer in der Leistung

- Bis zu 440 W, 22,0 % Modulwirkungsgrad mit hochdichter Verbindungstechnologie
- Multi-Busbar-Technologie für besseren Lichteinfall, geringeren Serienwiderstand, verbesserte Stromabnahme und höhere Zuverlässigkeit
- Geringere Installationskosten bei höherer Leistungsdichte und Effizienz
- Verbesserte Leistung bei warmem Wetter durch niedrigen Temperaturkoeffizienten und niedrige Betriebstemperatur



Zweifach-Glas-Design, sicherer und nachhaltiger

- Verbessertes Doppelglas von Vertex S, weniger anfällig für Mikrorisse und Kratzer auf der Rückseite während der Installation
- Doppelglas + innovatives zerstörungsfreies Schneiden für verbesserte mechanische Beständigkeit und Festigkeit
- Hervorragende Feuerbeständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Beständigkeit gegen Salzsprühnebel, Sandstaub und Ammoniak, geeignet für den Einsatz in Küstengebieten, bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit sowie in rauen Umgebungen



Sehr geringe Degradation, längere Garantie, höhere Leistung

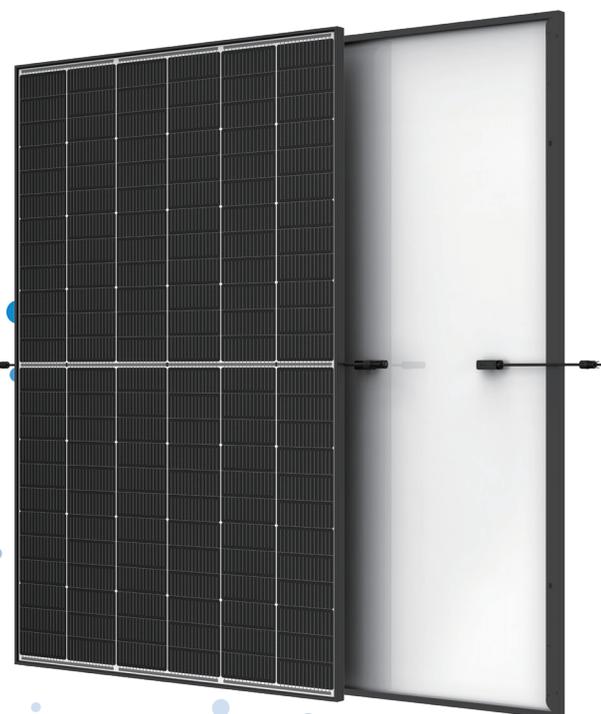
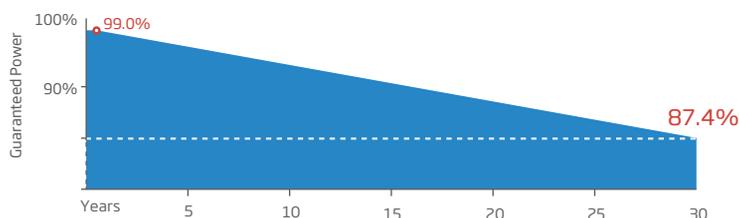
- Degradierung im ersten Jahr um 1 % und jährliche Degradierung um 0,4 %
- Bis zu 15 Jahre Produktgarantie und 30 Jahre Leistungsgarantie



Universelle Lösung für Wohn- und C&I-Dächer

- Einfach zu integrieren, für Kompatibilität mit bestehenden Wechselrichtern und verschiedenen Montagesystemen ausgelegt
- Perfekte Größe und geringes Gewicht für Handhabung und Installation
- Die beste Lösung für Dächer mit geringer Tragfähigkeit (Gewicht ähnlich der Backsheet-Version)
- Mechanische Leistung bis zu 5400 Pa positiver Last und 4000 Pa negativer Last

Trina Solar's Doppelglas-Leistungsgarantie

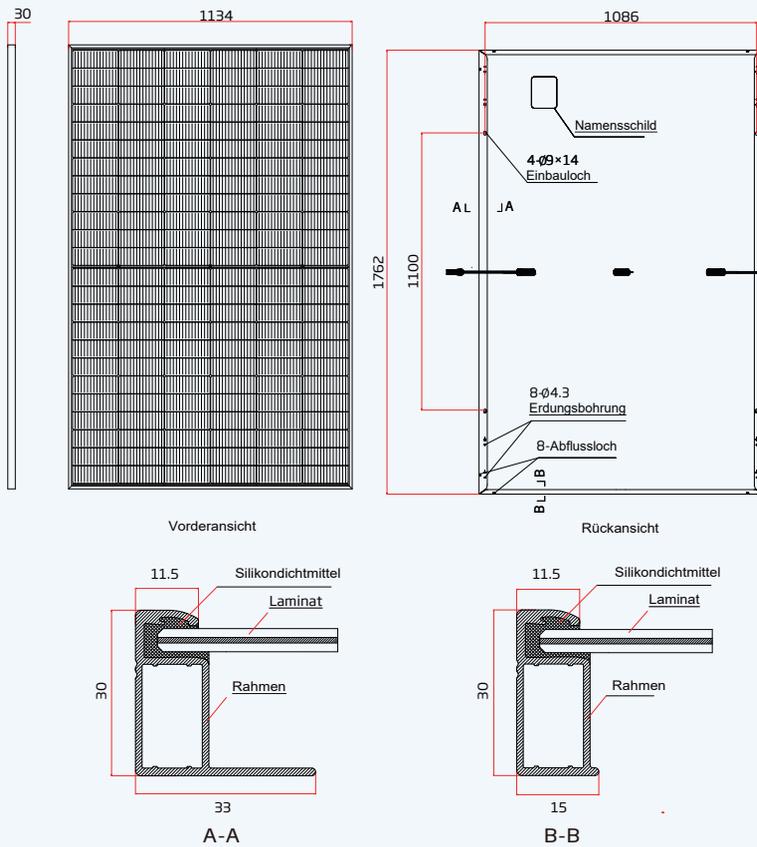


Umfassende Produkte und Systemzertifikate

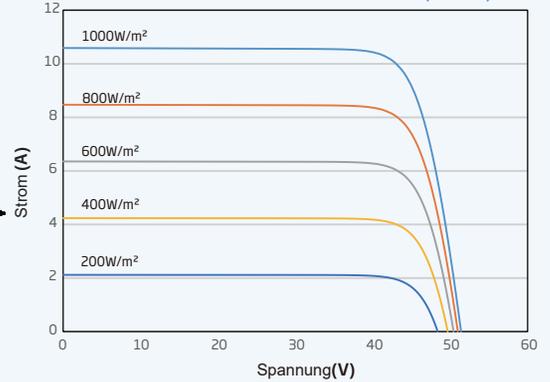


ISO 9001: Quality Management System
 ISO 14001: Environmental Management System
 ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
 ISO45001: Occupational Health and Safety Management System

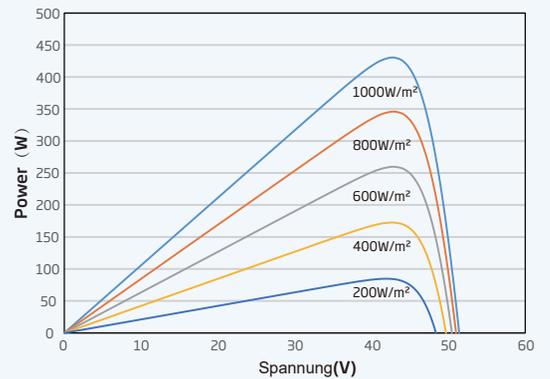
ABMESSUNGEN DES PV-MODULS (mm)



I-V-KURVEN DES PV-MODULS (430W)



P-V-KURVEN DES PV-MODULS (430W)



ELEKTRISCHE DATEN (STC)

Spitzenleistung Watt-PMAX (Wp)*	420	425	430	435	440
Leistungstoleranz-PMAX (W)	0 ~ +5				
Maximale Leistungsspannung-VMPP (V)	42.5	42.9	43.2	43.6	43.9
Maximaler Leistungsstrom-IMPP (A)	9.89	9.92	9.96	9.99	10.02
Leerlaufspannung-VOC (V)	50.5	50.9	51.4	51.8	52.2
Kurzschlussstrom-ISC (A)	10.54	10.57	10.60	10.65	10.68
Moduleffizienz η_m (%)	21.0	21.3	21.5	21.8	22.0

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m², Zelltemperatur 25°C, Luftmasse AM1.5. *Messtoleranz: ±3%.

ELEKTRISCHE DATEN (NOCT)

Maximale Leistung-PMAX (Wp)	320	324	328	332	335
Maximale Leistungsspannung-VMPP (V)	39.7	40.0	40.4	40.7	41.0
Maximaler Leistungsstrom-IMPP (A)	8.07	8.09	8.11	8.15	8.17
Leerlaufspannung VOC (V)	47.8	48.2	48.7	49.1	49.4
Kurzschlussstrom ISC (A)	8.49	8.51	8.53	8.57	8.60

NOCT: Bestrahlungsstärke 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s.

TECHNISCHE DATEN

Solarzellen	Monokristallin
Anzahl an Zellen	144 Zellen
Modul-Abmessung	1762x1134x30 mm (69.06x43.15x1.18 inches)
Gewicht	21.1kg (46.5lb)
Frontglas	1.6 mm (0.06 inches), Hochtransparentes, AR-beschichtetes, hitzebeständiges Glas
Verkapselungsmaterial	EVA/POE
Rückglas	1.6mm(0.06 inches), Hitzegehärtetes Glas
Rahmen	30mm (0.06 inches) Eloxierte Aluminiumlegierung, schwarz
J-Box	IP 68 rated
Kabel	Photovoltaik-Technologie Kabel 4,0mm _t (0,006 Zoll), , Hochformat: 350/280 mm (13,78/11,02 Zoll) Länge kann angepasst werden
Verbinder	MC4 EVO2 / TS4*

*Bitte lesen Sie das regionale Datenblatt für den spezifizierten Anschluss.

TEMPERATURWERTE

NOCT (Nennbetriebstemperatur der Zelle)	43°C (±2°C)
Temperatur-Koeffizient von PMAX	-0.30%/°C
Temperaturkoeffizient von VOC	-0.24%/°C
Temperaturkoeffizient von ISC	0,04%/°C

HÖCHSTWERTE

Betriebstemperatur	-40~+85°C
Maximale Systemspannung	1500V DC (IEC)
Max. Serien-Sicherungswert	20A

Garantie

15 Jahre Garantie auf die Produktqualität
30 Jahre Leistungsgarantie
1% Degradation im ersten Jahr
0,4% Jährliche Leistungsabschwächung

(Please refer to product warranty for details)

VERPACKUNGSKONFIGURATION

Module pro Box: 36 Stück
Module pro 40'-Container: 936 Stück