

Datenblatt für 600G3/800G3/1000G3 Mikrowechselrichter

Modell	SUN600G3 -EU-230	SUN800G3 -EU-230	SUN1000G3 -EU-230
Eingangsdaten (DC)			
Empfohlene Eingangsleistung (STC)	210-420W(2 Stk.)	210-500W(2 Stk.)	210-600W(2 Stk.)
Maximale DC-Eingangsspannung	60V		
MPPT Spannungsbereich	25-55V		
MPPT Vollerleistung-Spannungsbereich(V)	30~55V	33~55V	40~55V
Min. DC-Eingangsspannung(V)	20V		
Maximaler DC-Kurzschlussstrom	19,5Ax2		
Maximaler Eingangsstrom	13Ax2		
Ausgangsdaten (AC)			
Nennausgangsleistung	600W	800W	1000W
Max. AC-Ausgangsleistung	600W	800W	1000W
Nennausgangsleistung	2,7/2,6A	3,6/3,5A	4,5/4,4A
Maximaler AC-Ausgangsstrom	2,7/2,6A	3,6/3,5A	4,5/4,4A
Nennspannung / Bereich	220V/0,85Un-1,1Un 230V/ 0,85Un-1,1Un		
Nennfrequenz	50/60Hz		
Erweiterte Frequenz / Bereich	45~55Hz / 55~65Hz		
Leistungsfaktor	1		
Maximale Einheiten pro Zweig	8	6	5
Max. zulässige Betriebs-Höhenlage	< 4000m		
Max. Rückspeisestrom des Wechselrichters in die Anlage	0A		
Max. Ausgangsfehlerstrom	10A		
Wirkungsgrad			
CEC gewichteter Wirkungsgrad	95%		
Wechselrichter-Spitzenwirkungsgrad	96,5%		
Statischer MPPT-Wirkungsgrad	99%		
Stromverbrauch in der Nacht	50mW		
Mechanische Daten			
Bereich der Umgebungstemperatur	-40 °C - 65 °C		
Abmessungen (BxHxT mm)	212B x 230H x 40T (ohne Halterung und Kabel)		
Gewicht (kg)	3,15		
Kühlung	Natürliche Kühlung		
Umweltverträglichkeit des Gehäuses	IP67		
Schutzklasse	Klasse I		
Merkmale			
Kompatibilität	Kompatibel mit PV-Modulen mit 60 oder 72 Zellen		
Kommunikation	WiFi / Zigbee		
Konformität	EN50549,VDE0126,VDE4105,IEC62109,CE,INMETRO		
Garantie	10 Jahre		

440 W

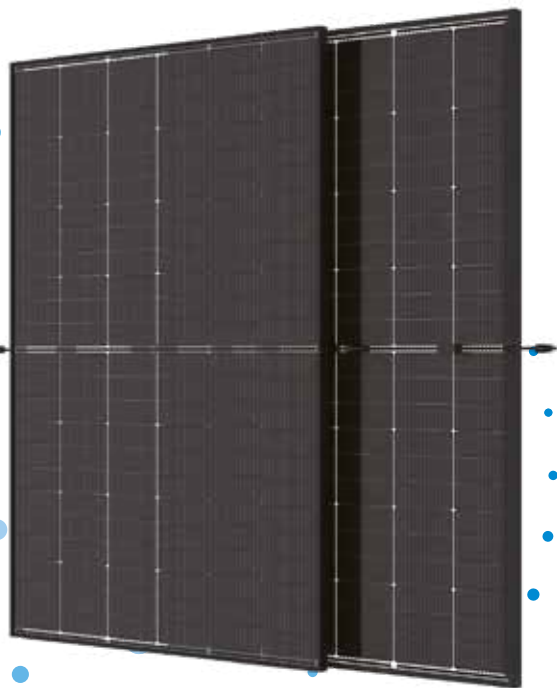
MAXIMALE NENNLEISTUNG

0/+5 W

POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

22,0 %

MAXIMALER WIRKUNGSGRAD



Kleine Maße, große Leistung

- Bis zu 440 W Spitzenleistung, 22,0 % Modulwirkungsgrad mit High-Density-Zellverbindungstechnologie
- Besseres Temperaturverhalten bei hohen Umgebungstemperaturen für mehr Leistung



Transparentes Doppelglas Konzept

- Entwickelt mit Fokus auf Ästhetik
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Feuer und bei schwierigen Umweltbedingungen
- 5.400 Pa Scheelast und 4.000 Pa Windlast (Testlasten)



Maximaler Ertrag

- Bifazialitätsfaktor bis 85 %
- 25 Jahre Produktgarantie auf die Verarbeitung und 30 Jahre Leistungsgarantie
- N-typ Technologie mit 1 % Degradation im ersten Jahr und 0,4 % in den Jahren 2-30



Universelle Lösung für Wohn- und Gewerbedächer

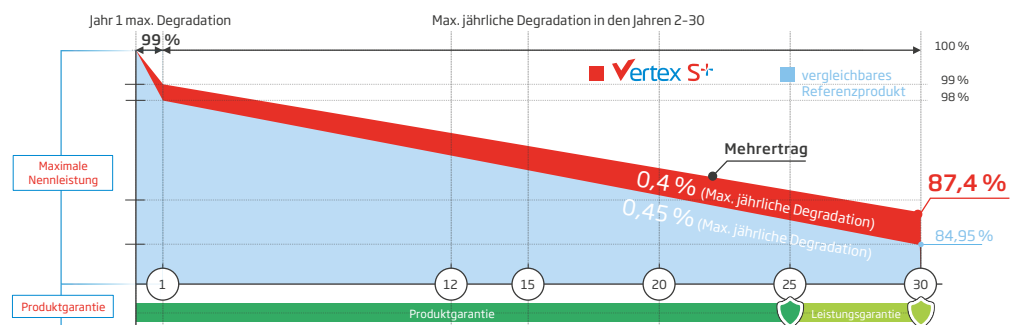
- Hohe Kompatibilität mit verfügbaren Wechselrichtern, Optimierern und Montagesystemen
- Leichte Handhabung durch perfekte Größe und geringes Gewicht

Erweiterte Garantie für Vertex S+

1 %
Max. Degradation in Jahr 1

0,4 %
Max. jährliche Degradation in den Jahren 2-30

25 Jahre
Produktgarantie



Umfassende Produkt- und Systemzertifikate



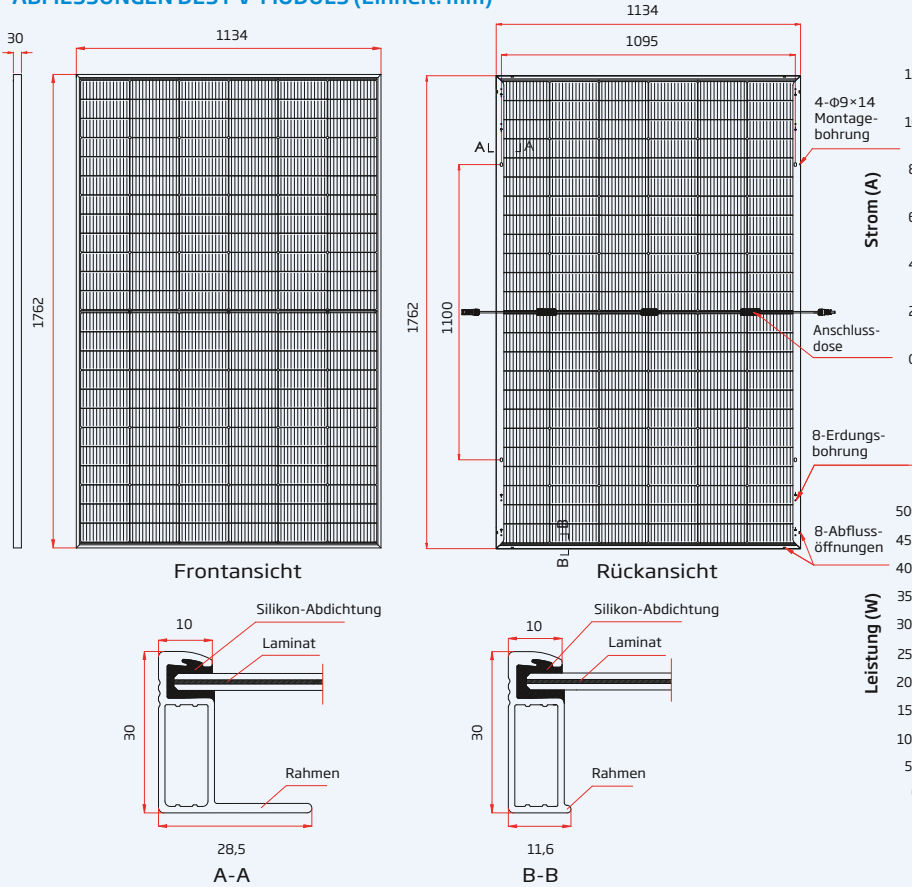
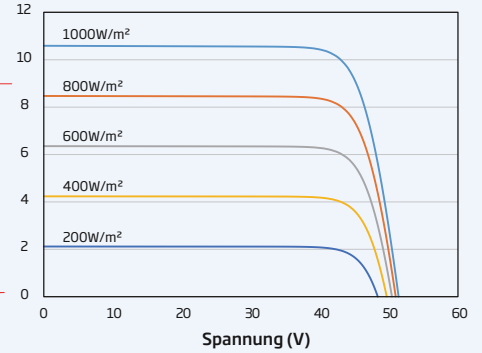
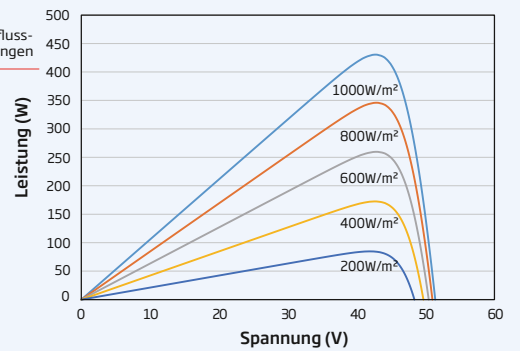
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730

ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001: Umweltmanagementsystem

ISO14064: Verifizierung der CO₂-Bilanz

ISO45001: Arbeitsschutzmanagementsystem

ABMESSUNGEN DES PV-MODULS (Einheit: mm)

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

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


ELEKTRISCHE DATEN (STC)	TSM-415 NEG9RC.27	TSM-420 NEG9RC.27	TSM-425 NEG9RC.27	TSM-430 NEG9RC.27	TSM-435 NEG9RC.27	TSM-440 NEG9RC.27
Nominalleistung- P_{MAX} (Wp)*	415	420	425	430	435	440
Leistungstoleranz- P_{MAX} (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	
Spannung im MPP- U_{MPP} (V)	42,1	42,5	42,9	43,2	43,6	44,0
Strom im MPP- I_{MPP} (A)	9,86	9,89	9,92	9,96	9,99	10,01
Leerlaufspannung- U_{OC} (V)	50,1	50,5	50,9	51,4	51,8	52,2
Kurzschlussstrom- I_{SC} (A)	10,50	10,53	10,56	10,59	10,64	10,67
Modulwirkungsgrad η_m (%)	20,8	21,0	21,3	21,5	21,8	22,0

STC: Einstrahlung 1000 W/m², Zelltemperatur 25 °C, Spektrale Verteilung von AM 1.5. *Messtoleranz: ± 3 %.

Elektrische Eigenschaften verschiedener Leistungsklassen (Referenz ist 10% Einstrahlungsverhältnis)

Resultierende Gesamtleistung- P_{MAX} (Wp)	448	454	459	464	470	475
Spannung im MPP- U_{MPP} (V)	42,1	42,5	42,9	43,2	43,6	44,0
Strom im MPP- I_{MPP} (A)	10,65	10,68	10,71	10,76	10,79	10,81
Leerlaufspannung- U_{OC} (V)	50,1	50,5	50,9	51,4	51,8	52,2
Kurzschlussstrom- I_{SC} (A)	11,34	11,37	11,40	11,44	11,49	11,52
Einstrahlungsverhältnis (Rückseite/Vorderseite)	10 %					

Bifazialitätsfaktor (Leistung): 80 ± 5 %.

ELEKTRISCHE DATEN (NOCT)	TSM-415 NEG9RC.27	TSM-420 NEG9RC.27	TSM-425 NEG9RC.27	TSM-430 NEG9RC.27	TSM-435 NEG9RC.27	TSM-440 NEG9RC.27
Spannung im MPP- P_{MAX} (Wp)	316	320	324	328	332	335
Spannung im MPP- U_{MPP} (V)	39,3	39,7	40,0	40,4	40,7	41,0
Strom im MPP- I_{MPP} (A)	8,03	8,07	8,09	8,11	8,15	8,17
Leerlaufspannung- U_{OC} (V)	47,5	47,8	48,2	48,7	49,1	49,4
Kurzschlussstrom- I_{SC} (A)	8,46	8,49	8,51	8,53	8,57	8,60

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

MECHANISCHE DATEN

Solarzellen	Monokristallin
Zellanordnung	144 Zellen
Modulmaße	1762x1134x30 mm
Gewicht	21,0 kg
Glas	1,6 mm, hochtransparentes, anti-reflexbeschichtetes hitzavorgespanntes Glas
Verkapselungsmaterial	POE/EVA
Rückseite	1,6 mm, Hitzavorgespanntes Glas
Rahmen	30 mm eloxierte Aluminiumlegierung, Schwarz
Anschlussdose	IP 68
Kabel	Photovoltaikkabel: 4,0 mm ² Hochformat: 1100/1100 mm Querformat: 280/350 mm*
Stecker	TS4 / MC4 EVO2*

*Nur auf Bestellung.

TEMPERATURWERTE

NOCT (Nennbetriebstemperatur der Zelle)	43 °C (±2 K)
Temperaturkoeffizient von P_{MAX}	-0,30 %/ K
Temperaturkoeffizient von V_{OC}	-0,24 %/ K
Temperaturkoeffizient von I_{SC}	0,04 %/ K

EINSATZBEREICH

Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C
Maximale Systemspannung	1500 V DC (IEC)
Maximale Absicherung	25 A

GARANTIE

25 Jahre Produktgarantie auf die Verarbeitung
30 Jahre Leistungsgarantie
1 % max. Degradation im ersten Jahr
0,4 % max. jährliche Degradation

VERPACKUNGSEINHEITEN

Module pro Karton:	36 Stck.
Module pro 40-Fuß-Container:	936 Stck.

(Nähere Details finden Sie in den Bedingungen der beschränkten Garantie)