

„TECHNOLOGY FOR A SUSTAINABLE WORLD“ - TENKA POWER – STARKER TEIL DER TENKA SOLAR GRUPPE.

Tenka Power ist eine europäische Tochtergesellschaft der weltweit operierenden Tenka Solar Gruppe. Als Teil eines international erfolgreichen Unternehmensverbunds profitieren wir von der jahrzehntelangen Erfahrung, den umfangreichen Ressourcen und den innovativen Technologien unserer Muttergesellschaft. Die Tenka Solar Gruppe zählt zu den führenden Herstellern und Anbietern im Bereich Photovoltaik und steht für herausragende Qualität, hohe Produktionskapazitäten sowie umfassende Kundenbetreuung.

Als europäisches Tochterunternehmen der Tenka Solar Familie bringen wir lokales Know-how, ein tiefes Verständnis für die Anforderungen des europäischen Marktes und einen starken Fokus auf nachhaltige, kosteneffiziente Lösungen ein. So stellen wir sicher, dass unsere Kunden von den neuesten Trends und Entwicklungen im Bereich erneuerbare Energien profitieren. Durch den intensiven Austausch zwischen den Standorten und Teams der Tenka Solar Gruppe können wir auf ein breites Spektrum an Erfahrungswerten und Best Practices zurückgreifen.

Diese starke internationale Verankerung ermöglicht es uns, individuellen Kundenbedürfnissen gerecht zu werden, globale Standards einzuhalten und zugleich maßgeschneiderte Lösungen für regionale Gegebenheiten zu entwickeln. Mit Tenka Power als Teil der Tenka Solar Gruppe erhalten Sie einen starken Partner, der europäische Kompetenz mit globaler Innovationskraft vereint – für eine nachhaltige und zukunftssichere Energieversorgung.

Tenka Power GmbH, Bahnhofstrasse 36, A 4802 Ebensee
Tel.: +43 (0)720 531 135, Mail: sales@tenkapower.com





**Einzigartige 30-Jahres-Garantie
für Ihre Solarinvestition**

TENKA SOLAR'S ASSURANCE OF EXCELLENCE

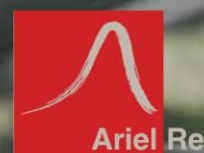
Garantierte Sicherheit für ihre Investition:

Exklusive Zusammenarbeit mit Ariel RE/LLOYDS, einem weltweit führenden Anbieter von Garantien für Photovoltaikmodule.

Branchenführende Garantie: Einzigartige **30 Jahre** Garantie auf Produkt und Leistung.

Tenka Solar & Ariel RE/LLOYDS Partnerschaft

www.tenkasolar.com



Tenka Solar PV-Module

- 01 Tenka Solar Ultimate
- 02 Tenka Solar Orion III Plus
- 03 Tenka Solar Orion III Ultra
- 04 Tenka Solar Orion IV Ultimate
- 05 Tenka Solar Orion VIIs
- 06 Tenka Solar Orion IX

Tenka Solar Ultimate 480 | 485 | 490 - Back Contact Bifacial Full Black



Tenka Solar Ultimate - Produktmerkmale



Herausragende Leistung

Bis zu 490 Watt Leistung und bis zu 24,0 % Modulwirkungsgrad



Beschattungsoptimierung

Optimierung bei Teil-Verschattung für höhere Erträge



Rückseitenkontaktierung

Rückseitenkontaktierung für hervorragende Mikrorissfestigkeit



Bifaciale Ausführung

Zusätzlicher Ertrag durch rückseitige Leistungssteigerung



Ästhetisches Design

Durchgängig schwarzes Design ohne sichtbare Frontkontakte



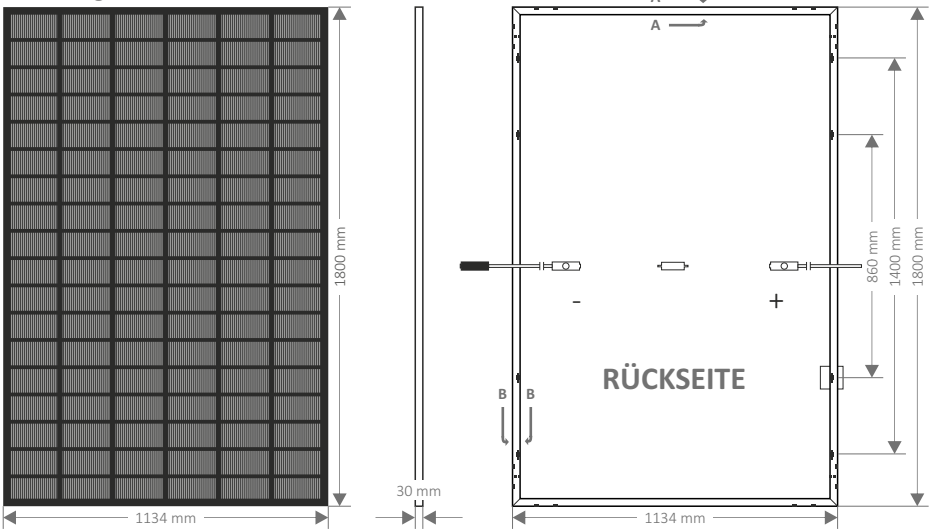
Umfassende Garantie

30 Jahre Leistungsgarantie auf 88,85 %. 25 Jahre Produktgarantie

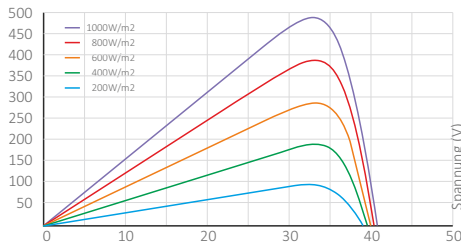
Tenka Solar Ultimate

Technisches Datenblatt	480 W		485 W		490 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	480 Wp	364 Wp	485 Wp	368 Wp	490 Wp	372 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	33,84 V	31,11 V	33,94 V	32,20 V	34,04 V	32,30 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	14,19 A	11,35 A	14,30 A	11,44 A	14,40 A	11,51 A
Leerlaufspannung (Voc)	40,76 V	38,67 V	40,89 V	38,80 V	41,02 V	38,92 V
Kurzschlussstrom (Isc)	14,96 A	12,09 A	15,03 A	12,15 A	15,10 A	12,21 A
Modulwirkungsgrad (%)	23,5%		23,8%		24,0%	
Toleranz Ausgangsleistung	0~+3%					
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C					
Maximale Systemspannung	1500V					
Maximale Serienabsicherung	25A					
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,26%/°C					
Temperaturkoeffizient Voc	-0,22%/°C					
Temperaturkoeffizient Isc	+0,05%/°C					
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C					
Zelltyp	N-Type, Back Contact, mono-cristalline					
Anzahl der Zellen	108 (6 x 18)					
Abmessungen	1800 x 1134 x 30 mm (±2mm)					
Gewicht	24,5 Kg					
Glas Vorderseite	2,0 mm gehärtetes Glas, antireflektierende Beschichtung					
Glas Rückseite	2,0 mm gehärtetes Glas, antireflektierende Beschichtung					
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Schwarz					
Anschlussdose	Schutzklasse IP68					
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm2 / UL 12AWG, Länge 1200 mm mit original Stäubli MC4 Steckern					
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2					
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730					
Bifaciale rückseitige Leistungssteigerung	480 W		485 W		490 W	
10%	528 Wp		534 Wp		539 Wp	
20%	576 Wp		582 Wp		588 Wp	
30%	624 Wp		631 Wp		637 Wp	

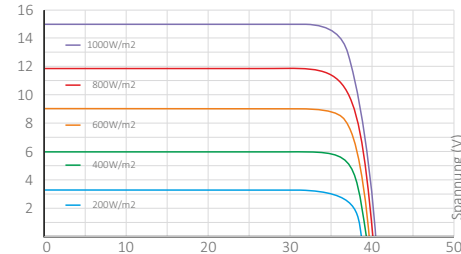
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls



I-V Kennlinie des PV Moduls



Tenka Orion III Plus Bifacial Black Mesh



Tenka Orion III Plus - Produktmerkmale



23,27% Modulwirkungsgrad

23,27% Modulwirkungsgrad und 465W Spitzenleistung unter 2 qm



Bifaciale Ausführung

Zusätzlicher Ertrag durch rückseitige Leistungssteigerung



Nanotech Technologie

Tenka Nanotech Technologie für verbesserte Lichtabsorption



Langlebigkeit

Niedrige Degradation, optimierte Langzeit-Performance



Produktgarantie

30 Jahre Produktgarantie für maximale Investitionssicherheit



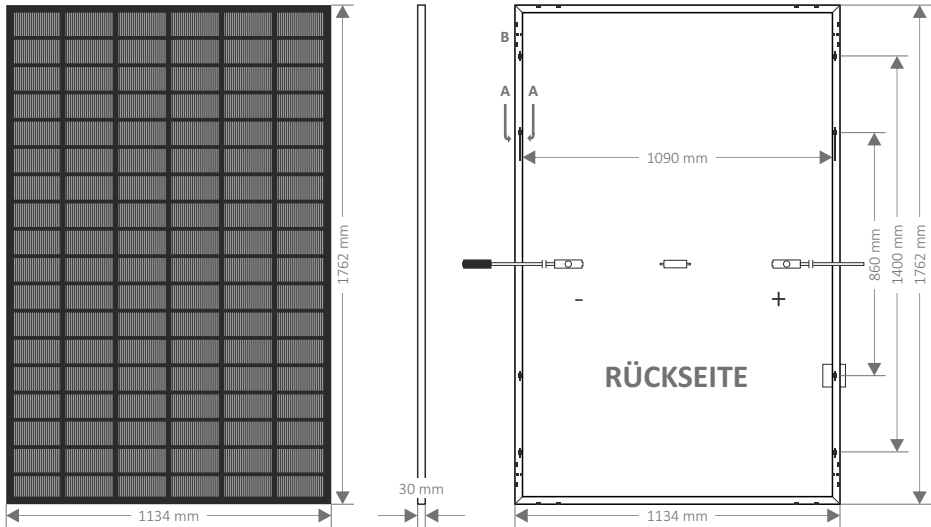
Leistungsgarantie

30 Jahre Leistungsgarantie auf 87,4 % Leistung garantiert

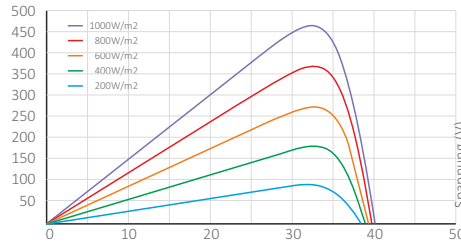
Tenka Orion III Plus

Technisches Datenblatt	450 W		455 W		460 W		465 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	450Wp	341Wp	455Wp	345Wp	460Wp	349Wp	465Wp	352Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	33,22V	30,56V	33,42V	30,75V	33,63V	30,94V	33,83V	31,12V
Maximale Leistung Strom (Imp)	13,55A	11,16A	13,61A	11,21A	13,68A	11,27A	13,75A	11,32A
Leerlaufspannung (Voc)	39,78V	36,20V	39,98V	36,38V	40,18V	36,56V	40,38V	36,75V
Kurzschlussstrom (Isc)	14,00A	11,29A	14,06A	11,34A	14,13A	11,40A	14,20A	11,45A
Modulwirkungsgrad (%)	22,52%		22,77%		23,02%		23,27%	
Voc und Isc Toleranz	±3%							
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C							
Maximale Systemspannung	1500V							
Maximale Serienabsicherung	25A							
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C							
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C							
Temperaturkoeffizient Isc	0,045%/°C							
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C							
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 183 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*							
Anzahl der Zellen	108							
Abmessungen	1762 x 1134 x 30 mm (±2mm)							
Gewicht	24 Kg							
Glas Vorderseite	2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Glas Rückseite	2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Schwarz							
Anschlussdose	Schutzklasse IP68							
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm ² / UL 12AWG, Länge 1100 mm							
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2							
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730							
Bifaciale rückseitige Leistungssteigerung	450 W		455 W		460 W		465 W	
5%	472 Wp		477 Wp		483 Wp		488 Wp	
15%	517 Wp		523 Wp		529 Wp		534 Wp	
25%	562 Wp		568 Wp		575 Wp		581 Wp	

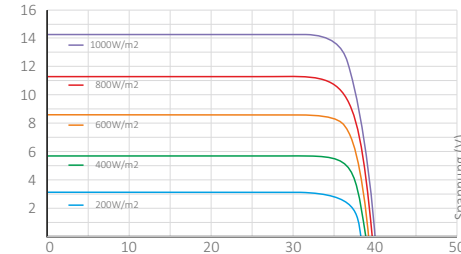
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls



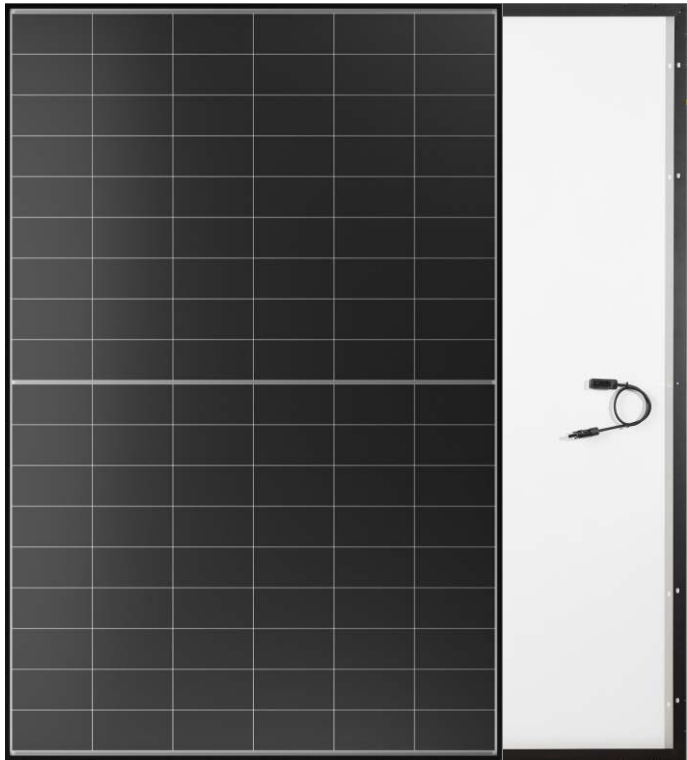
I-V Kennlinie des PV Moduls



Verpackungsinformationen: 36 Stück pro Palette, 936 Stück pro Container (26 Paletten)

* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m². Zellentemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m². NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5. Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.

Tenka Orion III Plus Black Frame



Tenka Orion III Plus - Produktmerkmale



23,27% Modulwirkungsgrad
23,27% Modulwirkungsgrad und 465W
Spitzenleistung unter 2 qm

Hagelschutzklasse 4
Hagelschutzklasse 4 für Schutz
vor Hagelkörnern bis zu 45 mm

Nanotech Technologie
Tenka Nanotech Technologie
für verbesserte Lichtabsorption



Langlebigkeit
Niedrige Degradation, optimierte
Langzeit-Performance

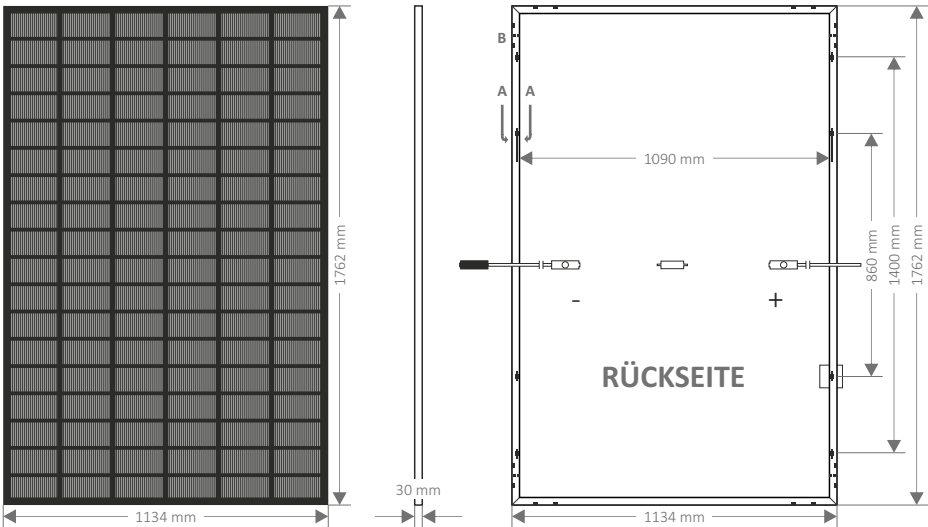
Produktgarantie
30 Jahre Produktgarantie für
maximale Investitionssicherheit

Leistungsgarantie
30 Jahre Leistungsgarantie auf
87,4 % Leistung garantiert

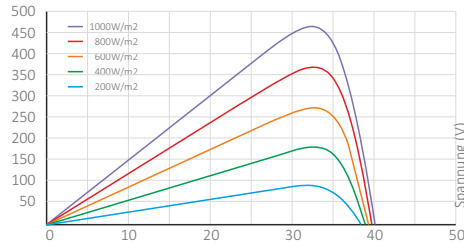
Tenka Orion III Plus

Technisches Datenblatt	450 W		455 W		460 W		465 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	450 Wp	341 Wp	455 Wp	345 Wp	460 Wp	349 Wp	465 Wp	352 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	33,22 V	30,56 V	33,42 V	30,75 V	33,63 V	30,94 V	33,83 V	31,12 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	13,55 A	11,16 A	13,61 A	11,21 A	13,68 A	11,27 A	13,75 A	11,32 A
Leerlaufspannung (Voc)	39,78 V	36,20 V	39,98 V	36,38 V	40,18 V	36,56 V	40,38 V	36,75 V
Kurzschlusstrom (Isc)	14,00 A	11,29 A	14,06 A	11,34 A	14,13 A	11,40 A	14,20 A	11,45 A
Modulwirkungsgrad (%)	22,52%		22,77%		23,02%		23,27%	
Voc und Isc Toleranz	±3%							
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C							
Maximale Systemspannung	1500V							
Maximale Serienabsicherung	25A							
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C							
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C							
Temperaturkoeffizient Isc	+0,045%/°C							
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C							
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 183 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*							
Anzahl der Zellen	108							
Abmessungen	1762 x 1134 x 30 mm (±2mm)							
Gewicht	21,5 Kg							
Frontglas	3,2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Rückseite	Folie weiss							
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Schwarz							
Anschlussdose	Schutzklasse IP68							
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm² / UL 12AWG, Länge 1100 mm							
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2							
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730							

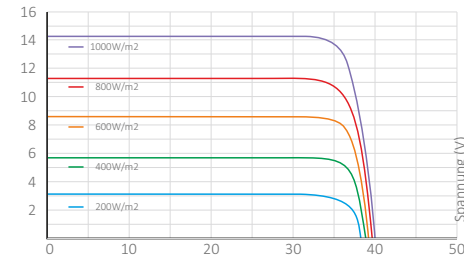
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls



I-V Kennlinie des PV Moduls



* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m². Zelltemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m². NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5. Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.

Tenka Orion III Ultra Bifacial Black Mesh



Tenka Orion III Ultra Bi-facial - Produktmerkmale



23,76% Modulwirkungsgrad

23,76% Modulwirkungsgrad und 465W Spitzenleistung



Bifaciale Ausführung

Zusätzlicher Ertrag durch rückseitige Leistungssteigerung



Nanotech Technologie

Patentierte Tenka Nanotech Technologie für verbesserte Lichtabsorption



Langlebigkeit

Niedrige Degradation, optimierte Langzeit-Performance



Produktgarantie

30 Jahre Produktgarantie für maximale Investitionssicherheit



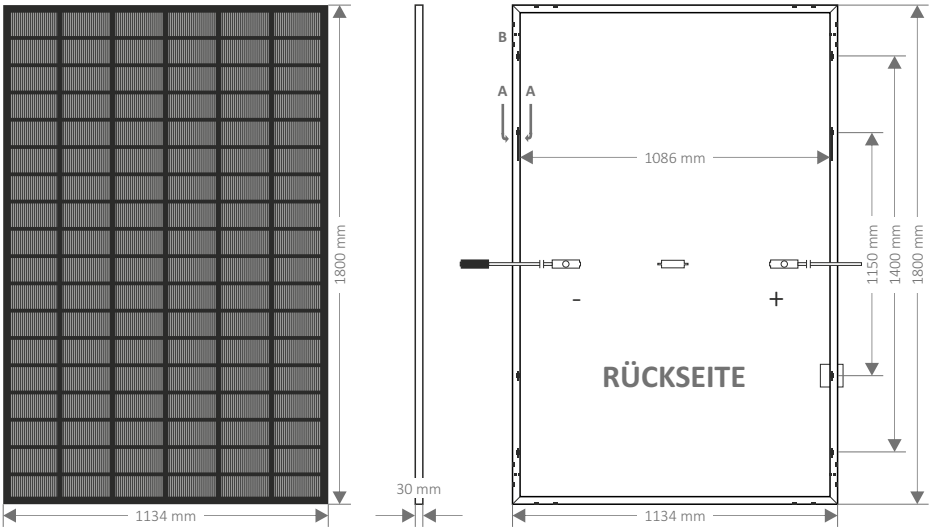
Leistungsgarantie

30 Jahre Leistungsgarantie auf 80 % Leistung garantiert

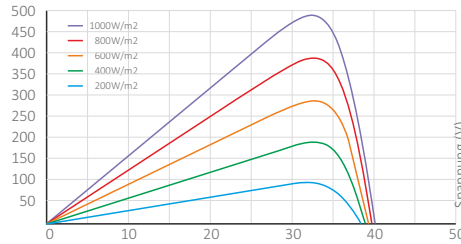
Tenka Orion III Ultra Bi-facial

Technisches Datenblatt	470 W		475 W		480 W		485 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	470 Wp	356 Wp	475 Wp	360 Wp	480 Wp	364 Wp	485 Wp	368 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	33,62 V	30,93 V	33,82 V	31,11 V	34,02 V	31,29 V	34,22 V	31,47 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	13,98 A	11,52 A	14,04 A	11,57 A	14,11 A	11,64 A	14,18 A	11,70 A
Leerlaufspannung (Voc)	40,18 V	36,56 V	40,38 V	36,75 V	40,58 V	36,93 V	40,78 V	37,11 V
Kurzschlussstrom (Isc)	14,71 A	11,87 A	14,89 A	11,97 A	14,98 A	12,13 A	15,08 A	12,29 A
Modulwirkungsgrad (%)	23,02%		23,27%		23,52%		23,76%	
Voc und Isc Toleranz	±3%							
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C							
Maximale Systemspannung	1500V							
Maximale Serienabsicherung	25A							
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C							
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C							
Temperaturkoeffizient Isc	+0,045%/°C							
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C							
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 183 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*							
Anzahl der Zellen	108							
Abmessungen	1800 x 1134 x 30 mm (±2mm)							
Gewicht	24,5 Kg							
Glas Vorderseite	1,6 mm Glas, antireflektierende Beschichtung							
Glas Rückseite	1,6 mm gehärtetes Glas							
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Schwarz							
Anschlussdose	Schutzklasse IP68							
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm2 / UL 12AWG, Länge 1100 mm mit original Stäubli MC4 Steckern							
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2							
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730							
Bifaciale rückseitige Leistungssteigerung	470 W		475 W		480 W		485 W	
5%	494 Wp		499 Wp		504 Wp		509 Wp	
15%	540 Wp		546 Wp		552 Wp		557 Wp	
25%	587 Wp		593 Wp		600 Wp		606 Wp	

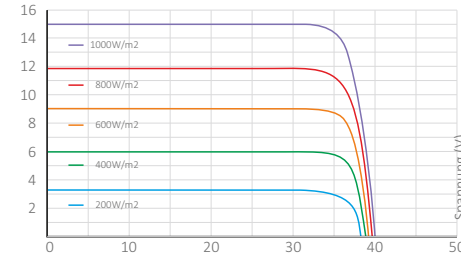
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls



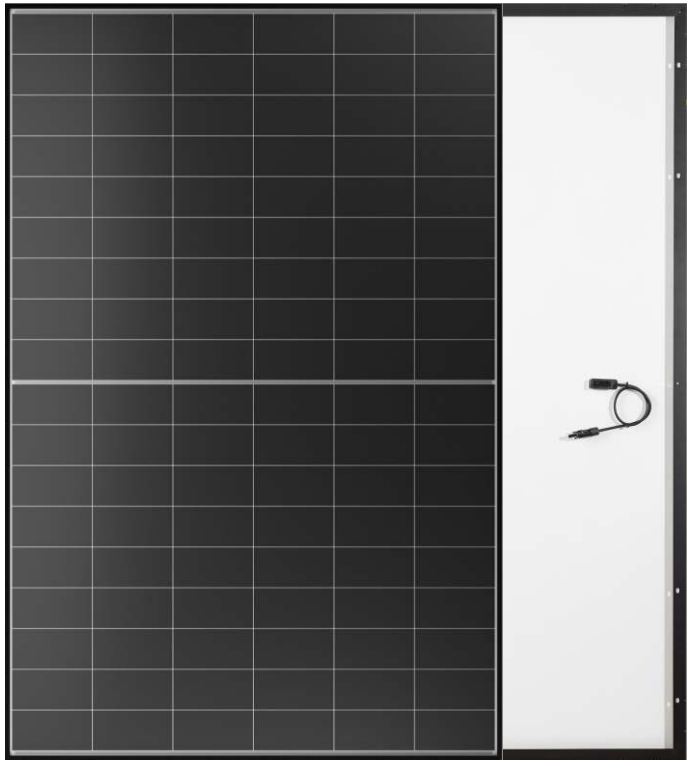
I-V Kennlinie des PV Moduls



Verpackungsinformationen: 36 Stück pro Palette, 864 Stück pro Container (24 Paletten)

* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m2. Zellentemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m2. NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5. Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.

Tenka Orion III Ultra Black Frame



Tenka Orion III Ultra

Technisches Datenblatt	470 W		475 W		480 W		485 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	470 Wp	356 Wp	475 Wp	360 Wp	480 Wp	364 Wp	485 Wp	368 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	33,62 V	30,93 V	33,82 V	31,11 V	34,02 V	31,29 V	34,22 V	31,47 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	13,98 A	11,52 A	14,04 A	11,57 A	14,11 A	11,64 A	14,18 A	11,70 A
Leerlaufspannung (Voc)	40,18 V	36,56 V	40,38 V	36,75 V	40,58 V	36,93 V	40,78 V	37,11 V
Kurzschlussstrom (Isc)	14,71 A	11,87 A	14,89 A	11,97 A	14,98 A	12,13 A	15,08 A	12,29 A
Modulwirkungsgrad (%)	23,02%		23,27%		23,52%		23,76%	
Voc und Isc Toleranz	±3%							
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C							
Maximale Systemspannung	1500V							
Maximale Serienabsicherung	25A							
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C							
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C							
Temperaturkoeffizient Isc	+0,045%/°C							
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C							
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 183 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*							
Anzahl der Zellen	108							
Abmessungen	1800 x 1134 x 30 mm (±2mm)							
Gewicht	21,5 Kg							
Frontglas	3,2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Rückseite	Folie weiss							
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Schwarz							
Anschlussdose	Schutzklasse IP68							
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm2 / UL 12AWG, Länge 1100mm mit original Stäubli MC4 Steckern							
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2							
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730							

Tenka Orion III Ultra - Produktmerkmale



23,76% Modulwirkungsgrad
23,76% Modulwirkungsgrad und 465W Spitzenleistung



Hagelschutzklasse 4
Hagelschutzklasse 4 für Schutz vor Hagelkörnern bis zu 45 mm



Nanotech Technologie
Patentierte Tenka Nanotech Technologie für verbesserte Lichtabsorption



Langlebigkeit
Niedrige Degradation, optimierte Langzeit-Performance

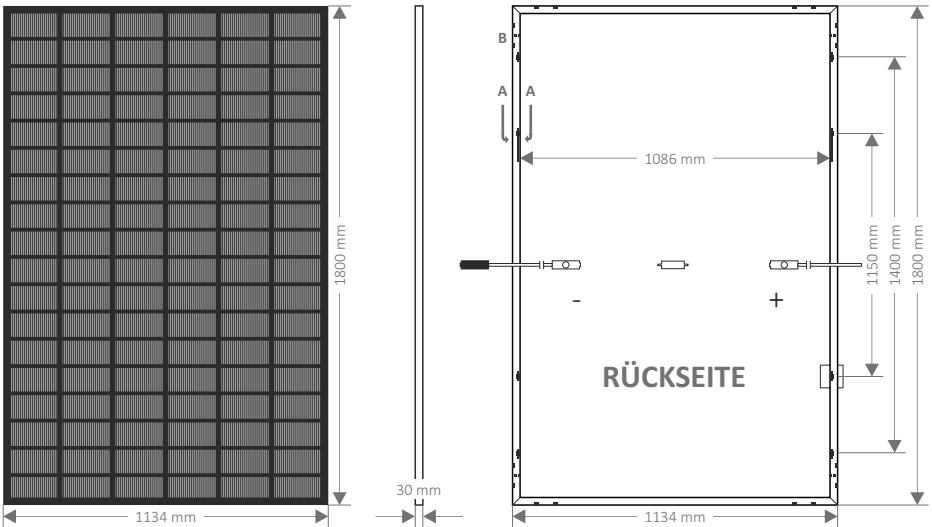


Produktgarantie
30 Jahre Produktgarantie für maximale Investitionssicherheit

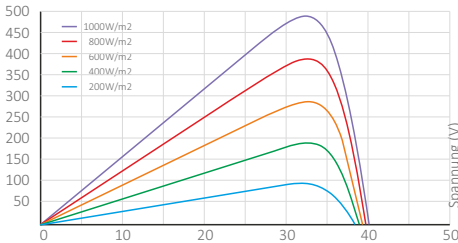


Leistungsgarantie
30 Jahre Leistungsgarantie auf 80 % Leistung garantiert

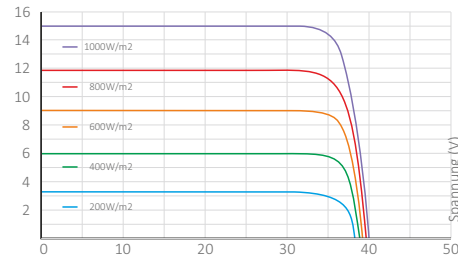
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls



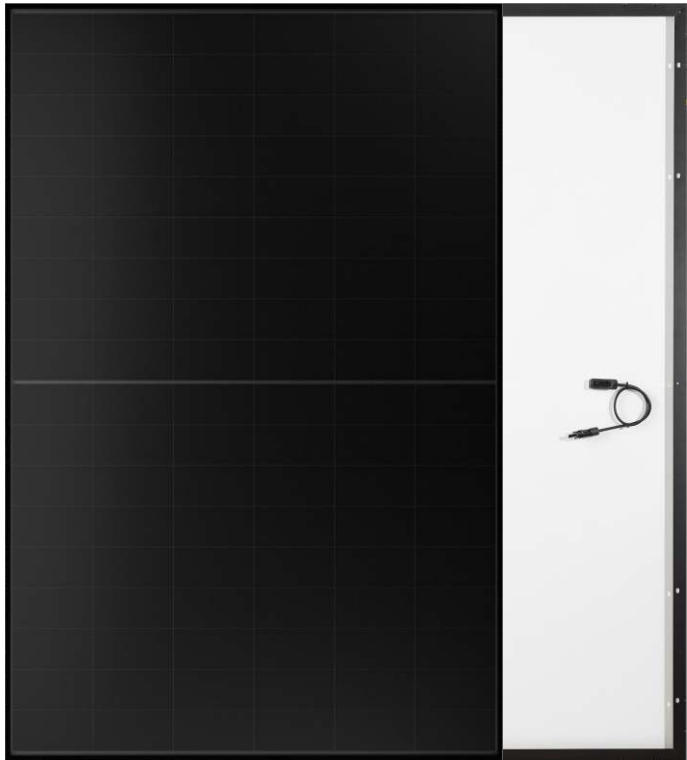
I-V Kennlinie des PV Moduls



Verpackungsinformationen: 36 Stück pro Palette, 864 Stück pro Container (24 Paletten)

* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m2. Zellentemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m2. NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5. Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.

Tenka Orion IV Ultimate Full Black



Tenka Orion IV Ultimate - Produktmerkmale



23,8% Modulwirkungsgrad
23,8% Modulwirkungsgrad und 465W
Spitzenleistung



Hagelschutzklasse 4
Hagelschutzklasse 4 für Schutz
vor Hagelkörnern bis zu 45 mm



Nanotech Beschichtung
Patentierter Tenka Nanotech Beschichtung
für verbesserte Lichtabsorption



Langlebige Haltbarkeit
Niedrige Degradation, optimierte
Langzeit-Performance



Produktgarantie
30 Jahre Produktgarantie für
maximale Investitionssicherheit

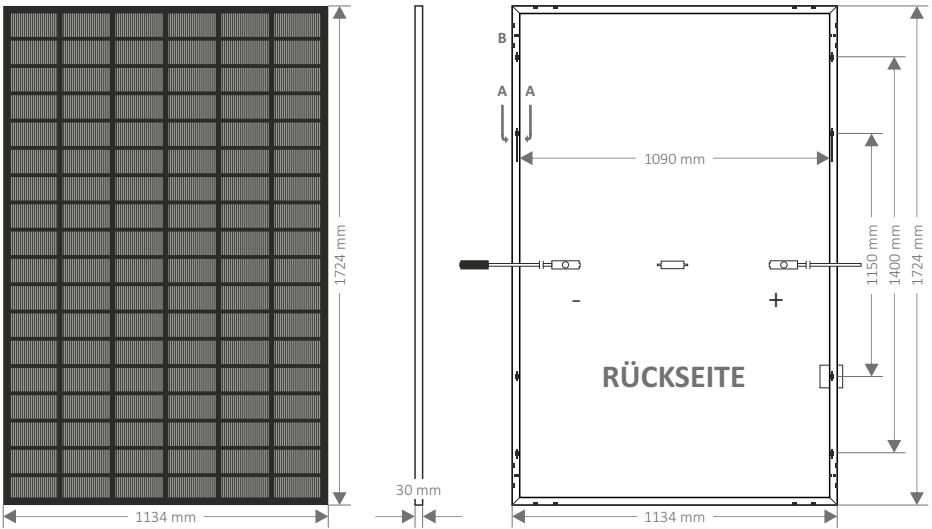


Leistungsgarantie
30 Jahre Leistungsgarantie auf
87,4 % Leistung garantiert

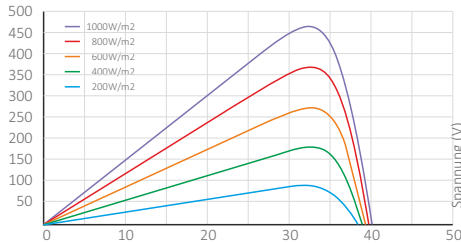
Tenka Orion IV Ultimate

Technisches Datenblatt	450 W		455 W		460 W		465 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	450 Wp	339 Wp	455 Wp	343 Wp	460 Wp	347 Wp	465 Wp	351 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	33,81 V	31,84 V	33,91 V	31,94 V	34,01 V	32,03 V	34,11 V	32,12 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	13,32 A	10,67 A	13,42 A	10,76 A	13,53 A	10,84 A	13,64 A	10,93 A
Leerlaufspannung (Voc)	39,99 V	37,66 V	40,09 V	37,76 V	40,19 V	37,85 V	40,29 V	37,94 V
Kurzschlussstrom (Isc)	13,96 A	11,32 A	14,02 A	11,37 A	14,08 A	11,42 A	14,14 A	11,46 A
Modulwirkungsgrad (%)	23,00%		23,30%		23,60%		23,80%	
Voc und Isc Toleranz	±3%							
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C							
Maximale Systemspannung	1500V							
Maximale Serienabsicherung	25A							
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C							
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C							
Temperaturkoeffizient Isc	+0,045%/°C							
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C							
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 182 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*							
Anzahl der Zellen	108							
Abmessungen	1724 x 1134 x 30 mm (±2mm)							
Gewicht	20,8 Kg							
Frontglas	3,2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Rückseite	Folie weiss							
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Schwarz							
Anschlussdose	Schutzklasse IP68							
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm ² / UL 12AWG, Länge 1100 mm							
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2							
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730							

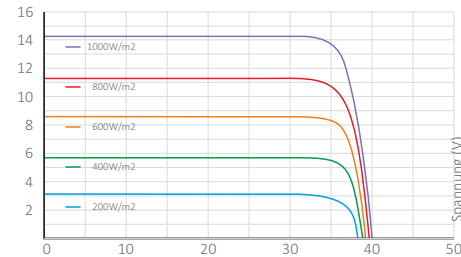
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls

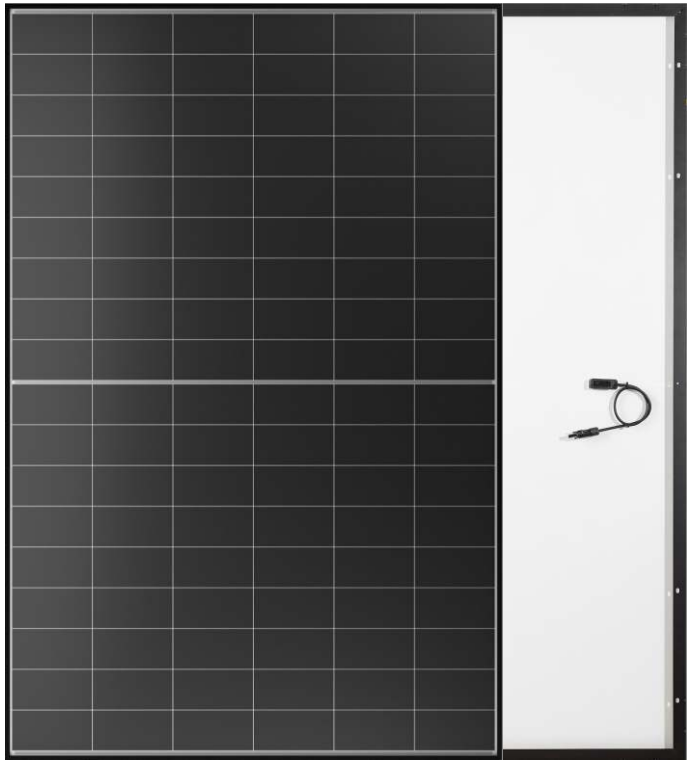


I-V Kennlinie des PV Moduls



* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m². Zelltemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m². NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5.
Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.

Tenka Orion IV Ultimate Black Frame



Tenka Orion IV Ultimate

Technisches Datenblatt	450 W		455 W		460 W		465 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	450 Wp	339 Wp	455 Wp	343 Wp	460 Wp	347 Wp	465 Wp	351 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	33,81 V	31,84 V	33,91 V	31,94 V	34,01 V	32,03 V	34,11 V	32,12 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	13,32 A	10,67 A	13,42 A	10,76 A	13,53 A	10,84 A	13,64 A	10,93 A
Leerlaufspannung (Voc)	39,99 V	37,66 V	40,09 V	37,76 V	40,19 V	37,85 V	40,29 V	37,94 V
Kurzschlusstrom (Isc)	13,96 A	11,32 A	14,02 A	11,37 A	14,08 A	11,42 A	14,14 A	11,46 A
Modulwirkungsgrad (%)	23,00%		23,30%		23,60%		23,80%	
Voc und Isc Toleranz	±3%							
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C							
Maximale Systemspannung	1500V							
Maximale Serienabsicherung	25A							
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C							
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C							
Temperaturkoeffizient Isc	+0,045%/°C							
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C							
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 182 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*							
Anzahl der Zellen	108							
Abmessungen	1724 x 1134 x 30 mm (±2mm)							
Gewicht	20,8 Kg							
Frontglas	3,2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Rückseite	Folie weiss							
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Schwarz							
Anschlussdose	Schutzklasse IP68							
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm ² / UL 12AWG, Länge 1100 mm							
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2							
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730							

Tenka Orion IV Ultimate - Produktmerkmale



23,8% Modulwirkungsgrad
23,8% Modulwirkungsgrad und 465W
Spitzenleistung



Hagelschutzklasse 4
Hagelschutzklasse 4 für Schutz
vor Hagelkörnern bis zu 45 mm



Nanotech Beschichtung
Patentierter Tenka Nanotech Beschichtung
für verbesserte Lichtabsorption



Langlebige Haltbarkeit
Niedrige Degradation, optimierte
Langzeit-Performance

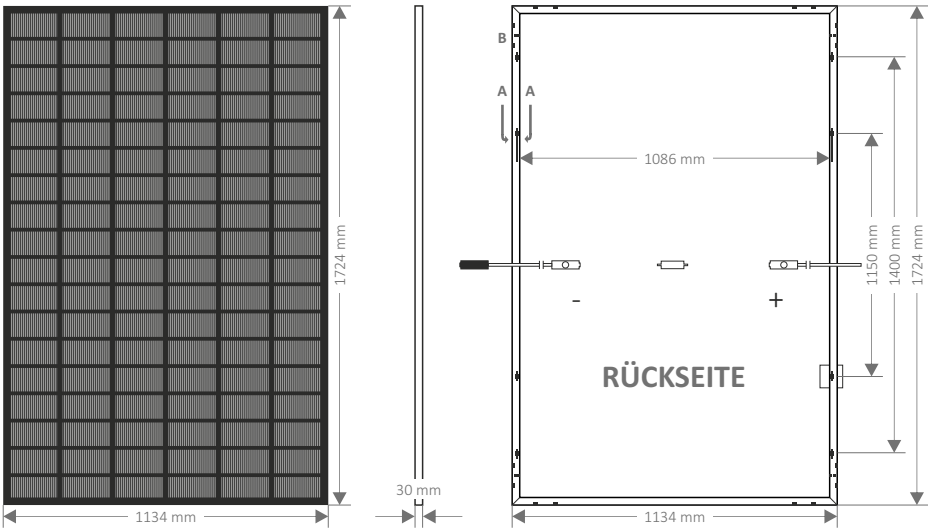


Produktgarantie
30 Jahre Produktgarantie für
maximale Investitionssicherheit

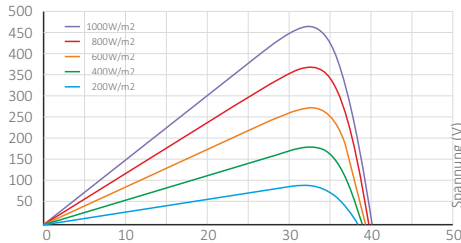


Leistungsgarantie
30 Jahre Leistungsgarantie auf
87,4 % Leistung garantiert

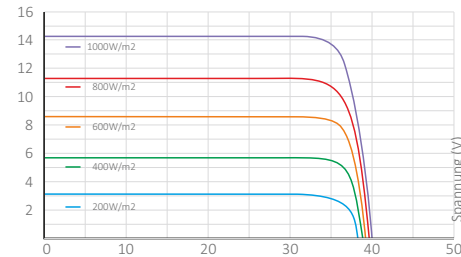
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls

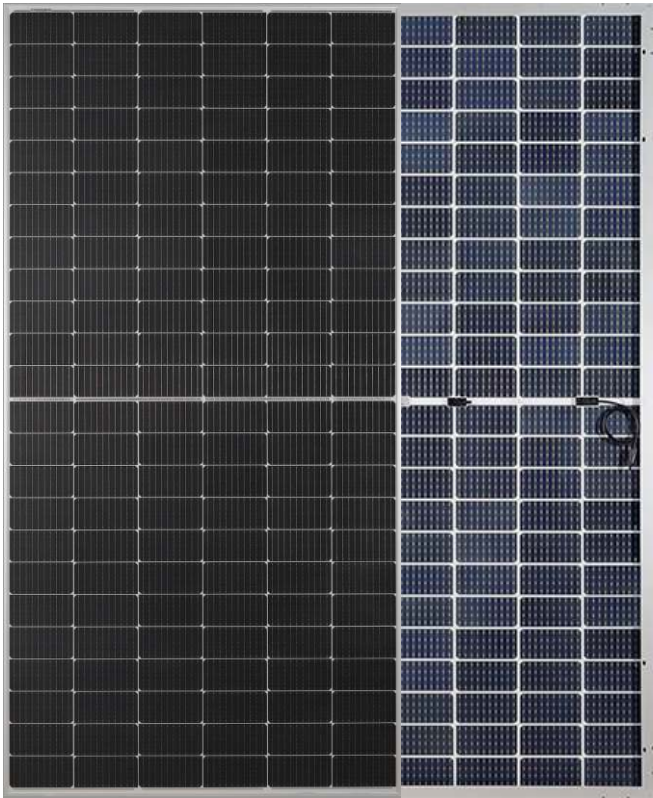


I-V Kennlinie des PV Moduls



* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m². Zelltemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m². NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5.
Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.

Tenka Orion VIIs Bi-facial Silver Frame



Tenka Orion VIIs - Produktmerkmale



23,51% Modulwirkungsgrad
23,51% Modulwirkungsgrad und 635W Spitzenleistung



Leistung 635 Watt:
Maximale Leistung von 635 Watt



Nanotech Beschichtung
Patentierter Tenka Nanotech Beschichtung für verbesserte Lichtabsorption



Langlebigkeit
Niedrige Degradation, optimierte Langzeit-Performance



Produktgarantie
30 Jahre Produktgarantie für maximale Investitionssicherheit

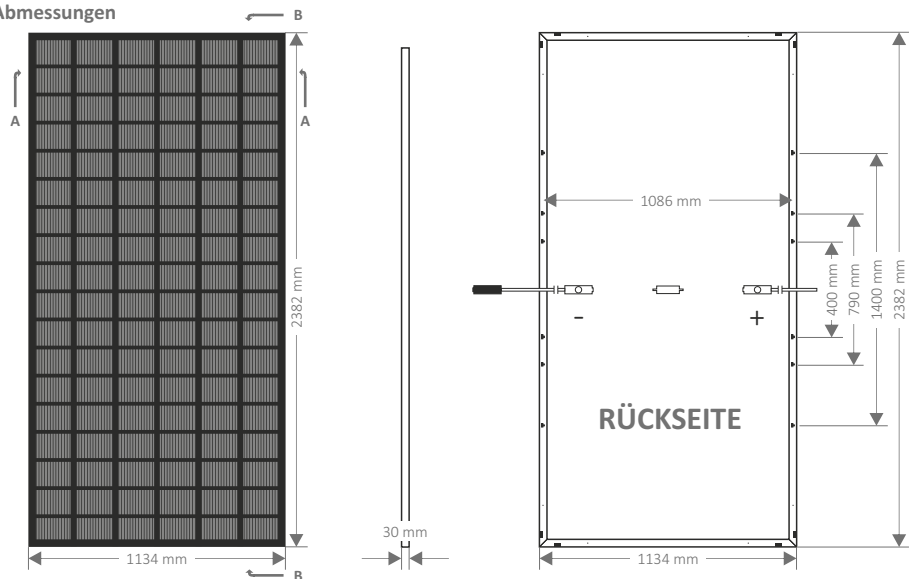


Leistungsgarantie
30 Jahre Leistungsgarantie auf 87,4 % Leistung garantiert

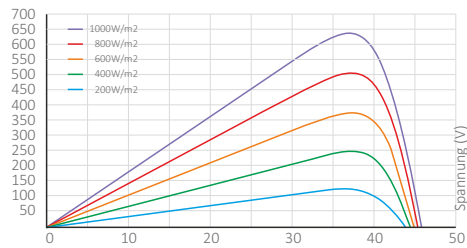
Tenka Orion VIIs

Technisches Datenblatt	620 W		625 W		630 W		635 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	620 Wp	474 Wp	625 Wp	478 Wp	630 Wp	482 Wp	635 Wp	486 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	41,2 V	38,7 V	41,4 V	38,9 V	41,6 V	39,1 V	41,8 V	39,3 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	15,05 A	12,25 A	15,10 A	12,29 A	15,15 A	12,33 A	15,20 A	12,37 A
Leerlaufspannung (Voc)	49,6 V	47,1 V	49,9 V	47,4 V	50,2 V	47,7 V	50,5 V	48,0 V
Kurzschlussstrom (Isc)	15,90 A	12,82 A	15,92 A	12,84 A	15,94 A	12,86 A	15,96 A	12,88 A
Modulwirkungsgrad (%)	22,95%		23,14%		23,32%		23,51%	
Voc und Isc Toleranz	±3%							
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C							
Maximale Systemspannung	1500V							
Maximale Serienabsicherung	35A							
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C							
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C							
Temperaturkoeffizient Isc	+0,045%/°C							
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C							
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 182 x 210 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*							
Anzahl der Zellen	132							
Abmessungen	2382 x 1134 x 30 mm (±2mm)							
Gewicht	33 Kg							
Glas Vorderseite	2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Glas Rückseite	2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung							
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Silber							
Anschlussdose	Schutzklasse IP68							
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm ² / UL 12AWG, Länge 1400 mm							
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2							
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730							
Bifaciale rückseitige Leistungssteigerung	620 W	625 W		630 W		635 W		
5%	651 Wp	656 Wp		661 Wp		666 Wp		
15%	713 Wp	718 Wp		724 Wp		730 Wp		
25%	775 Wp	781 Wp		788 Wp		794 Wp		

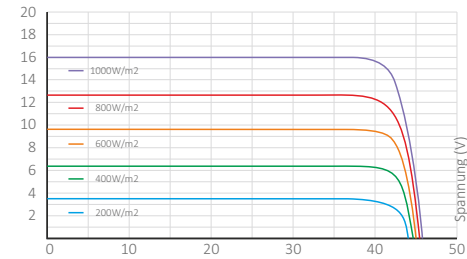
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls



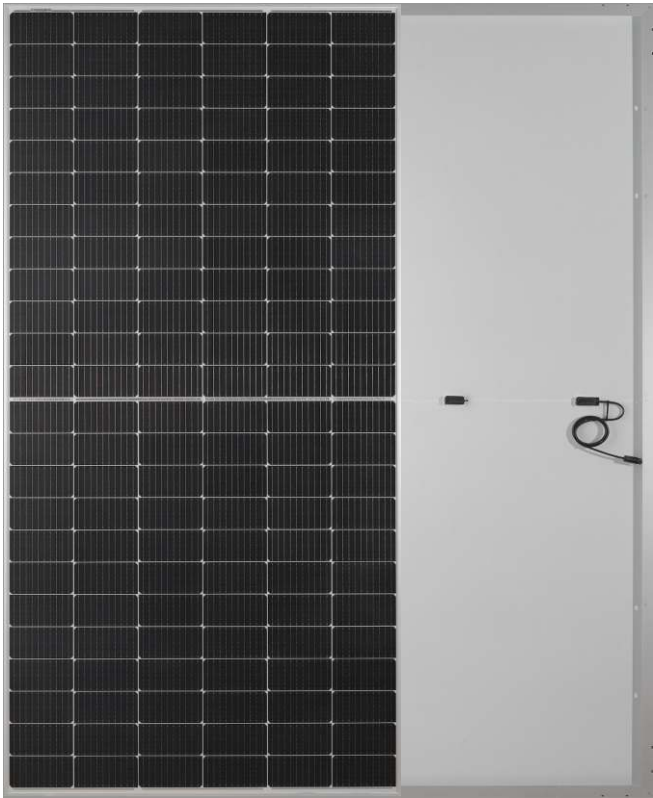
I-V Kennlinie des PV Moduls



Verpackungsinformationen: 36 Stück pro Palette, 720 Stück pro Container (20 Paletten)

* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m2. Zellentemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m2. NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5.
Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.

Tenka Orion IX Silver Frame



Tenka Orion IX

Technisches Datenblatt	670 W		675 W		680 W		685 W		690 W	
	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²	STC ¹	NMOT ²
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	670 Wp	510 Wp	675 Wp	514 Wp	680 Wp	518 Wp	685 Wp	522 Wp	690 Wp	526 Wp
Maximale Leistung Spannung (Vmp)	38,20 V	34,79 V	38,40 V	34,97 V	38,60 V	35,15 V	38,80 V	35,32 V	39,00 V	35,50 V
Maximale Leistung Strom (Imp)	17,55 A	14,66 A	17,59 A	14,70 A	17,63 A	14,74 A	17,67 A	14,78 A	17,71 A	14,82 A
Leerlaufspannung (Voc)	46,10 V	41,92 V	46,30 V	42,10 V	46,50 V	42,28 V	46,70 V	42,46 V	46,90 V	42,64 V
Kurzschlussstrom (Isc)	18,62 A	15,66 A	18,66 A	15,70 A	18,71 A	15,74 A	18,75 A	15,78 A	18,80 A	15,82 A
Modulwirkungsgrad (%)	21,57%		21,73%		21,89%		22,05%		22,21%	
Voc und Isc Toleranz	±3%									
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C									
Maximale Systemspannung	1500V									
Maximale Serienabsicherung	35A									
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,29%/°C									
Temperaturkoeffizient Voc	-0,25%/°C									
Temperaturkoeffizient Isc	+0,048%/°C									
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C									
Zelltyp	N-Type, TOPCon, mono-cristalline 210 mm, Tenka Nanotech Beschichtung*									
Anzahl der Zellen	132									
Abmessungen	2384 x 1303 x 35 mm (±2mm)									
Gewicht	33,5 Kg									
Glas Vorderseite	3,2 mm gehärtetes Glas, hochtransparente antireflektierende Beschichtung									
Rückseite	Folie Grau									
Rahmen	Aluminiumlegierung eloxiert, Silber									
Anschlussdose	Schutzklasse IP68									
Ausgangskabel	TÜV 1 x 4,0 mm ² / UL 12AWG, Länge 1200 mm									
Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen (Wind und Schnee)	5.400 Pa acc. IEC 61215-1-2									
Zertifikate und Zulassungen	IEC61215, IEC61730									

Tenka Orion IX - Produktmerkmale



22,21% Modulwirkungsgrad
22,21% Modulwirkungsgrad und 690W
Spitzenleistung



Leistung 690 Watt:
Maximale Leistung von
690 Watt



Nanotech Beschichtung
Patentierter Tenka Nanotech Beschichtung
für verbesserte Lichtabsorption



Langlebigkeit
Niedrige Degradation, optimierte
Langzeit-Performance

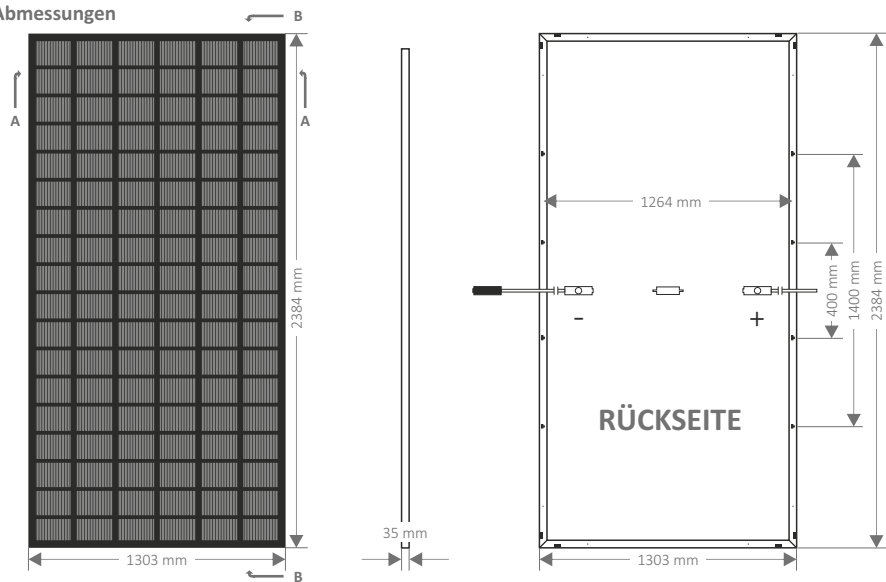


Produktgarantie
30 Jahre Produktgarantie für
maximale Investitionssicherheit

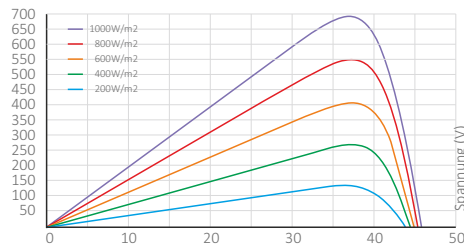


Leistungsgarantie
30 Jahre Leistungsgarantie auf
87,4 % Leistung garantiert

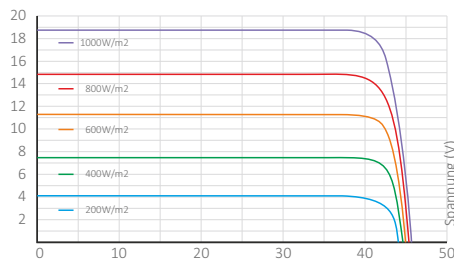
Abmessungen



P-V Kennlinie des PV Moduls



I-V Kennlinie des PV Moduls



Verpackungsinformationen: 31 Stück pro Palette, 558 Stück pro Container (18 Paletten)

* Durch die Anwendung der Tenka Nanotech Schicht werden im Vergleich zur Standardzelle 15/20 Watt mehr erzeugt.
¹ STC (Standard-Testbedingungen): Bestrahlungsstärke 1000W/m2. Zellentemperatur 25°C. AM 1,5
² NMOT (Nominale Modulbetriebstemperatur): Bestrahlungsstärke 800W/m2. NMOT-Umgebungstemperatur 20°C. AM 1,5. Windgeschwindigkeit 1m/s. Daten bei Nennbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.



TENKA