



GREENSTOR WEST XN-620-650

620-650 Wp | TOPCon N-type | BiFacial

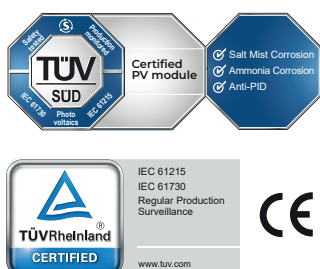
38 lat gwarancji | 23.26% sprawności



PRZEWAGI MODUŁU:

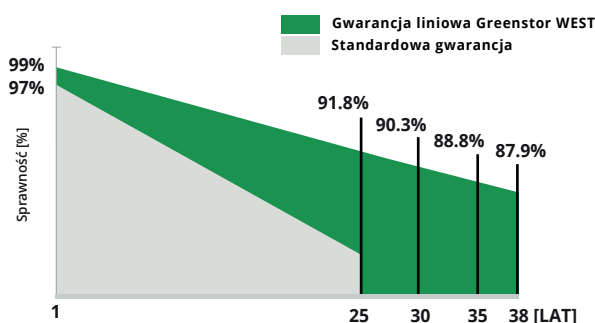
- ✓ **NAJWYŻSZA WYDAJNOŚĆ**
Zastosowanie ogniw TOPCon najnowszej generacji pozwoliło na uzyskanie sprawności na poziomie 23.26%
- ✓ **INNOWACYJNE OGNIWA TOPCON**
Ogniwa TOPCon to nie tylko topowa sprawność modułu, ale także niska degradacja i korzystny wsp. temperaturowy
- ✓ **AŻ 38 LAT GWARANCJI**
Każdy moduł objęty jest 38-letnią gwarancją, zarówno na sprawność modułu jak i jego niezawodność
- ✓ **WYJĄTKOWA ODPORNOŚĆ MECHANICZNA**
Dzięki zastosowaniu wzmocnionej ramy, moduł osiąga wytrzymałość mechaniczną do 10150 Pa
- ✓ **PEŁNA CERTYFIKACJA**
Wysoka sprawność modułu oraz inne jego unikalne cechy zostały potwierdzone certyfikacją TÜV SÜD oraz TÜV Rheinland

CERTYFIKACJA



GWARANCJA

38 LAT GWARANCJI NA SPRAWNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ MODUŁU



Specyfikacja modułu (STC)

Maksymalna moc	P_{MPP}	620 W	625 W	630 W	635 W	640 W	645 W	650 W
Maksymalne napięcie zasilania	U_{MPP}	47.26 V	47.48 V	47.70 V	47.92 V	48.14 V	48.36 V	48.58 V
Maksymalne natężenie prądu	I_{MPP}	13.12 A	13.17 A	13.21 A	13.25 A	13.30 A	13.34 A	13.38 A
Napięcie obwodu otwartego	U_{OC}	56.15 V	56.27 V	56.39 V	56.51 V	56.73 V	56.95 V	57.17 V
Prąd zwarciaowy	I_{SC}	13.72 A	13.78 A	13.85 A	13.92 A	13.96 A	14.00 A	14.05 A
Sprawność modułu	η	22.18 %	22.36 %	22.54 %	22.72 %	22.90 %	23.08 %	23.26 %
Maksymalne napięcie systemu	U_{SYS}	DC 1500 V (TÜV) / DC 1000 V (TÜV)						
Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika	I_{FUSE}	30 A						

Parametry elektryczne w standardowych warunkach badania (STC: AM=1,5; 1000 W/m²; temperatura komórek 25°C)

Parametry elektryczne (NMOT)

Maksymalna moc	P_{MPP}	461.9 W	465.6 W	469.4 W	473.1 W	476.8 W	479.5 W	483.0 W
Maksymalne napięcie zasilania	U_{MPP}	43.73 V	43.93 V	44.14 V	44.34 V	44.54 V	44.74 V	44.95 V
Maksymalne natężenie prądu	I_{MPP}	10.56 A	10.60 A	10.63 A	10.67 A	10.70 A	10.74 A	10.79 A
Napięcie obwodu otwartego	U_{OC}	51.96 V	52.08 V	52.19 V	52.30 V	52.50 V	52.70 V	52.91 V
Prąd zwarciaowy	I_{SC}	11.04 A	11.09 A	11.15 A	11.20 A	11.24 A	11.30 A	11.35 A

Parametry elektryczne w standardowych warunkach badania (NMOT: AM=1,5; 800 W/m²; temperatura otoczenia 20°C; prędkość wiatru 1 m/s)

Bifacialność dla wariantu 650 Wp

Dodatkowy uzysk mocy		+10%	+15%	+20%	+25%	+30%
Maksymalna moc	P_{MPP}	715 W	748 W	780 W	813 W	845 W
Maksymalne napięcie zasilania	U_{MPP}	48.57 V	48.57 V	48.57 V	48.57 V	48.57 V
Maksymalne natężenie prądu	I_{MPP}	14.72 A	15.39 A	16.06 A	16.73 A	17.39 A
Napięcie obwodu otwartego	U_{OC}	57.17 V	57.17 V	57.17 V	57.17 V	57.17 V
Prąd zwarciaowy	I_{SC}	15.46 A	16.16 A	16.86 A	17.56 A	18.26 A

Specyfikacja techniczna

Wymiary	2465 x 1134 x 35 mm
Waga	33.0 kg
Szyba	Podwójna; 2.0 mm hartowana z powłoką AR
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 140 cm Przekrój: 4 mm²
Złącza i gniazdo przyłączeniowe	Kompatybilne z MC4, IP68
Typ ogniwa	TOPCon N-Type; Monokrystaliczne; Half-Cell (16 BB); 91.00 x 182.00 mm
Liczba ogniw	156 ogniw
Narozniki ramy	Zaciskane mechanicznie
Rama	Anodowane aluminium (typ 6063)
Diody Bypass	3 szt.

Pozostałe

Testy standardowe	IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 IEC 62716, Klasa użytkowa „A” Klasa ochrony „II”, LID < 0.5% PPP 58042B
Odporność na ogień	Klasa A
Certyfikaty systemowe	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
Certyfikaty produktu	TÜV SÜD, TÜV Rheinland, CE, WEEE
Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem	Wiatr: 3250 Pa (max. 4850 Pa) Śnieg: 6750 Pa (max. 10150 Pa)
Tolerancja mocy	od 0 do +3%
Puszka przyłączeniowa	IP68
Gwarancje	38 lat gwarancji na produkt 38 lat gwarancji na moc (87.9%)
Poziom degradacji	1 rok: 1%; następne 37 lat: 0.3%/rok

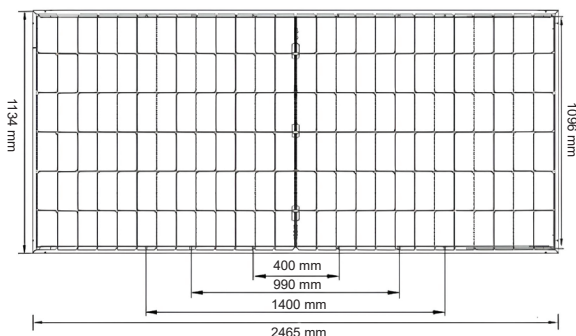
Pakowanie

Kontener	40'HQ	Szt. na palecie	31
Palet w kontenerze	16	Szt. w kontenerze	496

Wsp. temperaturowe

$I_{SC}(T_K, I_{SC})$	0.045 %/°C	$V_{OC}(T_K, V_{OC})$	-0.23 %/°C
$P_{MPP}(T_K, P_{MPP})$	-0.28 %/°C	NMOT	+45 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		

Wymiary w mm



Długość: ±2 mm
Szerokość: ±2 mm
Wysokość: ±1 mm
Rozstaw rzędów: ±2 mm

Wykresy I/V

