



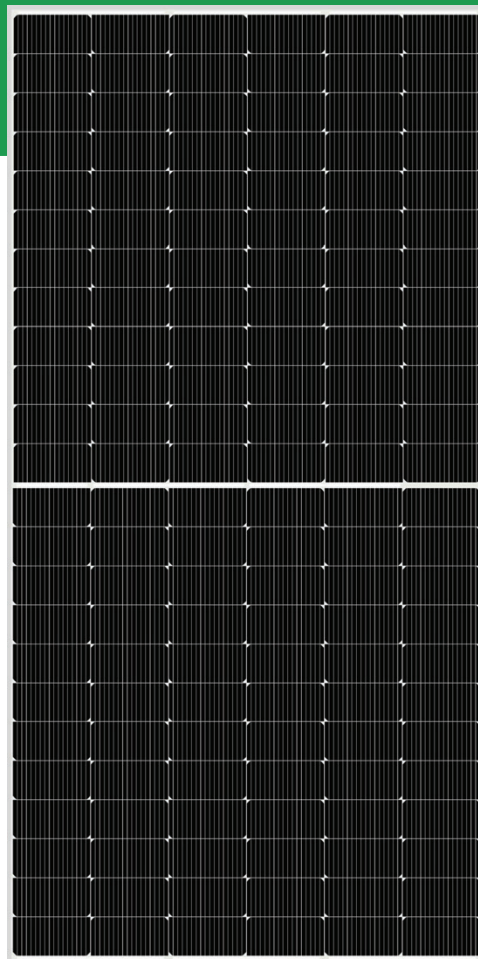
GREENSTOR

simply the best

GREENSTOR WEST XG-590-605

590-605 Wp | TOPCon N-type | BiFacial

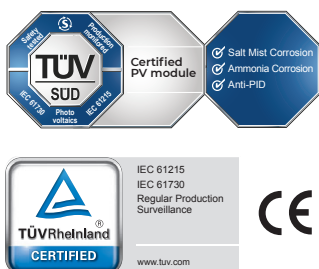
38 lat gwarancji | 23.42% sprawności



PRZEWAGI MODUŁU:

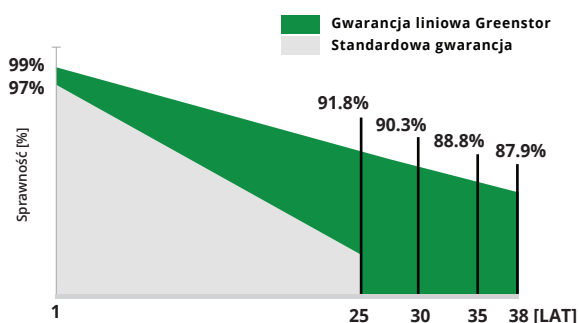
- ✓ **NAJWYŻSZA WYDAJNOŚĆ**
Zastosowanie ogniw TOPCon najnowszej generacji pozwoliło na uzyskanie sprawności na poziomie 23.42%
- ✓ **INNOWACYJNE OGNIWA TOPCON**
Ogniwa TOPCon to nie tylko topowa sprawność modułu, ale także niska degradacja i korzystny wsp. temperaturowy
- ✓ **AŻ 38 LAT GWARANCJI**
Każdy 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}	589.94 W	594.84 W	599.76 W	605.14 W
Maksymalne napięcie zasilania	U_{MPP}	43.41 V	43.61 V	43.81 V	44.01 V
Maksymalne natężenie prądu	I_{MPP}	13.59 A	13.64 A	13.69 A	13.75 A
Napięcie obwodu otwartego	U_{OC}	51.60 V	51.80 V	52.00 V	52.20 V
Prąd zwarciaowy	I_{SC}	14.34 A	14.39 A	14.44 A	14.49 A
Sprawność modułu	η	22.84 %	23.03 %	23.23 %	23.42 %
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}	449 W	452 W	455 W	459 W
Maksymalne napięcie zasilania	U_{MPP}	40.90 V	41.10 V	41.30 V	41.50 V
Maksymalne natężenie prądu	I_{MPP}	10.96 A	10.99 A	11.02 A	11.05 A
Napięcie obwodu otwartego	U_{OC}	49.10 V	49.10 V	49.10 V	49.10 V
Prąd zwarciaowy	I_{SC}	11.61 A	11.61 A	11.61 A	11.61 A

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

Bifajalność dla wariantu 605 Wp

Dodatkowy uzysk mocy		+10%	+15%	+20%	+25%	+30%
Maksymalna moc	P_{MPP}	666 W	696 W	726 W	756 W	787 W
Maksymalne napięcie zasilania	U_{MPP}	44.01 V	44.01 V	44.01 V	44.01 V	44.01 V
Maksymalne natężenie prądu	I_{MPP}	15.11 A	15.80 A	16.49 A	17.18 A	17.86 A
Napięcie obwodu otwartego	U_{OC}	52.20 V	52.20 V	52.20 V	52.20 V	52.20 V
Prąd zwarciaowy	I_{SC}	15.94 A	16.66 A	17.39 A	18.11 A	18.84 A

Specyfikacja techniczna

Wymiary	2278 x 1134 x 30 mm
Waga	32.0 kg
Szyba	Podwójna; 2,0 mm hartowana z powłoką AR
Kabel wyjściowy	Długość: 2 x 130 cm Przekrój: 4 mm ²
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	144 ogniwa
Narożniki 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

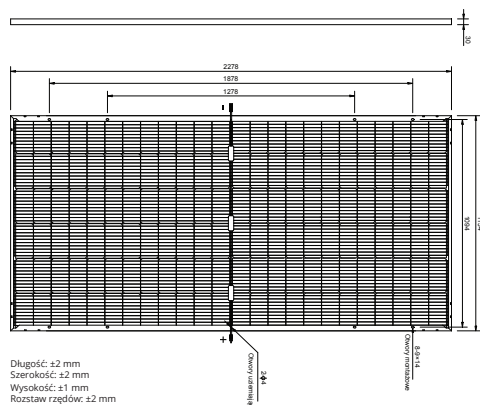
Pakowanie

Kontener	40'HQ	Szt. na palecie	37
Palet w kontenerze	20	Szt. w kontenerze	740

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	+44 ± 2°C
Temperatura pracy	od -40 do +85°C		

Wymiary w mm



Wykresy I/V

