

## IBEX

HIGH TECHNOLOGY  
SOLAR MODULES

### IBEX 120MHC EIGER BIFACIAL

440/445/450/455/460

10BB MODUŁ HALF-CELL MONO PV

BIFACJALNE MODUŁY SŁONECZNE  
WYSOKIEJ TECHNOLOGII

# SWISS SOLAR

WYSOKOWYDAJNE MODUŁY MONOKRYSTALICZNE MODUŁY IBEX Z TECHNOLOGIĄ HALF CELL

**0+5** Gwarantowana tolerancja pozytywna mocy (0+5W)



WYSOKA WYDAJNOŚĆ PRZY SŁABYM  
OŚWIETLENIU. Działa w pochmurne,  
deszczowe dni



Technologia monolitycznej struktury komórek perć  
(charakterystyka niskiej rezystencji) zapewnia  
najwyższą sprawność modułów pow. 21,3%



EKSTREMALNE WARUNKI POGODOWE. Rama z  
zaawansowanego technologicznie stopu  
aluminium, certyfikowana na wysokie obciążenia  
śniegiem (5400 Pa) i wiatrem (2400 Pa)



Zmniejszony opór między ogniwami.  
Mniej mikropęknięć, wyższa moc wyjściowa



Łączy w sobie wysokowydajne ogniwa PERC  
bifacial z podwójną konstrukcją szklaną, która  
może przekształcić promieniowanie słoneczne  
padające na tylną część modułu na energię  
elektryczną, generując do 25% więcej energii.

- IEC61215(2016), IEC61730(2016)
- ISO9001:2015: Quality Management System
- ISO45001:2018 Occupational health and safety management systems



# IBEX MHC120-EIGER BIFACIAL 440-460

MONOKRYSTALICZNE MODUŁY SŁONECZNE

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE W STC

Typ modułu	440W		445W		450W		455W		460W	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc nominalna P <sub>mp</sub> [Wp]	440	330	445	334	450	338	455	342	460	346
Tolerancja	0/+5W		0/+5W		0/+5W		0/+5W		0/+5W	
Prąd Przy Maks. Mocy (I <sub>mp</sub> )	12.77A	10.54A	12.86A	10.62A	12.95A	10.69A	13.04A	10.77A	13.13A	10.84A
Napięcie znamionowe V <sub>mp</sub>	34.48V	31.32V	34.63V	31.47V	34.78V	31.62V	34.93V	31.77V	35.08V	31.92V
Prąd Zwarcia (I <sub>sc</sub> ) [A]	13.76A	11.12A	13.83A	11.20A	13.90A	11.29A	13.97A	11.37A	14.04A	11.46A
Napięcie obwodu otwartego U <sub>oc</sub>	41.03V	37.60V	41.18V	37.75V	41.33V	37.90V	41.48V	38.05V	41.63V	38.20V
Wydajność w STC (%)	20.40%		20.60%		20.80%		21.10%		21.30%	
Klasa zastosowania	Class A		Class A		Class A		Class A		Class A	

## CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA PRZY RÓŻNYCH ZAKRESACH MOCY (Wskaźnik odniesienia do 25% natężenia oświetlenia słonecznego)

TYPE	440 (+5%)	445 (+10%)	450 (+15%)	455 (+20%)	460 (+25%)
Moc w P <sub>mp</sub> [Wp]	483	506	529	552	575
Prąd znamionowy I <sub>mp</sub> [A]	13.77	14.42	15.08	15.73	16.39
Napięcie znamionowe V <sub>mp</sub> [V]	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08
Zwarcie I <sub>sc</sub> [A]	14.74	15.44	16.14	16.85	17.55
Napięcie obwodu otwartego U <sub>oc</sub> [V]	41.63	41.63	41.63	41.63	41.63

STC 1000 W/m<sup>2</sup>, natężenie promieniowania, 25 C temperatura ogniwa, AM 1.5

## WARTOŚCI GRANICZNE

Maks. napięcie systemowe [V]	1500V DC (IEC)
Max. Prąd zwrotny [I]	25A
Temperatura pracy	- 40 to +85°C
Maks. obciążenie rozciągające [Pa] <sup>2</sup>	5400
Maks. obciążenie ciśnieniowe [Pa] <sup>2</sup>	2400

## WSPÓŁCZYNNIK TEMPERATUROWY [V] | [I] | [P]

I <sub>sc</sub>	V <sub>oc</sub>	P <sub>max</sub>
0.049% /°C	-0.29% /°C	-0.39% /°C

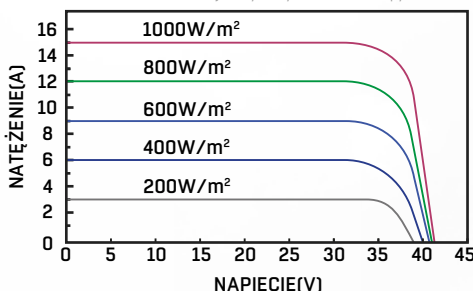
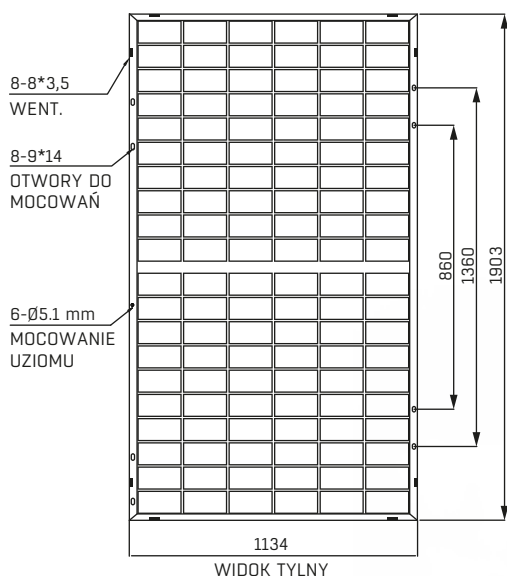
## SPECYFIKACJE

Liczba komórek	120 (6 x 20)   182x91mm
Wymiary	1903 x 1134 x 35 mm
Waga	22.7 kg
Szkoło przednie	2.0/2.0 mm szkło solarne hartowane przezroczyste, antyrefleksyjne
Rama	Wytrzymała rama z anodowanego aluminium, czarna
Skrzynka przyłączeniowa	Split Junction Box (IP68)
Kabel	4 mm <sup>2</sup> , +400mm,-200mm Cust.Length
Diody	3 Diodes
Połączenie wtykowe	MC4 Compatible
Test na gradobicie (max. grad.)	Ø45mm   23 m/s   83 km/h

## KONFIGURACJA PAKOWANIA

Kontener	40 HQ	Sztuk na palecie	31
Palet w kontenerze	24	Ilość sztuk w kontenerze	744

Specyfikacje i wartości średnie mogą się nieznacznie różnić. Istotne są odpowiednie dane z poszczególnych pomiarów. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Tolerancja pomiaru w zależności od urządzenia: moc znamionowa +/- 3%, inne wartości +/- 10%. Wszystkie podane informacje w niniejszej karcie katalogowej odpowiada normie DIN EN 50380. Potencjalna, spowodowana światłem degradacja mocy po uruchomieniu nie jest tutaj brana pod uwagę. Dalsze informacje zawarte są w instrukcjach montażu. 1 Szczególne warunki gwarancji podane są pod adresem [www.swissenergy-solar.ch](http://www.swissenergy-solar.ch). 2 Montaż poziomy. | 3 Tolerancja L/W = +/- 3 mm. H +/-2mm, decydujące znaczenie mają wymiary podane w potwierdzeniu zamówienia. 4 Lokalizacja i wymiary otworów na zapytanie



## GWARANCJA

**25 LAT**

GWARANCJI NA PRODUKT

**30 LAT**

GWARANCJI WYDAJNOŚCI LINIOWEJ

**swiss solar**