

# POLSKIE MODUŁY PREMIUM

**PERFECT** *EDGE*  
*PRO*

**PEM.BB-450 HALF-CELL**



POTRÓJNY TEST ELEKTROLUMINESCENCYJNY



GWARANCJA POZYTYWNEJ TOLERANCJI MOCY



WYSOKI WSPÓŁCZYNNIK WYPEŁNIENIA



DAMP HEAT 2000h



ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE STATYCZNE 7000 Pa\*



ODPORNOŚĆ NA KULĘ GRADOWĄ O ŚREDNICY 55 mm  
PĘDZĄCĄ Z PRĘDKOŚCIĄ 122 km/h\*



ODPORNOŚĆ NA SIŁĘ WIATRU 4000 Pa\*



ODPORNOŚĆ NA EFEKT PID



ODPORNOŚĆ NA DYNAMICZNE OBCIĄŻENIE



ODPORNOŚĆ NA AMONIAK

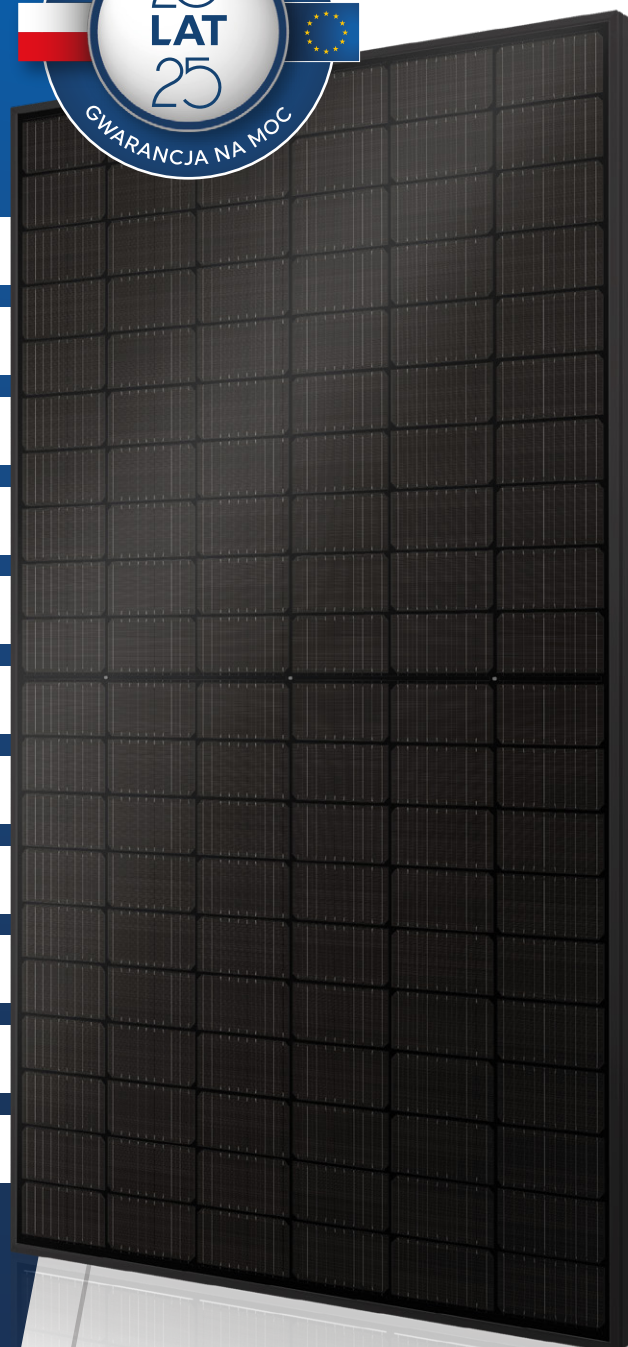


ODPORNOŚĆ NA MGŁĘ SOLNĄ

**BRUK-BET®**  
FOTOWOLTAIKA

— PRODUKCJA OD —

**2011**



\* Potwierdzone wewnętrznymi badaniami producenta.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE STC	PEM.BB-450
Moc znamionowa [Wp]	450
Prąd zwarciovowy [A]	13,64
Prąd maksymalny [A]	13,03
Napięcie jałowe [V]	41,19
Napięcie maksymalne [V]	34,54
Wydajność [%]	20,60

Wartości STC zmierzone w Standardowych Warunkach Testowania: Natężenie promieniowania słonecznego 1000 W/m<sup>2</sup>, Współczynnik masy powietrza 1.5 AM i temperatura ogniwa 25 °C. Tolerancja pomiaru STC ± 2 %.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE LIC	PEM.BB-450
Moc znamionowa [Wp]	85,90
Prąd zwarciovowy [A]	2,69
Prąd maksymalny [A]	2,53
Napięcie jałowe [V]	38,36
Napięcie maksymalne [V]	33,90

Wartości LIC zmierzone w Warunkach Testowania: Natężenie promieniowania słonecznego 200 W/m<sup>2</sup>, Współczynnik masy powietrza 1.5 AM oraz temperatura modułu 25 °C, Tolerancja pomiaru LIC ± 5 %.

PARAMETRY STOSOWANIA	PEM.BB-450
Tolerancja mocy	0/+1%
Klasa bezpieczeństwa	II
Maksymalne napięcie systemu	1000/1500 VDC
Temperatura robocza	-40 / +85 °C
Zabezpieczenie wsteczne prądu	25 A

PARAMETRY TEMPERATUROWE	PEM.BB-450
Temperaturowy współczynnik natężenia	0,046 %/°C
Temperaturowy współczynnik napięcia	-0,259 %/°C
Temperaturowy współczynnik mocy	-0,324 %/°C

PARAMETRY MECHANICZNE	PEM.BB-450
Długość [mm]	1920
Szerokość [mm]	1138
Grubość [mm]	40
Waga [kg]	24,5

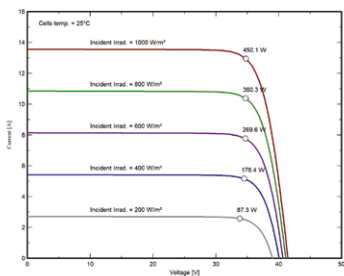
BUDOWA	PEM.BB-450
Szyba frontowa	3,2 mm, hartowana
Enkapsulant	Folia EVA
Rama	Anodowane aluminium, Czarna
Typ ogniwa	Krzemowe monokrystaliczne 10BB, klasa A
Ilość ogniw	120
Gniazdko przyłączeniowe	IP68, 3 diody by-pass
Okablowania	2 x 1100 mm, φ = 4 mm <sup>2</sup>
Konektory	Sunter PV-ZH202B, IP68

PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE*	PEM.BB-450
Wytrzymałość na obciążenie mechaniczne	7000 Pa
Wytrzymałość na parcie wiatru	4000 Pa
Odporność na grad	φ=55 mm, V=122 km/h

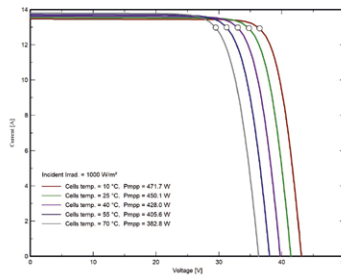
\* Potwierdzone wewnętrznymi badaniami producenta.

PAKOWANIE	PEM.BB-450
Sposób pakowania	Karton 2,0 x 1,2 x 1,25 m
Ilość	26 Sztuk/Paleta
Transport	26 Palet/TIR

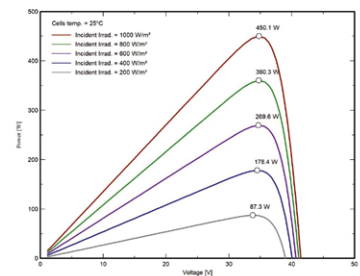
## NATĘŻENIE/NAPIĘCIE



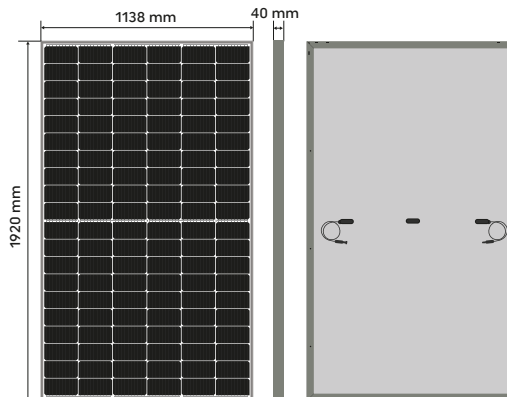
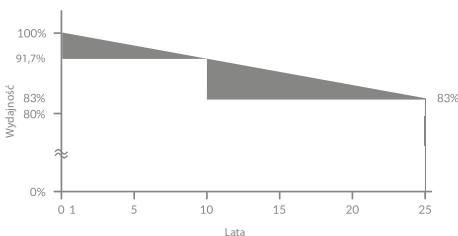
## NATĘŻENIE/NAPIĘCIE



## MOC/NAPIĘCIE



## LINIOWA GWARANCJA NA MOC



Kluczowe funkcje i specyfikacja opisane w tym dokumencie mogą się nieznacznie różnić i nie są gwarantowane.

Ze względu na ciągłe innowacje, badania i rozwój, Bruk-Bet Sp z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich zmian w informacjach opisanych w niniejszym dokumencie bez uprzedzenia.

Data aktualizacji: 08.03.2024

Siedziba:  
Bruk-Bet Sp. z o.o.  
Nieciecza 199  
33-240 Żabno

NIP: 5170200580  
REGON: 180188969  
KRS:0000270323  
BDO:000002132

Sąd Rejonowy w Krakowie  
XII Wydział Gospodarczy,  
kapitał zakładowy 299 mln zł,  
w całości pokryty.

Zakład produkcyjny:  
ul. Mroźna 8  
33-102 Tarnów

T: +48 14 696 88 85  
+48 226 999 990

E: fotowoltaika@bruk-bet.pl