

Minimalne parametry urządzeń do potwierdzenia kartami katalogowymi

1. Moduł fotowoltaiczny

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane
1	Typ modułu	Monokrystaliczny
2	Moc modułu	Min.: 450 Wp (standardowe warunki testu: napromieniowanie 1000 W/m ² , temperatura ogniw 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)
3	Sprawność modułu	Min.: 20,35 % (standardowe warunki testu: napromieniowanie 1000 W/m ² , temperatura ogniw 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)
4	Tolerancja mocy	0~+3 % (standardowe warunki testu: napromieniowanie 1000 W/m ² , temperatura ogniw 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)
5	Współczynnik wypełnienia FF	Min.: 78%
6	Współczynnik temp. dla Pmax	-0,320 %/°C (zakres od 0 do -0,320 %/°C)
7	Współczynnik temperaturowy I _{sc}	Max. 0,05%/°C
8	Liniowa gwarancja mocy	Min.: 82,00% po 25 latach
9	Gwarancja producenta	Min.: 12 lat
10	Ilość BB na ogniwie	Min.: 9 szt.
11	Powierzchnia modułu	Max.: 2,21 m ² (Przy podaniu zakresu w wymiarze modułu w karcie katalogowej (±) do weryfikacji zostaje przyjęta największa możliwa powierzchnia zaproponowanego modułu)
12	Szerokość ramy modułu	Min.: 30 mm
13	Wytrzymałość mechaniczna na obciążenie od śniegu	Min.: 5400 Pa
14	Wytrzymałość mechaniczna na parcie i ssanie wiatru	Min.: 2400 Pa
15	Zakres temperatur	Od -40 do +85°C lub szerszy

2. Inwerter fotowoltaiczny.

INVERTER 3-fazowy

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane
1	Typ falownika	Beztransformatorowy
2	Rozłącznik prądu stałego	Wbudowany

3	Stopień ochrony		IP 65
4	Temperatura pracy		od -20°C do +50°C
6	Zabezpieczenie przed pracą wyspową		Tak
7	Monitoring parametrów sieci		Tak
8	Gwarancja producenta		10 lat
9	Instalacje o mocy min 29,4 kWp	Moc wyjściowa min.	29,4 kW
	Instalacje o mocy min 12,8 kWp	Moc wyjściowa min.	12,8 kW
10	Minimalna sprawność europejska		97,8 %
11	Możliwość aktualizacji oprogramowania falownika za pomocą USB i/lub internetu		tak
12	Podłączenie do internetu poprzez LAN i/lub Wifi, dedykowany portal internetowy umożliwiający podgląd pracy instalacji oraz archiwizowania danych		tak
13	Menu falownika w języku polskim		tak