

Minimalne wymagania dla modułów fotowoltaicznych:

Charakterystyka	Wymagany parametr:
Typ modułu	polikrystaliczny (polikrystaliczne ogniwa krzemowe)
Moc modułu (standardowe warunki testu: napromieniowanie 1000 W/m ² , temperatura ogniwa 25 °C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)	Min. 260 Wp
Sprawność modułu (standardowe warunki testu: napromieniowanie 1000 W/m ² , temperatura ogniwa 25 °C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)	Powyżej 16 %
Tolerancja mocy (standardowe warunki testu: napromieniowanie 1000 W/m ² , temperatura ogniwa 25 °C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)	-0/+3%
Współczynnik wypełnienia:	Min. 0,747
Współczynnik temperaturowy mocy:	Max -0,44 %/K
Gniazdo przyłączeniowe (klasa zabezpieczeń)	IP67
Rama modułu	Eloksalowany stop aluminium
Przykrycie modułu	Szkło bezpieczne o grubości min. 3,2 mm z powłoką antyrefleksyjną.
Max waga modułu	Max 18,5 kg
Max. Wymiary modułu:	1639 mm x 983 mm
Gwarancja mocy producenta	Min. 80% mocy znamionowej po 25 latach pracy
Wytrzymałość mechaniczna na obciążenie od śniegu :	Min.: 5400 Pa
Wytrzymałość mechaniczna na parcie i ssanie wiatru:	Min.: 2400 Pa

Dodatkowo moduły powinny:

- posiadać potwierdzoną odporność na działanie mgły solnej i amoniak,
- posiadać certyfikaty zgodne z: IEC 61215, IEC 61730 oraz oznaczenie CE,
- zostać wyprodukowane w zakładach posiadających certyfikat ISO 9001 i 14001.
- posiadać gwarancję produktową min. 5 lat.

Dopuszcza się zastosowania modułów o większej wadze i wymiarach niż wskazane powyżej pod warunkiem przedstawienia przez Wykonawcę wraz z ofertą obliczeń konstrukcyjnych i uzyskania zgody projektanta konstruktora oraz konserwatora zabytków.

Minimalne wymagania dla falowników:

Charakterystyka	Wymagany parametr
Liczba faz zasilających / podłączonych	3 / 3
Liczba niezależnych wejść MPP	Min. 2
Maks. sprawność / europ. sprawność	Min. 98 % / 97 %
Stopień ochrony	IP65

Dodatkowo falowniki powinny:

- posiadać potwierdzoną odporność na działanie mgły solnej i amoniak,
- posiadać certyfikaty zgodne z EN 50438 oraz CE, VDE0126-1-1, VDE-AR-N 4105
- posiadać gwarancję produktową min. 5 lat.