

15.2. Inwertery

W instalacji fotowoltaicznej należy zastosować inwerter 3-fazowy, mający na celu przetworzenie prądu stałego z modułów fotowoltaicznych na prąd przemienny sieci elektroenergetycznej. Zastosowany inwerter powinien mieć możliwość eksportu szczegółowych parametrów instalacji. Przy doborze inwertera należy kierować się odpowiednimi parametrami elektrycznymi urządzeń w optymalnym przedziale mocy. Parametry jakościowe inwertera muszą być zgodne z parametrami Operatora Systemu.

Wymagane parametry inwerterów:

- Typ: beztransformatorowe,
- Zarządzanie bateryjnym systemem magazynowania energii
- Typ baterii wejściowej: litowo-jonowa (LFP) (dla inwertera hybrydowego)
- Napięcie startu: nie większe niż 250V. W przypadku braku w karcie katalogowej inwertera odniesienia do napięcia startu DC nie większe niż 250 V, Wykonawca będzie musiał oświadczyć, że stosuje optymalizatory zgodne z specyfikacją proponowanego inwertera.
- Moc wyjściowa: od 85% do 125% mocy generatora PV
- Maksymalna sprawność: nie mniejsza niż 97,0%
- Wazona sprawność europejska: nie mniejsza niż 96,9%
- Stopień ochrony: minimum IP65
- Sygnalizacja LED
- Minimalny temperaturowy zakres pracy: -25°C do +60°C
- Wykonawca powinien oświadczyć, że proponowany inwerter spełnia warunki dotyczące współczynnika zakłóceń harmonicznycy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 25.09.2000r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców. Dziennik Ustaw Nr 85, poz. 957
- Zintegrowany rozłącznik DC. W przypadku braku w karcie katalogowej inwertera odniesienia do zintegrowanego rozłącznika DC, Wykonawca będzie musiał oświadczyć, że stosuje rozłącznik zgodny z specyfikacją proponowanego inwertera
- Zabezpieczenie przed pracą wyspową
- Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją
- Gwarancja: minimum 5 lat
- Możliwość współpracy z systemem monitoringu zdalnego poprzez zintegrowany modem lub zewnętrzne akcesorium. Urządzenie powinno zbierać następujące dane:
 - chwilowa moc instalacji
 - napięcie pracy, prąd pracy
 - energia wyprodukowana w okresie: dzień, miesiąc, rok, całkowita energia wyprodukowana przez system.