

PVI-10.0-TL-OUTD PVI-12.5-TL-OUTD

OGÓLNE SPECYFIKACJE MODELE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO

Trójfazowy niezolowany inwerter o mocy 10,0 i 12,5 kW jest jednym z najlepszych produktów w branży.

Ten przeznaczony do komercyjnego użytku inwerter trójfazowy to wyjątkowe rozwiązanie, ponieważ umożliwia sterowanie wydajnością paneli fotowoltaicznych, szczególnie w czasie zmiennych warunków pogodowych. To beztransformatorowe urządzenie ma dwa niezależne moduły MPPT i osiąga sprawność do 97,8%.

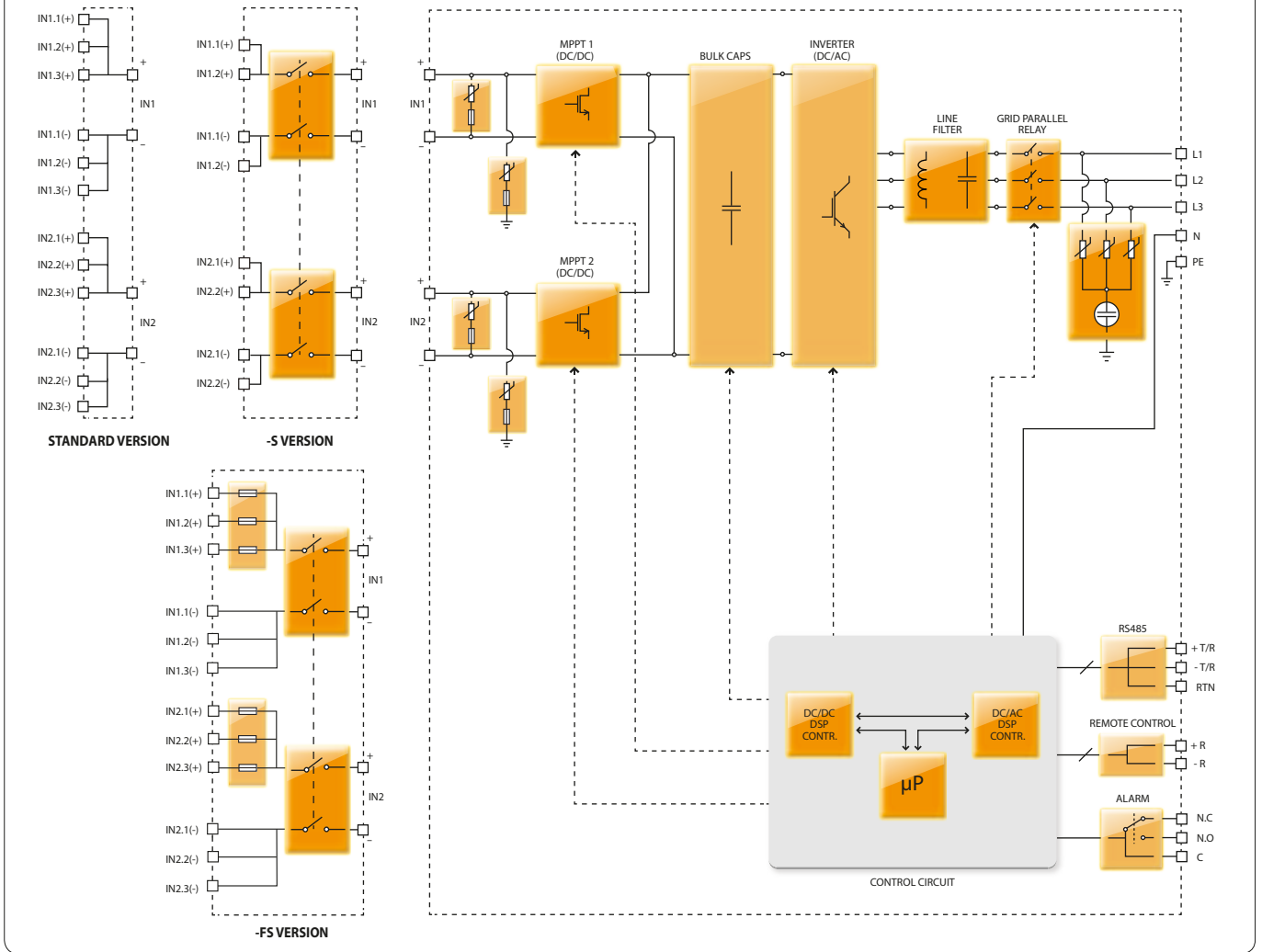
Bardzo szeroki zakres napięć wejściowych powoduje, że inwerter jest przydatny w instalacjach o małej mocy i ograniczonej wielkości strumienia. Jest on dostępny wraz z opcjonalnym w pełni zintegrowanym wyłącznikiem zasilania DC, bezpiecznikiem oraz funkcją zdalnego odłączenia zasilania DC. W jednostce nie zastosowano kondensatorów elektrolitycznych, co skutkuje jego większą żywotnością.



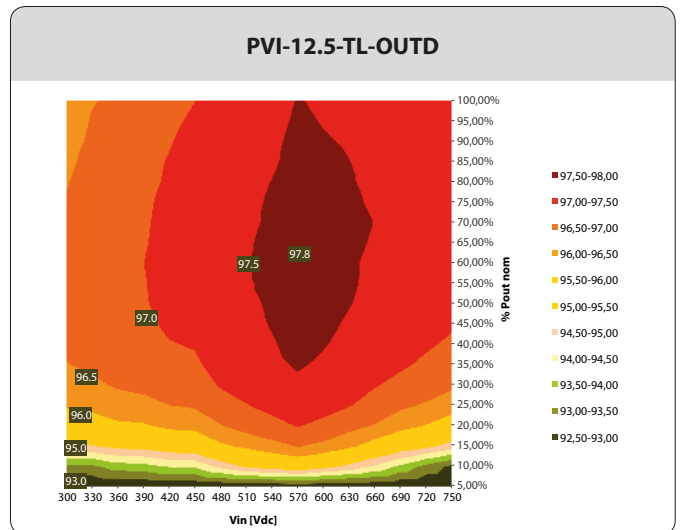
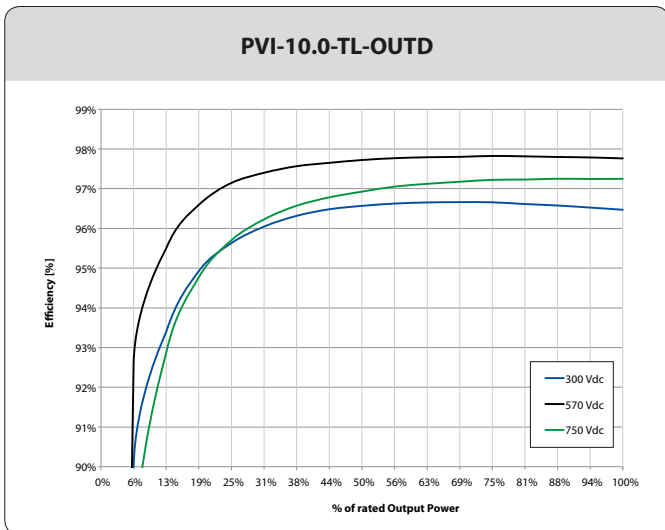
Funkcje

- Konwerter energii bez kondensatorów elektrolitycznych o jeszcze większej żywotności i niezawodności.
- Faktyczna topologia mostka trójfazowego wyjściowej konwersji DC/AC.
- Każdy inwerter jest określony konkretnym kodem sieci, który można odpowiednio wybrać.
- Podwójne sekcje wejściowe z funkcją niezależnego śledzenia MPP umożliwiają optymalne pozyskiwanie energii z dwóch podzbiorów paneli ustawionych w różnych kierunkach.
- Szeroki zakres wejściowy.
- Szybki i precyzyjny algorytm MPPT do śledzenia mocy w czasie rzeczywistym i lepsze pozyskiwanie energii.
- Płaskie krzywe sprawności gwarantują wysoką sprawność przy wszystkich poziomach wyjściowych, co zapewnia spójną i stabilną wydajność w całym zakresie napięcia wejściowego i mocy wyjściowej.
- Zewnętrzna obudowa umożliwia nieograniczoną obsługę w każdych warunkach.
- Zintegrowany wyłącznik DC jest zgodny z normami międzynarodowymi (wersje -S i -FS).
- Interfejs komunikacyjny RS-485 (umożliwiający podłączenie laptopa lub rejestratora danych).
- Zgodność z modułem PVI-RADIOMODULE umożliwia łączności bezprzewodową z pulpitem Aurora PVI-DESKTOP.

SCHEMAT BLOKOWY DLA PVI-10.0/12.5-TL-OUTD



Schemat blokowy i krzywe sprawności



PARAMETR	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Strona wejściowa		
Bezwzględne maksymalne napięcie wejściowe DC ($V_{maks.}$, bezwzgl.)	900 V	
Startowe napięcie wejściowe DC (V_{start})	360 V (skor. 250...500 V)	
Zakres wejściowego napięcia DC pracy ($V_{DC min...V_{DC maks.}}$)	$0,7 \times V_{start}...850 V$	
Znamionowa moc wejściowa DC ($P_{DC znam.}$)	10 300 W	12 800 W
Liczba niezależnych modułów MPPT	2	
Maksymalna moc wejściowa DC dla każdego modułu MPPT ($P_{MPPT maks.}$)	6500 W	8000 W
Zakres wejściowego napięcia DC przy równoległej konfiguracji MPPT przy $P_{AC znam.}$	300...750 V	360...750 V
Ograniczenie mocy DC przy równoległej konfiguracji MPPT	Liniami obniżenie wartości znamionowych od wartości maks. do zera [$750 V \leq V_{MPPT} \leq 850 V$]	
Ograniczenie mocy DC dla każdego modułu MPPT z niezależną konfiguracją MPPT przy $P_{AC znam.}$, maks. niezrównoważony przykład	6500 W [$380 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$]	8000 W [$445 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$]
Maksymalny prąd wejściowy DC dla każdego modułu ($I_{DC maks.}$)/ dla każdego MPPT ($I_{MPPT maks.}$)	34,0 A/17,0 A	36,0 A/18,0 A
Maksymalny prąd zwarcia dla każdego modułu MPPT	22,0 A	
Liczba wejściowych par DC dla każdego modułu MPPT	2 (wersja -S) 3 (wersja standardowa lub -FS)	
Typ połączenia DC	Niewymagające użycia narzędzi złącze fotowoltaiczne WM/MC4	
Zabezpieczenie wejścia		
Zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji	Wyłącznie ochrona inwertera ze źródła o ograniczonym prądzie w przypadku wersji standardowej i -S, a także wersji -FS w przypadku podłączenia maksymalnie 2 strumieni	
Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem wejściowym dla każdego modułu MPPT — warystor	2	
Sterowanie izolacją macierzy fotowoltaicznej	Zgodnie z lokalnymi normami	
Znamionowe wartości przełącznika DC dla każdego modułu MPPT (wersja z przełącznikiem DC)	25 A/1000 V	
Wartości znamionowe bezpiecznika (wersje z bezpiecznikami)	12 A/1000 V	
Strona wyjściowa		
Typ połączenia sieci AC	Trójfazowe 3 W lub 4 W+PE	
Moc nominalna AC ($P_{AC znam.}$ przy $\cos\phi=1$)	10 000 W	12 500 W
Maksymalna moc wyjściowa AC ($P_{AC maks.}$ przy $\cos\phi=1$)	11 000 W ⁽³⁾	13 800 W ⁽⁴⁾
Maksymalna moc pozorna ($S_{maks.}$)	11 500 VA	13 800 VA
Znamionowe napięcie AC sieci ($V_{AC znam.}$)	400 V	
Zakres napięcia AC	320...480 V ⁽¹⁾	
Maksymalny prąd wyjściowy AC ($I_{AC maks.}$)	16,6 A	20,0 A
Przyczynowy prąd zakłócienny	19,0 A	22,0 A
Znamionowa częstotliwość wyjściowa (f)	50 Hz/60 Hz	
Zakres częstotliwości wyjściowej ($f_{min...f_{maks.}}$)	47...53 Hz/57...63 Hz ⁽²⁾	
Nominalny współczynnik mocy i dopuszczalny zakres	$P_{AC znam.}=10,0 kW, \pm 0,8$ przy wartości maks. 11,5 kVA $P_{AC znam.}=12,5 kW, \pm 0,8$ przy wartości maks. 13,8 kVA	
Całkowite zniekształcenia harmoniczne prądu	$< 2\%$	
Typ połączenia AC	Blok śrub przyłączeniowych	
Zabezpieczenie wyjścia		
Zapobieganie awaryjnemu rozcinaniu systemu	Zgodnie z lokalnymi normami	
Maksymalne zabezpieczenie przed zbyt wysokim prądem AC	19,0 A	22,0 A
Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem wyjściowym - warystor	3 oraz odgromnik gazowy	
Wydajność pracy		
Maksymalna sprawność ($\eta_{maks.}$)	97,8%	
Sprawność ważona (EURO/CEC)	97,1% / -	97,2% / -
Próg mocy zasilania	30,0 W	
Zużycie energii w stanie czuwania	$< 10,0 W$	
Komunikacja		
Lokalne monitorowanie przewodowe	PVI-USB-RS232_485 (opcja), PVI-DESKTOP (opcja)	
Monitorowanie zdalne	PVI-AEC-EVO (opcja), AURORA-LOGGER (opcja)	
Lokalne monitorowanie bezprzewodowe	PVI-DESKTOP (opcja) z modulem PVI-RADIOMODULE (opcja)	
Interfejs użytkownika	Wyświetlacz LCD (16 znaków x 2 wiersze)	
Środowisko		
Zakres temperatury otoczenia	-25...+60°C (-13...+140°F) Przy temperaturze powyżej 55°C (131°F) obniżenie wartości znamionowych	-25...+60°C (-13...140°F) Przy temperaturze powyżej 50°C (122°F) obniżenie wartości znamionowych
Wilgotność względna	0...100% bez kondensacji	
Poziom hałasu	$< 50 dB(A)$ przy wartości 1 m	
Maksymalna wysokość nad poziomem morza, do której występuje obniżenie wartości znamionowych	2000 m/6560 stóp	
Dane fizyczne		
Klasa ochrony środowiska	IP 65	
Chłodzenie	Naturalne	
Wymiary (W x G x D)	716 mm x 645 mm x 224 mm/28,2 cala x 25,4 cala x 8,8 cala	
Masa	$< 41 kg/90,4 funta$	
System mocowania	Uchwyt ścienny	
Bezpieczeństwo		
Poziom izolacji	Beztransformatorowy	
Oznaczenie	CE	
Normy bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Normy dotyczące sieci	CEI 0-21, CEI 0-16, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, C10/11, EN 50438 (nie dotyczy wszystkich krajowych modyfikacji), RD1699, RD 1565, AS 4777, BDEW, ABNT NBR 16149	
Dostępne odmiany produktów		
Norma	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Z przełącznikiem DC	PVI-10.0-TL-OUTD-S	PVI-12.5-TL-OUTD-S
Z przełącznikiem DC i bezpiecznikami	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	PVI-12.5-TL-OUTD-FS

- Zakres napięcia AC może się zmieniać w zależności od konkretnych krajowych norm dotyczących sieci zasilającej.
- Zakres częstotliwości może się zmieniać w zależności od konkretnych krajowych norm dotyczących sieci zasilającej.
- Ograniczenie do 10 000 W w Belgii i Niemczech.
- Ograniczenie do 12 500 W w Niemczech.

Uwaga. Funkcje niewymienione w tym arkuszu danych nie są dostępne w produkcji



www.power-one.com

Power-One Renewable Energy

Worldwide Sales Offices

Country	Name/Region	Telephone	Email
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
Japan	Asia Pacific	03-4580-2714 / +81-3-4580-2714	sales.japan@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Greece	Europe	00 800 00287672	sales.greece@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	sales.spain@power-one.com
United Kingdom	Europe	+44 1903 823 323	sales.uk@power-one.com
Dubai	Middle East	+971 50 100 4142	sales.dubai@power-one.com
Israel	Middle East	+972 0 3 544 8884	sales.israel@power-one.com
Canada	North America	+1 877 261-1374	sales.canada@power-one.com
USA East	North America	+1 877 261-1374	sales.usaeast@power-one.com
USA Central	North America	+1 877 261-1374	sales.usacentral@power-one.com
USA West	North America	+1 877 261-1374	sales.usawest@power-one.com