

# AZZURO - Trójfazowy inwerter stringowy

50000TL/60000TL/70000TL



Trójfazowy inwerter stringowy ZCS Azzurro to idealne rozwiązanie dla średniej wielkości instalacji fotowoltaicznych, głównie dla prywatnych firm i przedsiębiorstw.

Włoska technologia opracowana przez ZCS Azzurro sprawia, że inwertery są wydajne i wszechstronne.

Szeroki zakres napięć, potrójny MPPT, wyłączniki AC i DC, ochrona przeciwprzepięciowa sprawiają, że są łatwe w konfiguracji, a także są idealnym rozwiązaniem dla nowych instalacji, jak i tych, które są powiększane.



## Technologia ZCS Azzurro

- Optymalizacja wydajności
- Zintegrowane WiFi na platformie ZCS zapewnia stabilną, efektywną i inteligentną łączność



## Maksymalna wydajność

- Maksymalna sprawność 98,2%
- Stabilne działanie na wszystkich trybach pracy
- Szybki i efektywny algorytm MPPT
- Dwa trackery MPPT



## Elastyczny, ekonomiczny i łatwy w montażu

- Stopień ochrony IP65
- Zarządzanie energią
- 4" wyświetlacz LCD
- Aktualizacje i diagnostyka możliwa poprzez kartę SD



## Niezawodność, wytrzymałość, elastyczność

- Obudowa z materiałów nierdzewnych, odporna na korozję i promieniowanie UV
- Naturalne chłodzenie wentylacyjne
- Łatwe i przyjazne dla użytkownika monitorowanie instalacji
- Ograniczniki przepięć typu II
- Beztransformatory
- 10-letnia gwarancja



## Inteligentne zarządzanie siecią

- Dynamiczne zarządzanie energią
- Funkcja „zero export”\*
- Zdalne sterowanie ilością energii, która wpływa do sieci



## Idealny do modernizacji

- Szeroki zakres wyjściowy od 250V do 960V
- Kompaktowy rozmiar
- Prosta i przyjazna dla użytkownika instalacja i konfiguracja
- Trzy trackery MPPT

\* Możliwa przez podłączenie przekładników prądowych (ZST-ACC-TA)



[www.januszpv.pl](http://www.januszpv.pl)



+48 663 230 140  
+48 663 270 470



[biuro@januszpv.pl](mailto:biuro@januszpv.pl)

| Specyfikacja techniczna                   | 50000TL                                                                  | 60000TL             | 70000TL                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Strona (DC)                               |                                                                          |                     |                                                  |
| Moc nominalna DC                          | 60000W                                                                   | 70000W              | 80000W                                           |
| Liczba niezależnych MPPT                  | 3                                                                        |                     |                                                  |
| Liczba wejść                              | 2x3 + 1x4                                                                | 3x4                 | 3x4                                              |
| Maksymalne napięcie wejściowe             | 1000V                                                                    |                     |                                                  |
| Napięcie startowe                         | 350V                                                                     |                     |                                                  |
| Nominalne napięcie pracy                  | 600V                                                                     | 600V                | 700V                                             |
| Zakres napięć MPPT                        | 250V-960V                                                                |                     |                                                  |
| Nominalne napięcie przy pełnym obciążeniu | 500V-800V                                                                | 530V-800V           | 660V-800V                                        |
| Maksymalny prąd na MPPT                   | 100A(40A/30A/30A)                                                        | 120A(40A/40A/40A)   | 120A(40A/40A/40A)                                |
| Maksymalny prąd wejściowy                 | 12A                                                                      |                     |                                                  |
| Strona (AC)                               |                                                                          |                     |                                                  |
| Moc nominalna AC                          | 50000W                                                                   | 60000W              | 70000W                                           |
| Moc maksymalna AC                         | 50000VA                                                                  | 60000VA             | 70000VA                                          |
| Napięcie sieciowe                         | 3/N/PE, 3/PE, 230/400V                                                   |                     | 3/N/PE, 277/480V o 3/PE, 277/480V                |
| Zakres napięcia sieciowego                | 180V-270V<br>(Zgodne z lokalnymi standardami sieci)                      |                     | 245V-305V (Zgodne z lokalnymi standardami sieci) |
| Częstotliwość sieciowa                    | 47~53 / 57~63 Hz (Zgodne z lokalnymi standardami sieci)                  |                     |                                                  |
| Zakres regulacji mocy czynnej             | 0~100%                                                                   |                     |                                                  |
| Maksymalny prąd AC                        | 80A                                                                      | 90A                 | 90A                                              |
| Zniekształcenia harmoniczne               | <3%                                                                      |                     |                                                  |
| Współczynnik mocy                         | 1 (+/- 0.8)                                                              |                     |                                                  |
| Sprawność                                 |                                                                          |                     |                                                  |
| Sprawność maksymalna                      | 98.5%                                                                    | 98.6%               | 98.6%                                            |
| Sprawność Euro                            | 98.3%                                                                    | 98.4%               | 98.4%                                            |
| Pobór mocy na własne potrzeby (noc)       | <1W                                                                      |                     |                                                  |
| Startowa wartość progowa                  | 45W                                                                      |                     |                                                  |
| Sprawność MPPT                            | >99.5%                                                                   |                     |                                                  |
| Zabezpieczenia                            |                                                                          |                     |                                                  |
| Ochrona przed odwróconą polaryzacją       | Tak                                                                      |                     |                                                  |
| Wyłącznik AC/DC                           | Opcja/Zintegrowany                                                       |                     |                                                  |
| Klasa ochrony                             | I/III                                                                    |                     |                                                  |
| Wejście/wyjście MOV (III)                 | Opcjonalnie                                                              |                     |                                                  |
| Bezpieczeństwo                            | Ochrona wyspowa, RCMU, Monitoring uziemienia                             |                     |                                                  |
| Certyfikaty                               | CE, CEI 0-21, CEI 0-16, CGC, ZVRT, AS4777, AS3100, VDE4105, C10-C11, G59 |                     |                                                  |
| Komunikacja                               |                                                                          |                     |                                                  |
| Jednostka zarządzania energią             | Zgodne z wymaganiami sieci i certyfikatami                               |                     |                                                  |
| Standardowy tryb komunikacyjny            | RS485, Wifi (opcjonalnie), karta SD, GPRS (opcjonalnie), Ethernet        |                     |                                                  |
| Przechowywanie danych                     | 25 lat                                                                   |                     |                                                  |
| Informacje ogólne                         |                                                                          |                     |                                                  |
| Temperatura otoczenia                     | -25°C...+60°C                                                            |                     |                                                  |
| Topologia                                 | Beztransformatorowy                                                      |                     |                                                  |
| Stopień ochrony                           | IP65                                                                     |                     |                                                  |
| Wilgotność względna                       | 0...95%                                                                  |                     |                                                  |
| Maksymalna wysokość działania             | 3000m                                                                    |                     |                                                  |
| Poziom hałasu                             | <60db@1m                                                                 |                     |                                                  |
| Waga                                      | 68kg                                                                     | 70kg                |                                                  |
| Chłodzenie                                | Wymuszona konwekcja                                                      | Wymuszona konwekcja | Wymuszona konwekcja                              |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb. )           | 737*713*297mm                                                            |                     |                                                  |
| Gwarancja                                 | 10 lat                                                                   |                     |                                                  |

