

# INVERTER DI STRINGA MONOFASE

3000TLM/3680TLM/4000TLM/4600TLM/5000TLM/6000TLM

AZZURRO  
ZCS

Gli inverter **ZCS Azzurro** Monofase della serie TLM costituiscono la miglior soluzione per impianti fotovoltaici di tipo residenziale o commerciale. Disponibili in taglie da 3 a 6kw, sono piccoli, maneggevoli, facili da installare e tutti dotati di doppio canale MPPT.

*Grazie al range di ingresso ampio risultano semplici da configurare e si adattano ad ogni tipo di esigenza sia su nuovi impianti, sia in retrofit su impianti esistenti.*

*Attraverso il display grafico multifunzione tutti i dati sono immediatamente consultabili e la connettività WiFi permette il monitoraggio da remoto a costo zero.*



## Tecnologia AzzurroZCS

- Ottimizzazione della resa
- Integrazione WiFi su piattaforma ZCS per una connettività stabile, efficace ed intelligente



## Resa Elevata

- Efficienza massima 97,6%
- Curve di efficienza piatte: massima efficienza in ogni condizione di lavoro
- Algoritmo MPPT ad elevata precisione
- Doppio canale MPPT per una maggiore flessibilità



## Soluzione Flessibile, Economica e di Facile Installazione

- Installazione sia indoor che outdoor grazie al grado di protezione IP65
- Installazione e manutenzione rapidi grazie ai sistemi di connessione "Plug & Play"
- Selezione Interfaccia WiFi / RS485 / Dry Relay per una maggiore flessibilità nella configurazione e nel monitoraggio
- Display grafico LCD 4"



## Affidabilità, Robustezza e Flessibilità

- Cover in alluminio anti-ruggine, anti-corrosione e anti-UV
- Raffreddamento a convezione naturale
- Sistema di monitoraggio semplice e flessibile
- Garanzia di fabbrica di 10 anni



## Gestione Intelligente della Rete

- Capacità di gestione della potenza reattiva
- Regolazione automatica della potenza erogata
- Controllo remoto del limite di potenza attiva/reattiva erogabile



## Ideale per il Retrofit

- Ampio intervallo operativo in ingresso da 100V a 550V
- Dimensioni compatte
- Installazione e configurazione semplice e intuitiva
- Doppio canale MPPT

**ZUCCHETTI**  
CENTRO SISTEMI  
LE SOLUZIONI CHE CREANO SUCCESSO

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.  
Via Lungarno, 305/A - Terranuova B.ni (AR) - Italy  
☎ +39.055.9197.1 (R.A.) 📠 +39.055.9197515  
www.zcsccompany.com - innovation@zcsccompany.com





## SCHEMA TECNICA



Azzurro ZCS - Inverter di Stringa Monofase - 3000TLM/3680TLM/4000TLM/4600TLM/5000TLM/6000TLM

| Dati tecnici                                 | 3000TLM   | 3680TLM         | 4000TLM         | 4600TLM         | 5000TLM   | 6000TLM         |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------------|
| <b>Ingresso (DC)</b>                         |   |                 |                 |                 |           |                 |
| Potenza nominale ingresso DC                 | 3100W   | 3800W           | 4160W           | 4800W           | 5200W     | 6300W           |
| Massima Potenza DC per ogni MPPT             | 2000(200V-500V)   | 2400(200V-500V) | 2600(200V-500V) | 3000(200V-500V) |           | 3150(250V-520V) |
| Numero di MPPT indipendenti                  | 2   |                 |                 |                 |           |                 |
| Numero di ingressi DC                        | 1 per ogni MPPT   |                 |                 |                 |           |                 |
| Tensione Massima Ingresso                    | 600V  |                 |                 |                 |           |                 |
| Tensione di attivazione                      | 100V  | 120V            |                 |                 |           |                 |
| Tensione Nominale Ingresso                   | 360V  |                 |                 |                 |           |                 |
| Intervallo MPPT di Tensione DC               | 80V-580V  | 100V-580V       |                 |                 |           |                 |
| Intervallo di tensione DC a pieno carico     | 160V-520V   |                 |                 |                 | 175V-520V | 250V-520V       |
| Max Corrente in ingresso per MPPT            | 10A/10A   | 12A/12A         | 13A/13A         | 15A/15A         |           |                 |
| Corrente di Cortocircuito per ogni MPPT      | 12A   | 14A             | 16A             | 18A             |           |                 |
| <b>Uscita (AC)</b>                           |   |                 |                 |                 |           |                 |
| Potenza Nominale AC(@230V,50Hz)              | 3000VA  | 3680VA          | 4000VA          | 4600VA          | 5000VA    | 6000VA          |
| Potenza Massima AC                           | 3000VA  | 3680VA          | 4000VA          | 4600VA          | 5000VA    | 6000VA          |
| Tensione Nominale AC                         | L/N/PE, 220,230,240V  |                 |                 |                 |           |                 |
| Intervallo Tensione Nominale AC              | 180V-270V (secondo gli standard di rete locali)   |                 |                 |                 |           |                 |
| Frequenza di Rete                            | 47~53 / 57~63 Hz (secondo gli standard di rete locali)  |                 |                 |                 |           |                 |
| Intervallo di aggiustabilità Potenza Attiva  | 0~100%  |                 |                 |                 |           |                 |
| Massima Corrente AC                          | 13A   | 16A             | 17.5A           | 20A             | 22A       | 26A             |
| Distorsione armonica totale di corrente      | <3%   |                 |                 |                 |           |                 |
| Fattore di Potenza                           | 1 (adjustable +/- 0.8)  |                 |                 |                 |           |                 |
| <b>Efficienza</b>                            |   |                 |                 |                 |           |                 |
| Efficienza Massima                           | 97.6%   |                 |                 |                 |           |                 |
| Efficienza pesata (EURO)                     | 97.1%/97.3%   |                 |                 |                 |           |                 |
| Consumo Notturno                             | <1W   |                 |                 |                 |           |                 |
| Soglia Alimentazione della Potenza           | 20W   |                 |                 |                 |           |                 |
| Efficienza MPPT                              | >99.5%  |                 |                 |                 |           |                 |
| <b>Protezione</b>                            |   |                 |                 |                 |           |                 |
| Protezione da Inversione di Polarità         | Si  |                 |                 |                 |           |                 |
| Sezionatore DC                               | Opzionale   |                 |                 |                 |           |                 |
| Classe di Protezione/Categoria Sovratensione | I/III   |                 |                 |                 |           |                 |
| Input / Output MOV (III)                     | Si  |                 |                 |                 |           |                 |
| Protezione di sicurezza                      | Anti islanding, RCMU, Ground fault monitoring   |                 |                 |                 |           |                 |
| Certificati                                  | CE, CEI 0-21, CGC, AS4777, AS3100, VDE4105, C10-C11, G83/G59 (altri certificati su richiesta) |                 |                 |                 |           |                 |
| <b>Comunicazione</b>                         |   |                 |                 |                 |           |                 |
| Power Management Unit                        | Secondo i requisiti e le certificazioni di rete   |                 |                 |                 |           |                 |
| Modalità Standard di Comunicazione           | wifi (opzionale) + RS485 + SD card  |                 |                 |                 |           |                 |
| Archiviazione dei Dati                       | 25 anni   |                 |                 |                 |           |                 |
| <b>Informazioni Generali</b>                 |   |                 |                 |                 |           |                 |
| Temperature Ambiente                         | -25°C...+60°C   |                 |                 |                 |           |                 |
| Livello di Isolamento                        | Senza Trasformatore   |                 |                 |                 |           |                 |
| Grado di Protezione                          | IP65  |                 |                 |                 |           |                 |
| Umidità relativa                             | 0...95% Senza Condensazione   |                 |                 |                 |           |                 |
| Massima altitudine operativa                 | 2000m   |                 |                 |                 |           |                 |
| Rumorosità                                   | <25db   |                 |                 |                 |           |                 |
| Peso   | 18kg  |                 |                 | 19kg            |           |                 |
| Sistema di raffreddamento                    | Naturale  |                 |                 |                 |           |                 |
| Dimensioni (H x L x P)                       | 344*478*170mm   |                 |                 |                 |           |                 |
| Garanzia                                     | 10 anni   |                 |                 |                 |           |                 |



AS4777 G83/2 G59/3

CE, CEI 0-21, CQC, IEC, VDE-AR-N4105/VDE-0126, EMC, C10/11, EN50438, RD1669