

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

✓ Massima Resa Energetica

- Rendimento massimo 97,6%
- Efficienza stabile in ogni condizione di lavoro
- Algoritmo di MPPT veloce e preciso
- Doppia sezione di ingresso con MPPT indipendenti

✓ Soluzione Flessibile, Economica e di Facile Installazione

- Grado di protezione IP65
- Connessioni lato Dc e AC "Plug & Play"
- Comunicazione wireless con Web Server integrato
- Display grafico LCD 4"
- Autotest Enel in versione standard o rapida (Fast)
- SD Card a bordo per aggiornamenti e diagnostica

✓ Affidabilità, Robustezza e Flessibilità

- Involucro da esterno in alluminio anti-ruggine, anti-corrosione e anti-UV
- Raffreddamento a convezione natural
- Gestione dei parametri funzionali rapida e flessibile
- Monitoraggio semplice e intuitivo
- Garanzia ZCS di 10 anni

✓ Gestione Intelligente della Rete

- Gestione dinamica dell'immissione in rete
- Funzione di "Zero Immissione" in rete
- 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





SCHEMA TECNICA



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

Dati tecnici	3000TLM	3680TLM	4000TLM	4600TLM	5000TLM	6000TLM
Ingresso (DC)						
Potenza nominale ingresso DC	3100W	3800W	4160W	4800W	5200W	6300W
Massima Potenza DC per ogni MPPT	2000(200V -	2400(200V -	2600(200V -	3000(200V -500V)		3150(250V-
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-				
Intervallo di tensione DC a pieno carico	160V-				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		
Uscita (AC)						
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,					
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 regolabilità 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)					
Efficienza						
Efficienza Massima	97.6%					
Efficienza pesata (EURO)	97.1%/97.3%					
Consumo Notturmo	<1W					
Soglia Alimentazione della Potenza	20W					
Efficienza MPPT	>99.5%					
Protezione						
Protezione da Inversione di Polarità	Si					
Sezionatore DC	Opzionale					
Classe di Protezione/Categoria	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)					
Comunicazione						
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					
Informazioni Generali						
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