

# AZZURRO - INVERTER DI STRINGA TRIFASE

Gli **inverter ZCS Azzurro Trifase** costituiscono la migliore soluzione per impianti fotovoltaici di media taglia, per applicazioni commerciali o industriali.

Grazie all'avanzata tecnologia ZCS, gli inverter della serie Azzurro trifase sono efficienti, versatili e performanti. Disponibili in taglie da 3,3 a 70 Kw, risultano facili da configurare, sicuri e robusti e in grado di adattarsi ad ogni tipo di esigenza sia su nuovi impianti, sia in retrofit su impianti già esistenti.



*Commerciale*



*Industriale*

## ✓ TECNOLOGIA AZZURRO ZCS

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

## ✓ MASSIMA RESA ENERGETICA

- Efficienza stabile in ogni condizione di lavoro
- Algoritmo di MPPT veloce e preciso

## ✓ SOLUZIONE FLESSIBILE, ECONOMICA E DI FACILE INSTALLAZIONE

- Grado di protezione IP65
- Power Management Unit
- Display grafico LCD 4"

## ✓ AFFIDABILITÀ, ROBUSTEZZA E FLESSIBILITÀ

- Involucro da esterno in alluminio anti-ruggine, anti-corrosione e anti-UV
- Gestione dei parametri funzionali flessibile e intuitivo
- Topologia senza trasformatore

## ✓ GESTIONE INTELLIGENTE DELLA RETE

- Gestione dinamica dell'immissione in rete
- Controllo remoto del limite di potenza attiva/reattiva erogabile

## ✓ IDEALE PER IL RETROFIT

- Dimensioni compatte
- Installazione e configurazione semplice ed intuitiva

# AZZURRO - INVERTER DI STRINGA TRIFASE SERIE COMPACT

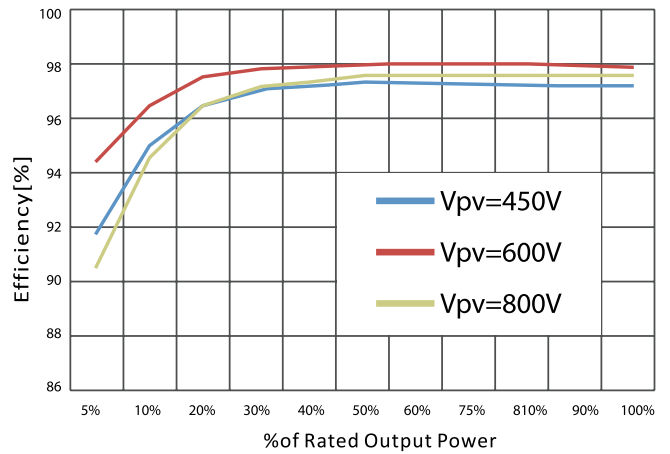
20000TL-G2/25000TL-G2

30000TL-G2/33000TL-G2



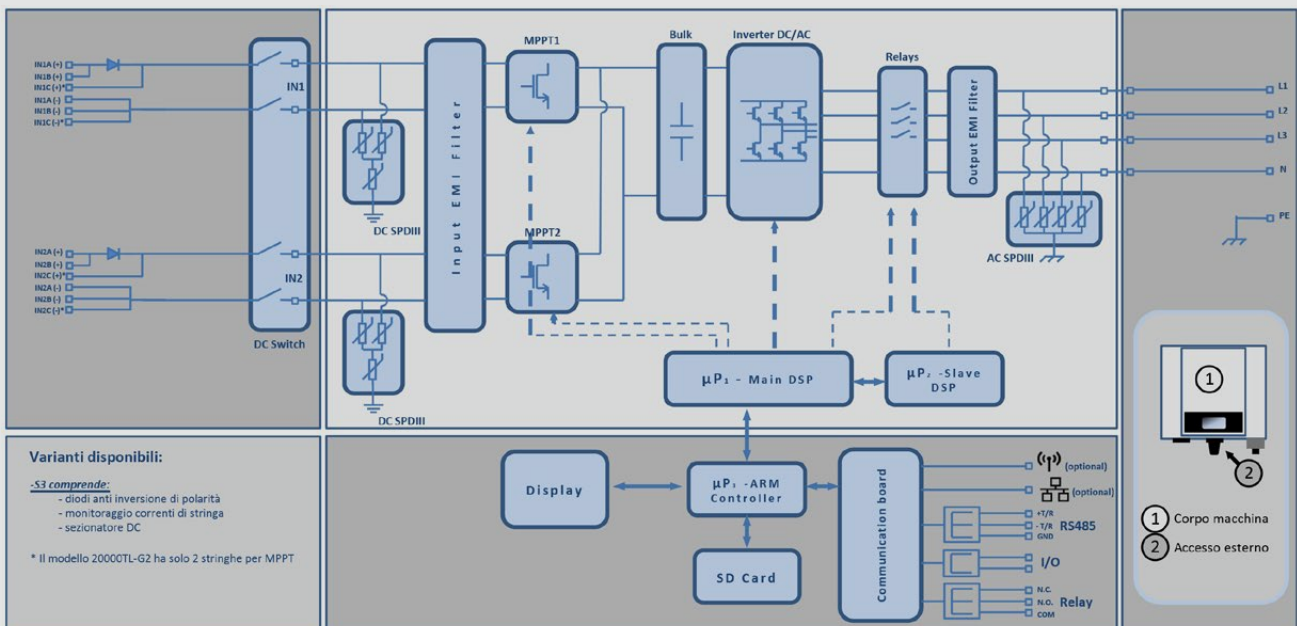
- Rendimento massimo 98,6%
- Doppia sezione di ingresso con MPPT indipendenti
- Connessione rapida senza necessità di accedere a parti interne
- Aggiornamenti e diagnostica attraverso SD card
- Garanzia ZCS di 10 anni
- Funzione di "Zero Immissione" in rete\*
- Ampio intervallo operativo in ingresso da 230V a 960V anche adatto a impianti con stringhe di dimensioni ridotte
- Doppio canale MPPT

## CURVA DI EFFICIENZA



\*Possibile tramite antireverse power controller (ZSM-ZERO INJ)

## SCHEMA A BLOCCHI



DATI TECNICI	20000TL-G2	25000TL-G2	30000TL-G2	33000TL-G2
<b>Dati tecnici ingresso DC</b>				
Massima Potenza DC	26000W	32500W	39000W	42900W
Massima Potenza DC per ogni MPPT	13000W	16000W	18000W	20000W
N. MPPT indipendenti/N. stringhe per MPPT	2/2		2/3	
Tensione massima di ingresso DC			1100V	
Tensione di attivazione			250V	
Tensione nominale di ingresso DC			620V	
Intervallo MPPT di tensione DC			230V-950V	
Intervallo di tensione DC a pieno carico	480V-850V	460V-850V	520V-850V	580V-850V
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT	24A/24A	28A/28A	30A/30A	
Massima corrente assoluta per ogni MPPT	30A/30A	35A/35A	37.5A/37.5A	
Massima corrente per stringa**	-		15A	
<b>Dati tecnici uscita AC</b>				
Potenza nominale AC	20000W	25000W	30000W	33000W
Potenza massima AC	22000VA	27500VA	33000VA	36300VA
Massima corrente AC per fase	32A	40A	48A	53A
Tipologia connessione/Tensione nominale di rete	Trifase 3PH/N/PE,220V,230V,240V/380V,400V,415V o Trifase 3PH/PE,220V,230V,240V/380V,400V,415V			
Intervallo tensione di rete	180V~270V (secondo gli standard di rete locali)			
Frequenza nominale di rete	50Hz/60Hz			
Intervallo di frequenza di rete	45Hz~53Hz / 57Hz~63Hz (secondo gli standard di rete locali)			
Distorsione armonica totale	<3%			
Fattore di potenza	1 (programmabile +/-0.8)			
Intervallo di aggiustabilità Potenza Attiva	0~100%			
Limitazione immissione in rete	Immissione regolabile da zero al valore di potenza nominale*			
<b>Efficienza</b>				
Efficienza massima	98.2%		98.4%	98.6%
Efficienza pesata (EURO)	98%		98.2%	
Efficienza MPPT			>99.9%	
Consumo notturno			<1W	
<b>Protezioni</b>				
Protezione di interfaccia interna			No	
Protezioni di sicurezza			Anti islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring	
Protezione da inversione di polarità DC			Sì	
Sezionatore DC			Integrato	
Protezione da surriscaldamento			Sì	
Categoria Sovratensione/Tipo di protezione			Overvoltage Category III / Protective class I	
Scaricatori integrati			AC/DC MOV: Tipo 3 standard	
<b>Standard</b>				
EMC			EN 61000-6-1/2/3/4,	
Safety standard			IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2	
Standard di connessione alla rete			CE, CGC, AS 4777, AS 3100, VDE-AR-N 4105, EN50438, G83/2, G59/3, C10/11, CEI 0-21	
<b>Comunicazione</b>				
Interfacce di comunicazione			Wi-Fi (Optional), RS485 (protocollo proprietario), SD card	
Ulteriori ingressi o connessioni			Ingressi I/O per collegamento antireverse power controller	
Archiviazione dati su SD			25 anni	
<b>Dati Generali</b>				
Intervallo di temperatura ambiente ammesso			-25°C...+60°C (limitazione di potenza sopra i 45°C)	
Topologia			Transformerless	
Grado di protezione ambientale			IP65	
Intervallo di umidità relativa ammesso			0%.....95% senza condensazione	
Massima altitudine operative			2000m	
Rumorosità	< 30dB @ 1mt		< 45dB @ 1mt	
Peso			37Kg	
Raffreddamento	Convezione naturale	Convezione forzata da ventole	Convezione forzata da ventole	Convezione forzata da ventole
Dimensioni (H*L*P)			666mm*512mm*254mm	
Display			LCD	
Garanzia			10 anni	

\* Possibile collegando antireverse power controller (ZSM-ZEROINJ)

\*\* i modelli con più di due stringhe per MPPT hanno diodi di protezione interni, correnti di stringa più alte di quelle riportate potrebbero causare l'interruzione dei diodi