

# 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.



## ✓ 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

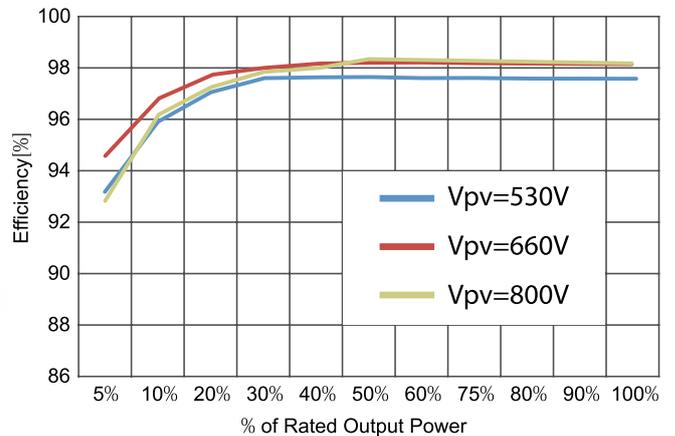
# AZZURRO - INVERTER DI STRINGA TRIFASE

50000TL/60000TL/70000TL



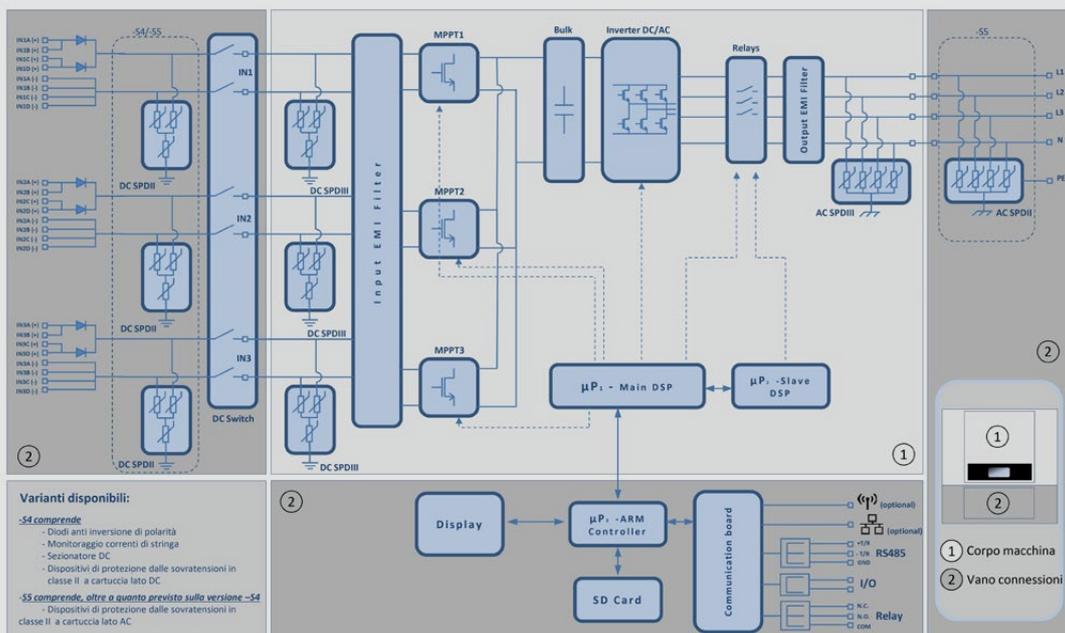
- Rendimento massimo 98,6%
- Tripla sezione di ingresso con MPPT indipendenti
- String combiner integrata a bordo con diverse opzioni di configurazione
- SD card a bordo per aggiornamenti e diagnostica
- Dispositivi di protezione di sovratensione opzionali in classe II (AC e DC)
- Garanzia ZCS di 10 anni
- Funzione di "Zero Immissione" in rete\*
- Capacità di gestione della potenza reattiva
- Ampio intervallo operativo in ingresso da 250V a 960V anche adatto a impianti con stringhe di dimensioni ridotte
- Triplo canale MPPT

## CURVA DI EFFICIENZA



\*Possibile tramite sensore di corrente (ZST-ACC-TA) e antireverse power controller (ZSM-ZEROINJ)

## SCHEMA A BLOCCHI



DATI TECNICI	50000TL	60000TL	70000TL
<b>Dati tecnici ingresso DC</b>			
Massima Potenza DC	55000W	66000W	77000W
Massima Potenza DC per ogni MPPT	22000W (500V-800V)	22000W (530V-800V)	26000W (660V-800V)
N. MPPT indipendenti/N. stringhe per MPPT	3/(4/3/3)	3/(4/4/4)	
Tensione massima di ingresso DC	1000V		
Tensione di attivazione	350V		
Tensione nominale di ingresso DC	600V		700V
Intervallo MPPT di tensione DC	250V-960V		
Intervallo di tensione DC a pieno carico	500V-800V	530V-800V	660V-800V
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT	40A/30A/30A	40A/40A/40A	
Massima corrente assoluta per ogni MPPT	48A/36A/36A	48A/48A/48A	
Massima corrente per stringa**	15A		
<b>Dati tecnici uscita AC</b>			
Potenza nominale AC	50000W	60000W	70000W
Potenza massima AC	50000VA	60000VA	70000VA
Massima corrente AC per fase	80A	90A	
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		Trifase 3PH/N/PE, 277V/480V Trifase 3PH/PE, 277V/480V
Intervallo tensione di rete	180V~270V (secondo gli standard di rete locali)		243V~304V (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	98.5%	98.6%	
Efficienza pesata (EURO)	98.3%	98.4%	
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/Classe di protezione	Overvoltage Category III / Protective class I		
Scaricatori integrati	AC/DC MOV: Tipo 3 standard, opzionali scaricatori AC/DC tipo 2 (solo modelli S5)		
<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, ZVRT, AS 4777, AS 3100, VDE-AR-N 4105, EN50438, G83/2, G59/3, C10/11, CEI 0-21, CEI 0-16		
<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>Informazioni 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	< 60dB @ 1mt		
Peso	68Kg	70Kg	
Raffreddamento	Convezione forzata da ventole		
Dimensioni (H*L*P)	737mm*713mm*297 mm		
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