

AZZURRO - INVERTER DI STRINGA TRIFASE

50000TL/60000TL/70000TL



Gli inverter della gamma **ZCS Azzurro Trifase** costituiscono la miglior soluzione per impianti fotovoltaici di media e grossa taglia a tetto o a terra.

Grazie all'avanzata tecnologia ZCS, gli inverter della serie Azzurro sono efficienti, versatili e performanti.

L'ampio range di ingresso dei tre MPPT, l'interruttore DC e AC ed i dispositivi di protezione da sovratensioni DC e AC rendono questi inverter facili da configurare, adattabili a qualsiasi esigenza, sicuri e robusti.



TECNOLOGIA AZZURRO ZCS

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



MASSIMA RESA ENERGETICA

- Rendimento massimo 98,6%
- Efficienza stabile in ogni condizione di lavoro
- Algoritmo di MPPT veloce e preciso
- Tripla sezione di ingresso con MPPT indipendenti



SOLUZIONE FLESSIBILE, ECONOMICA E DI FACILE INSTALLAZIONE

- Grado di protezione IP65
- String combiner integrata a bordo con diverse opzioni di configurazione
 - Power Management Unit
 - Display grafico LCD 4"
- SD card a bordo per aggiornamenti e diagnostica



AFFIDABILITÀ, ROBUSTEZZA E FLESSIBILITÀ

- Involucro da esterno in alluminio anti-ruggine, anti-corrosione e anti-UV
- Gestione dei parametri funzionali flessibile e intuitivo
- Dispositivi di protezione di sovratensione opzionali in classe II (AC e DC)
 - Topologia senza trasformatore
 - Garanzia ZCS di 10 anni



GESTIONE INTELLIGENTE DELLA RETE

- Gestione dinamica dell'immissione in rete
- Funzione di "Zero Immissione" in rete*
 - Capacità di gestione della Potenza reattiva
- Controllo remoto del limite di potenza attiva/reattiva erogabile



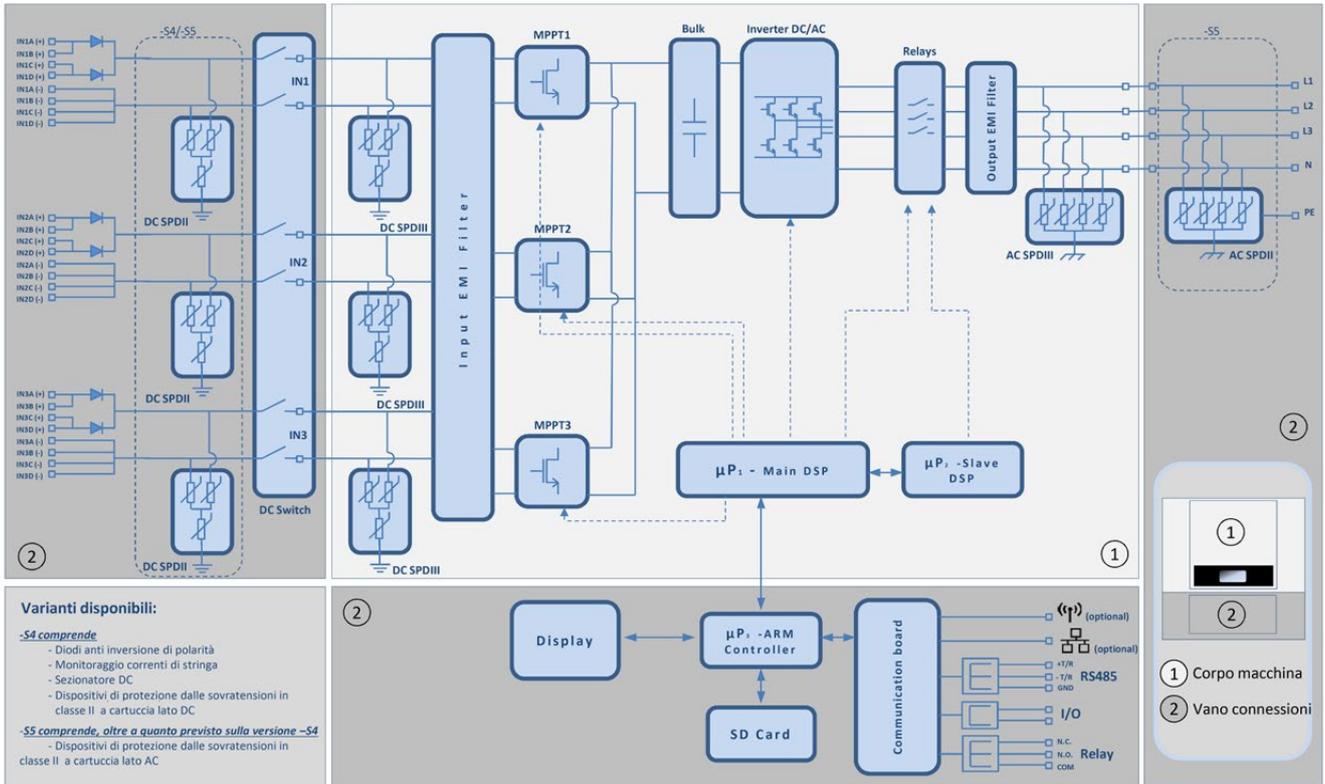
IDEALE PER IL RETROFIT

- Ampio intervallo operativo in ingresso da 250V a 960V anche adatto a impianti con stringhe di dimensioni ridotte
 - Dimensioni compatte
 - Installazione e configurazione semplice e intuitiva
 - Triplo canale MPPT

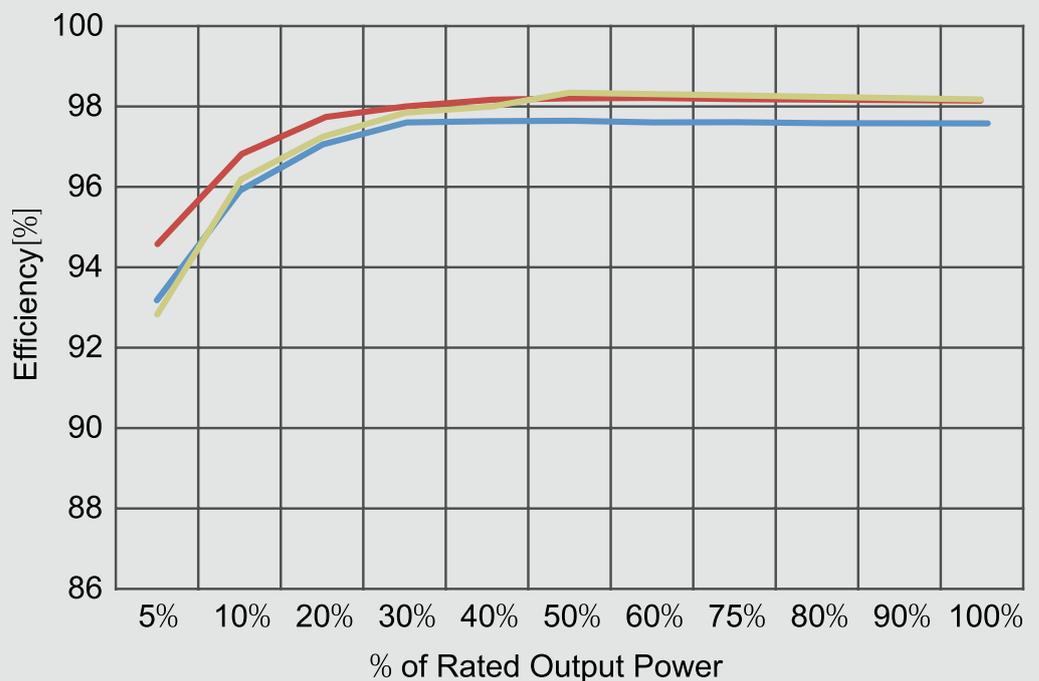


*Possibile tramite sensore di corrente (ZST-ACC-TA) e antireverse power controller (ZSM-ZEROINJ)

SCHEMA A BLOCCHI



CURVA DI EFFICIENZA



DATI TECNICI	50000TL	60000TL	70000TL
Dati tecnici ingresso DC			
Potenza DC Tipica	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 M PPT 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	
Max. Corrente Ingresso per stringa	12A		
Dati tecnici uscita AC			
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*		
Efficienza			
Efficienza massima	98.5%	98.6%	
Efficienza pesata (EURO)	98.3%	98.4%	
Efficienza MPPT	>99.9%		
Consumo notturno	<1W		
Protezione			
Protezioni di sicurezza	Anti islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring		
Protezione da inversione di polarità DC	Sì		
Sezionatore DC	Integrato		
Protezione da surriscaldamento	Sì		
Classe di protezione/Categoria Sovratensione	I/III		
Scaricatori integrati	AC/DC MOV: Tipo III standard, opzionali scaricatori AC/DC tipo II (solo modelli S5)		
Standard			
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		
Comunicazione			
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		
Informazioni Generali			
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 sensore di corrente (ZST-ACC-TA) e antireverse power controller (ZSM-ZEROINJ)



AS4777 G83/2 G59/3

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