

AZZURRO - ONDULEURS DE CHAÎNE MONOPHASÉS

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



Les onduleurs **ZCS Azzurro Monophasés** de la série TLM constituent la meilleure solution pour les systèmes photovoltaïques de type résidentiel ou commercial. Disponibles dans des tailles de 3 à 6 kW, ils sont petits, maniables, faciles à installer et tous dotés de double canal MPPT.

Grâce à leur large plage d'entrée, ils sont faciles à configurer et ils s'adaptent à toutes les exigences, que ce soit sur des installations nouvelles, rénovées ou existantes.

L'afficheur graphique multifonction permet de consulter immédiatement toutes les données et la connectivité Wi-Fi permet un suivi à distance à un coût zéro.



TECHNOLOGIE AZZURRO ZCS



- Optimisation du rendement
- Intégration Wi-Fi sur la plate-forme ZCS pour une connectivité stable, efficace et intelligente

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE MAXIMALE



- Rendement maximum 97,6 %
- Efficacité stable dans toutes les conditions de fonctionnement
- Algorithme MPPT rapide et précis
 - Double section d'entrée avec MPPT indépendants

SOLUTION FLEXIBLE, ÉCONOMIQUE ET FACILE À INSTALLER



- Indice de protection IP65
- Connexions côté DC et AC prêtes à l'emploi
- Communication sans fil avec serveur Web intégré
- Afficheur graphique LCD 4"
 - Autotest Enel en version standard ou rapide (Fast)
- Mises à jour et diagnostics via carte SD

FIABILITÉ, ROBUSTESSE ET FLEXIBILITÉ



- Boîtier pour extérieur en aluminium anti-rouille, anti-corrosion et anti-UV
- Refroidissement par convection naturelle
- Gestion flexible et rapide des paramètres fonctionnels
 - Suivi simple et intuitif
 - Garantie ZCS de 10 ans

GESTION INTELLIGENTE DU RÉSEAU



- Gestion dynamique de l'injection en réseau
- Fonction de « Zéro injection » en réseau*
 - Contrôle à distance de la limite de puissance active/réactive pouvant être distribuée

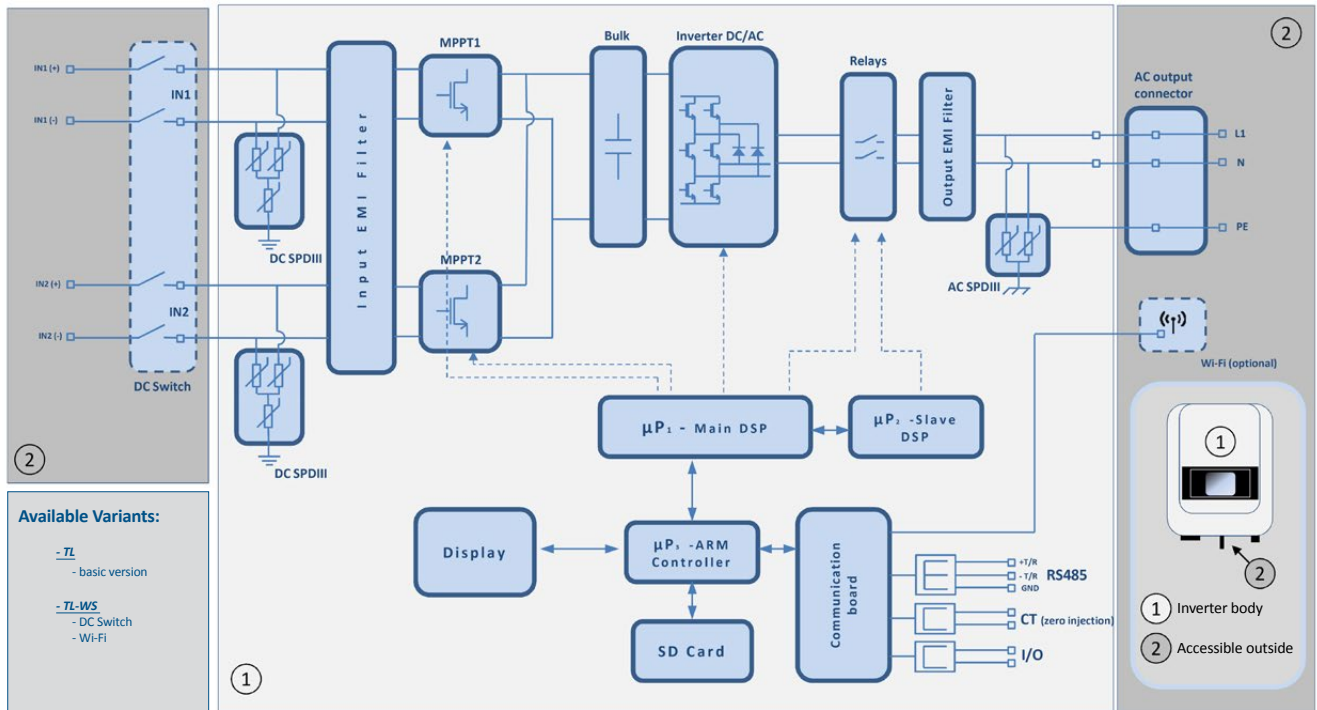
IDÉAL POUR LA RÉNOVATION



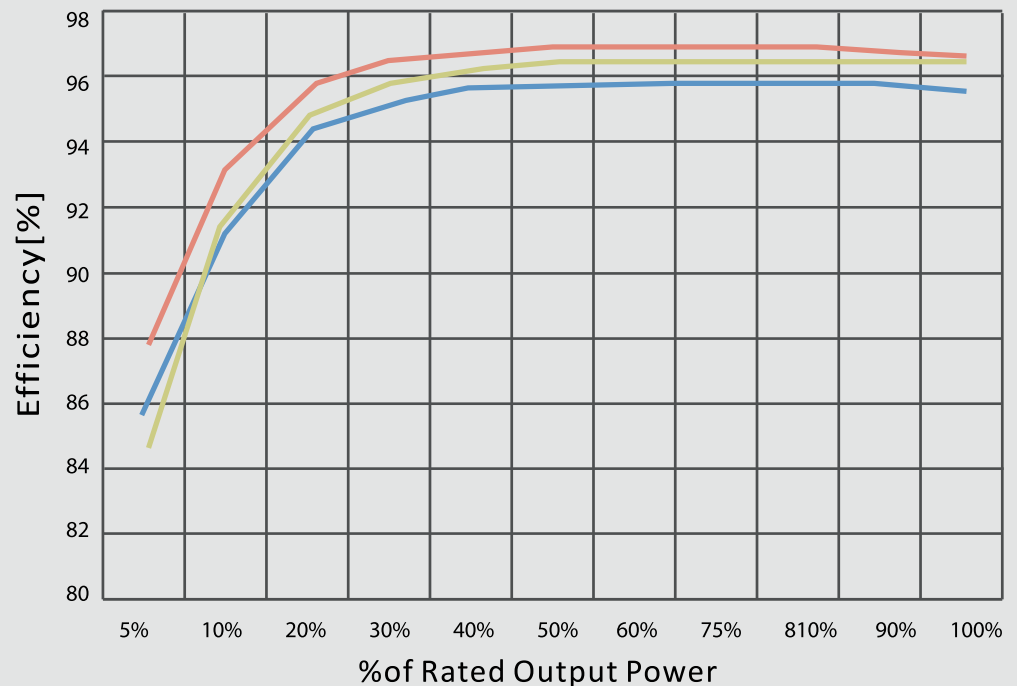
- Large plage de fonctionnement en entrée de 100V à 550V
- Dimensions compactes
- Installation et configuration simples et intuitives
 - Double canal MPPT

*Possible à travers un capteur de courant (ZST-ACC-TA)

DIAGRAMME FONCTIONNEL



COURBE DE RENDEMENT



DONNÉES TECHNIQUES	3000TLM	3680TLM	4000TLM	4600TLM	5000TLM	6000TLM
Données techniques entrée DC						
Puissance DC typique	3300W	4000W	4400W	5000W	5500W	6600W
Puissance DC maximum pour chaque MPPT	2000W (200V-500V)	2400W (200V-500V)	2600W (200V-500V)	3000W (200V-500V)		3150W (250V-520V)
Nbre de MPPT indépendants/Nbre de chaînes par MPPT	2/1					
Tension d'entrée maximale DC	600V					
Tension d'activation	100V	120V				
Tension d'entrée nominale DC	360V					
Plage MPPT de tension DC	80V-580V	100V-580V				
Plage de tension DC en pleine charge	160V-520V	165V-520V			175V-520V	250V-520V
Courant d'entrée maximal pour chaque MPPT	10A/10A	12A/12A	13A/13A	15A/15A		
Données techniques sortie AC						
Puissance nominale AC	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Puissance maximum AC	3000VA	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA
Courant maximum AC	13A	16A	17.5A	20A	22A	26A
Type de connexion/Tension nominale de réseau	Monophasé L/N/PE/220V, 230V, 240V					
Plage de tension du réseau	180V ~ 270V (conformément aux normes de réseau locales)					
Fréquence nominale de réseau	50Hz/60Hz					
Plage de fréquence de réseau	45Hz~53Hz / 57Hz~63Hz (conformément aux normes de réseau locales)					
Distorsion harmonique totale	< 3 %					
Facteur de puissance	1 (programmable +/-0,8)					
Plage de réglage Puissance active	0~100 %					
Limitation d'injection en réseau	Injection réglable de zéro à la valeur de puissance nominale*					
Rendement						
Rendement maximum	97.6%					
Rendement pesé (EURO)	97.1%/97.3%					
Rendement MPPT	>99.9%					
Consommation nocturne	<1W					
Protection						
Protections de sécurité	Anti-îlotage, RCMU, surveillance des défauts à la terre					
Protection contre l'inversion de polarité DC	Oui					
Sectionneur DC	En option (seulement modèles - WS)					
Protection contre la surchauffe	Oui					
Classe de protection/catégorie de surtension	I/III					
Déchargeurs intégrés	AC/DC MOV : Type III standard					
Standard						
EMC (CEM)	EN 61000-6-1/2/3/4,					
Normes de sécurité	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2					
Norme de connexion au réseau	AS 4777, AS 3100, VDE-AR-N 4105, EN50438, G83/G59, C10/11, CEI 0-21					
Communication						
Interfaces de communication	Wi-Fi (seulement modèles - WS), RS485 (protocole propriétaire), carte SD					
Ultérieures entrées et connexions	Entrée pour la connexion du capteur de courant					
Stockage de données sur SD	25 ans					
Informations générales						
Plage de température ambiante admise	-25 °C...+60 °C (limitation de puissance au-dessus de 45 °C)					
Topologie	Sans transformateur					
Indice de protection environnementale	IP65					
Plage d'humidité relative admise	0 %.....95 % sans condensation					
Altitude maximale de fonctionnement	2 000 m					
Niveau de bruit	< 25dB à 1 m					
Poids	18Kg			19Kg		
Refroidissement	Convection naturelle					
Dimensions (H*L*P)	478mm*344mm*170mm					
Afficheur	LCD					
Garantie	10 ans					

*Possible en connectant un capteur de courant (ZST-ACC-TA)