

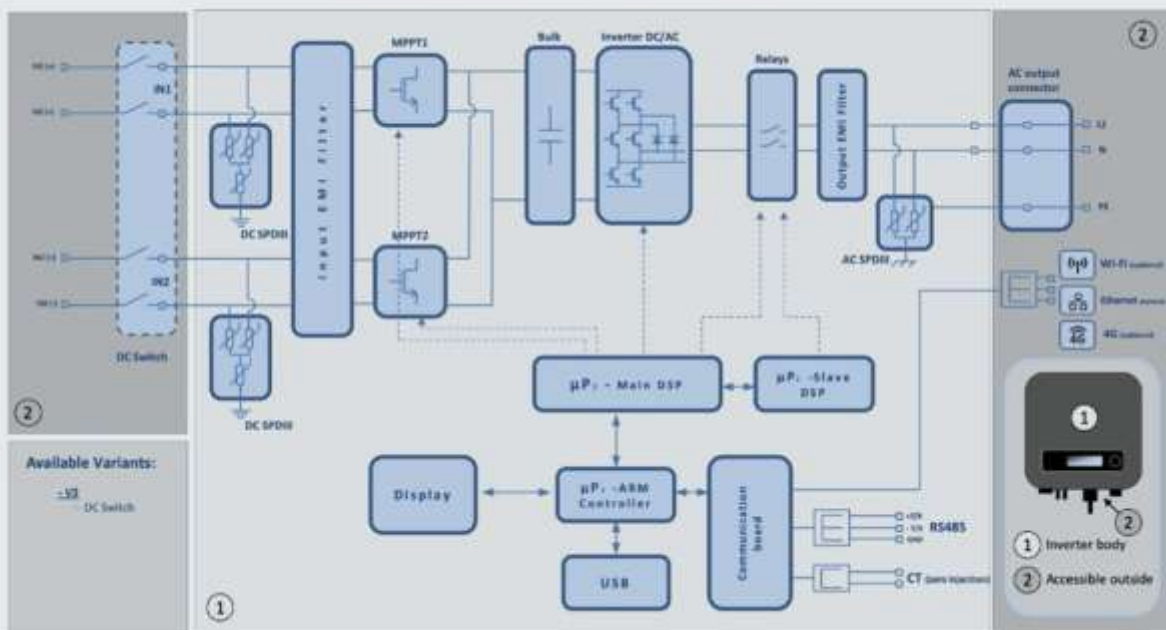
# ZCS AZZURRO - ONDULEUR DE CHAÎNE MONOPHASÉ

1PH 3000-TLM-V3/1PH 3680-TLM-V3/1PH 4000-TLM-V3/1PH 4600-TLM-V3/  
1PH 5000 TLM-V3-A/1PH 5000-TLM-V3/1PH 6000-TLM-V3



- » Rendement maximal 98,4 %
- » Double canal MPPT
- » Installation rapide et sûre, accessoires requis inclus
- » Ultra-compact
- » Garantie ZCS de 5 ou 10 ans
- » Large plage de fonctionnement en entrée de 50 V à 570 V

## DIAGRAMME FONCTIONNEL



DONNÉES TECHNIQUES	1PH 3000-TLM-V3	1PH 3680-TLM-V3	1PH 4000-TLM-V3	1PH 4600-TLM-V3
<b>Données techniques entrée DC</b>				
Puissance DC typique*	3300 W	4050 W	4400 W	5060 W
Puissance maximale par canal	3000 W			3500 W
Nbre de MPPT indépendants/Nbre de chaînes par MPPT	2/1			
Tension d'entrée maximale DC	600 V			
Tension d'activation	90 V			
Tension d'entrée nominale DC	380 V			
Plage MPPT de tension DC	80 V-550 V			
Plage de tension DC en pleine charge	200 V-500 V			
Courant d'entrée maximal pour chaque MPPT	15A/15A			
Courant absolu maximal pour chaque MPPT	22,5 A/22,5 A			
<b>Données techniques sortie AC</b>				
Puissance nominale AC	3 000 W	3 680 W	4 000 W	4 600 W
Puissance maximale AC	3 300 VA	3 680 VA	4 400 VA	4 600 VA
Courant nominale AC	13.6 A	16 A	18.2 A	21 A
Courant maximal AC	15 A	16 A	20 A	23 A
Type de connexion/Tension nominale de réseau	Monophasée L/N/PE/220 V, 230 V, 240 V			
Plage de tension du réseau	180 V-276 V (selon les normes de réseau locales)			
Fréquence nominale de réseau	50 Hz/60 Hz			
Plage de fréquence de réseau	45 Hz-55 Hz / 54 Hz-66 Hz (selon les normes de réseau locales)			
Distorsion harmonique totale	<3 %			
Facteur de puissance	1 (programmable +/-0,8)			
Plage de réglage de la puissance active (configurable)	0-100 %			
Limitation d'injection en réseau	Injection réglable de zéro à la valeur de puissance nominale**			
<b>Rendement</b>				
Rendement maximal	98,2 %		98,4 %	
Rendement pesé (EURO)	97,3 %		97,5 %	
Rendement MPPT	>99,9 %			
Consommation nocturne	<1 W			
<b>Protections</b>				
Protection d'interface interne	Oui			
Protections de sécurité	Anti-îlotage, RCMU, surveillance des défauts à la terre			
Protection contre l'inversion de polarité DC	Oui			
Sectionneur DC	Intégré			
Protection contre la surchauffe	Oui			
Catégorie de surtension/Type de protection	Catégorie de surtension III/Classe de protection I			
Déchargeurs intégrés	AC/DC MOV : Type 3 standard			
<b>Normes</b>				
EMC (CEM)	EN 61000-6-2/3, EN 61000-3-2/3/11/12			
Normes de sécurité	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2			
Normes de connexion au réseau	Certificats et normes de connexion disponibles sur <a href="http://www.zcsazzurro.com">www.zcsazzurro.com</a>			
<b>Communication</b>				
Interfaces de communication	Wi-Fi/4G/Ethernet (en option), RS485 (protocole propriétaire), USB			
Autres entrées et connexions	Entrée pour la connexion du capteur de courant			
<b>Données générales</b>				
Plage de température ambiante admise	-30 °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	4 000 m			
Niveau de bruit	<25 dB à 1 m			
Poids	10 kg			
Refroidissement	Convection naturelle			
Dimensions (H*L*P)	345 mm*341 mm*167 mm			
Écran	LCD			
Garantie	5 ou 10 ans			

\* La puissance DC typique ne représente pas une limite maximale de puissance applicable. Le configurateur en ligne disponible sur le site [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com) fournira les configurations possibles applicables.

\*\* Possible en connectant un capteur de courant (ZST-ACC-TA) ou en utilisant un meter spécifique

DONNÉES TECHNIQUES	1PH 5000-TLM-V3	1PH 5000-TLM-V3-A	1PH 6000-TLM-V3
<b>Données techniques entrée DC</b>			
Puissance DC typique*	5500 W	5500 W	6600 W
Puissance maximale par canal	3750 W		4500 W
Nbre de MPPT indépendants/Nbre de chaînes par MPPT	2/1		
Tension d'entrée maximale DC	600 V		
Tension d'activation	90 V		
Tension d'entrée nominale DC	380 V		
Plage MPPT de tension DC	80 V-550 V		
Plage de tension DC en pleine charge	210 V-500 V		260 V-500 V
Courant d'entrée maximal pour chaque MPPT	15A/15A		
Courant absolu maximal pour chaque MPPT	22,5 A/22,5 A		
<b>Données techniques sortie AC</b>			
Puissance nominale AC	5000 W	5000 W	6000 W
Puissance maximale AC	5500 VA	5000 VA	6000 VA
Courant nominale AC	22.7	21.7	27.3
Courant maximal AC	25 A	21,7 A	29 A
Type de connexion/Tension nominale de réseau	Monophasée L/N/PE/220 V, 230 V, 240 V		
Plage de tension du réseau	180 V-276 V (selon les normes de réseau locales)		
Fréquence nominale de réseau	50 Hz/60 Hz		
Plage de fréquence de réseau	45 Hz-55 Hz / 54 Hz-66 Hz (selon les normes de réseau locales)		
Distorsion harmonique totale	<3 %		
Facteur de puissance	1 (programmable +/-0,8)		
Plage de réglage de la puissance active (configurable)	0-100 %		
<b>Rendement</b>			
Rendement maximal	98,4 %		
Rendement pesé (EURO)	97,5 %		
Rendement MPPT	>99,9 %		
Consommation nocturne	<1 W		
<b>Protections</b>			
Protection d'interface interne	Oui		
Protections de sécurité	Anti-îlotage, RCMU, surveillance des défauts à la terre		
Protection contre l'inversion de polarité DC	Oui		
Sectionneur DC	Intégré		
Protection contre la surchauffe	Oui		
Catégorie de surtension/Type de protection	Catégorie de surtension III/Classe de protection I		
Déchargeurs intégrés	AC/DC MOV : Type 3 standard		
<b>Normes</b>			
EMC (CEM)	EN 61000-6-2/3, EN 61000-3-2/3/11/12		
Normes de sécurité	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2		
Normes de connexion au réseau	Certificats et normes de connexion disponibles sur <a href="http://www.zcsazzurro.com">www.zcsazzurro.com</a>		
<b>Communication</b>			
Interfaces de communication	Wi-Fi/4G/Ethernet (en option), RS485 (protocole propriétaire), USB		
Autres entrées et connexions	Entrée pour la connexion du capteur de courant		
<b>Données générales</b>			
Plage de température ambiante admise	-30 °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	4 000 m		
Niveau de bruit	<25 dB à 1 m		
Poids	10 kg		
Refroidissement	Convection naturelle		
Dimensions (H*L*P)	345 mm*341 mm*167 mm		
Écran	LCD		
Garantie	5 ou 10 ans		

\* La puissance DC typique ne représente pas une limite maximale de puissance applicable. Le configurateur en ligne disponible sur le site [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com) fournira les configurations possibles applicables.

\*\* Possible en connectant un capteur de courant (ZST-ACC-TA) ou en utilisant un meter spécifique