

Fiche technique - Système All-in-One intelligent

	AZEN 230S PV	AZEN 400 + AZEN PV
Courant alternatif		
Tension d'alimentation	230 V + N	3 x 400 V + N
Plage de tension d'alimentation	187-265 Vac	187-265 Vac
Fréquence d'entrée	50 Hz	50 Hz
Plage de fréquence d'entrée	45-65 Hz	45-65 Hz
Courant d'entrée maximal	50 A	3 x 32 A
Puissance d'entrée maximale	11 500 W	3 x 7 300 W
Consommation à vide	18 W	33 W
Alimentation secourue		
Puissance de sortie maximale, synchronisé au réseau	11 500 W	3 x 7 300 W
Puissance de sortie maximale continue, en îlotage	4000 W	3 x 2400 W
Puissance de sortie maximale de pointe, en îlotage	9000 W	3 x 5500 W
Tension de sortie, en îlotage	230 Vac \pm 2 %	3 x 400 Vac \pm 2 % + N
Fréquence de sortie, en îlotage	50 Hz \pm 0,1 %	50 Hz \pm 0,1 %
Puissance max. de l'onduleur PV couplé AC, en îlotage	5000 VA	3 x 3000 VA
Stockage		
Technologie	LFP	LFP
Tension nominale	48 V	48 V
Puissance de charge maximale, capacité 4,8 kWh	3700 W	5000 W
Puissance de charge maximale, capacité > 4,8 kWh	3700 W	6000 W
Puissance de décharge maximale, capacité 4,8 kWh	4300 W	5000 W
Puissance de décharge maximale, capacité > 4,8 kWh	4300 W	7200 W
Capacité minimale	4,8 kWh	4,8 kWh
Capacité maximale, interne	9,6 kWh	14,4 kWh
Capacité maximale, extension externe	76,8 kWh	52,8 kWh / 76,8 kWh (1)
Durée de vie	> 8000 cycles	> 8000 cycles
Profondeur de décharge maximale	90 %	90 %
Efficacité de la conversion AC/DC	96 %	95 %
Production solaire		
Puissance nominale	5300 W	5300 W
Puissance apparente AC max.	4500 VA	4500 VA
Efficacité de conversion	96%	96%
Autoconsommation	15 mA	15 mA
Tension PV maximale	428 V	428 V
Tension PV de démarrage	120 V	120 V
Puissance maximale PV	14 400 Wc	14 400 Wc
Plage de tension d'exploitation du MPPT	65 - 428 V	65 - 428 V
Nombre de trackers	2	2
Courant d'entrée PV opérationnel maximal	18 A par tracker	18 A par tracker
Courant de court-circuit PV maximal (2)	20 A par tracker	20 A par tracker
Niveau de défaillance Isolation PV (3)	100 k Ω	100 k Ω
Protections	Polarité inversée Court-circuit de sortie Surchauffe	Polarité inversée Court-circuit de sortie Surchauffe
Borne d'alimentation entrée PV	1 paire de connecteurs MC4 mâle et femelle par tracker	1 paire de connecteurs MC4 mâle et femelle par tracker
Sectionneur PV	Intégré	non

	AZEN 230S PV	AZEN 400 + AZEN PV
Général		
Lieu de conception et de fabrication	Belgique	Belgique
Protections	Court-circuit en sortie; surcharge; tension de batterie trop élevée; tension de batterie trop faible; température trop élevée; tension sur sortie du convertisseur; ondulation de la tension d'entrée	
Encombrement [H x L x P cm]	115 x 56 x 37	128 x 54 x 56 + 44 x 31 x 13
Environnement	Intérieur	Intérieur
Fonction d'alimentation sans interruption (UPS)	Oui	Oui
Poids en fonctionnement (4)	69 kg + x * 43 kg	88 kg + x * 43 kg + 11 kg
Poids du colisage (sur palette) (4)	89 kg + x * 43 kg	108 kg + x * 43 kg + 11 kg
Espace à laisser libre autour du boîtier	10 cm	10 cm
Température de fonctionnement (refroidissement par ventilateur)	0 - 35 °C	0 - 35 °C
Humidité relative (sans condensation)	5 - 95 % HR	5 - 95 % HR
Altitude maximale	2000 m	2000 m
Classe de protection	IP20	IP20
Matériau et couleur du boîtier	Aluminium - RAL5004	Aluminium - RAL5004
Port(s) de communication	RJ45, RS485	RJ45, RS485
Communication sans fil	Wi-Fi, Zigbee	Wi-Fi, Zigbee
LED d'information externe	oui	non
Fonctionnalités		
Autoconsommation	oui	oui
Fonction d'alimentation sans interruption (UPS)	oui	oui
Arbitrage (tarifs capacitaire, bi-horaire, incitatifs + contrats dynamiques)	oui	oui
Antidécrochage logiciel	oui	oui
Antidécrochage matériel	oui	oui
Participation active à une communauté d'énergie	oui	oui
Participation au marché de l'énergie (Flexibilité Elia)	oui	oui
Normes		
Sécurité	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2, EN-IEC61000-2:3, EN-IEC63056	
Emission, immunité	EN 55014-1, EN 55014-2 EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3	
Homologation Synergrid C10/26	GLV103-06-0003	GLV103-06-0001
Notes		
(1) Capacité > 52,8 kWh sur azen-400 : puissance de décharge limitée à 6000 W - jeux de câbles sur mesure		
(2) Un courant de court-circuit supérieur pourrait endommager le contrôleur si le parc PV est branché en polarité inversée		
(3) L'azen-PV testera si le niveau d'isolation résistive est suffisant entre le PV+ et le GND, et le PV- et le GND. Si la résistance tombe en dessous du seuil, l'unité affichera une erreur.		
(4) x = nombre d'unité(s) de stockage de 4,8 kWh dans le boîtier : sur la gamme azen-230S-PV : 2 unités max; sur la gamme azen-400 : 3 unités max		