

CONVERTISSEURS SINUSOIDAUX DC/AC – POWER SINE WAVE SERIE 1000/2000/3000W



INTRODUCTION :

Les convertisseurs PSW ont été conçus de manière à répondre aux besoins tant professionnels que domestiques. Ils satisfont aux exigences de confort, sécurité et fiabilité.

Chaque appareil conçu pour fonctionner sur le 230V peut s'y brancher sans problème jusqu'à la puissance nominale de l'onduleur.

Les PSW offrent la solution idéale comme source de tension partout où le réseau public n'est pas présent.

Ce document fait partie intégrante du convertisseur, il doit être transmis à chaque livraison et tenu à disposition de toute personne travaillant sur l'installation.

En cas de doute ou de question, n'hésitez pas à contacter votre revendeur spécialisé qui saura vous renseigner.

MISE EN GARDE :

Un montage incorrect peut endommager l'appareil, entraîner un mauvais fonctionnement ou mettre en danger les utilisateurs.

L'appareil en fonction génère de hautes tensions pouvant être fatales en cas de contact.

Le travail sur le convertisseur doit faire l'objet d'une attention toute particulière. Les installations doivent être exécutées par du personnel compétent et répondre aux normes en vigueur.

AUCUNE PIECE A L'INTERIEUR DE L'ONDULEUR NE DOIT ETRE MANIPULEE PAR L'UTILISATEUR.

L'ouverture du convertisseur ou l'utilisation non conforme du convertisseur entraîne la perte immédiate de la garantie.

Aucun appareil générateur de courant ou de tension ne doit être connecté à la sortie du convertisseur car il peut entraîner la destruction de celui-ci (réseau public, groupe électrogène...). Pour l'utilisation des batteries, veuillez vous conformer aux directives d'utilisation du fabricant.

INSTALLATION :

Les convertisseurs sinus PSW sont des appareils électroniques ; quelques précautions sont nécessaires lors de sa mise en service :

Lieu de montage de l'onduleur

A l'abri des personnes non autorisées, spécialement des enfants.

Dans une pièce sèche (max. 95% d'humidité) et dans tous les cas sans condensation.

Évitez tout contact de l'onduleur avec l'eau.

Évitez toute exposition directe au soleil et toute installation dans un environnement très chaud (exemple : salle des machines)

Ne pas installer l'onduleur directement au dessus des batteries pour éviter tout risque d'explosion dû à une étincelle et à la présence de gaz (voir chapitre raccordement ci-dessous).

L'aération ne doit pas être obstruée et une distance de 10 cm de chaque côté est nécessaire à la bonne évacuation de la chaleur interne.

Fixation du convertisseur

Le convertisseur peut être fixé à l'aide de vis dans les emplacements prévus à cet effet. Les vis de fixation ne sont pas fournies avec l'onduleur.

La surface de fixation doit être plate.

Raccordement

Le raccordement doit faire l'objet d'une attention toute particulière. De celui-ci dépend le bon fonctionnement de toute l'installation. Avant tout, respecter les mesures de sécurité suivantes :

1. Travailler à proximité de batteries peut être dangereux. Les batteries peuvent produire des gaz explosifs. Évitez de fumer, de provoquer des étincelles ou de faire du feu avec flammes nues à proximité des batteries. Veillez à disposer d'une ventilation suffisante.
2. Portez une protection oculaire et vestimentaire. Évitez de toucher vos yeux lorsque vous avez travaillé avec des batteries. Lavez-vous les mains lorsque vous avez fini de travailler.
3. Si de l'acide contenu dans les batteries entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez-les immédiatement à l'eau et au savon. Si l'acide entre en contact avec les yeux, rincez-les immédiatement à l'eau courante. Rincez vos yeux pendant 15 minutes et si nécessaire, faites appel à un médecin.
4. Soyez prudent lorsque vous utilisez des outils métalliques à proximité des batteries. Si vous laissez tomber un objet métallique sur une batterie, celui-ci peut provoquer un court-circuit et/ou une explosion.
5. Ne portez pas d'objets tels que bagues, bracelets, montres et chaînes lorsque vous travaillez près des batteries. En contact avec les batteries ces objets peuvent provoquer des courts-circuits qui les feront fondre totalement et entraîneront des brûlures graves.

Raccordement de l'onduleur à la batterie



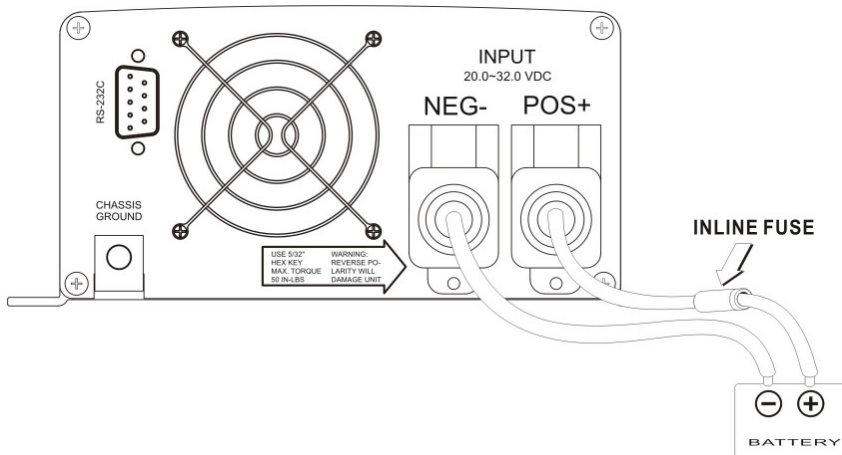
CAUTION

Vérifiez que l'interrupteur du convertisseur est sur la position Arrêt "O" avant de le connecter à la batterie. Connecter d'abord au bornier puis à la batterie

LE CABLE ROUGE DOIT ÊTRE BRANCHE SUR LA BORNE (+) DE LA BATTERIE ET LE CABLE NOIR SUR LA BORNE (-) DE LA BATTERIE

L'INVERSION DE POLARITE PEUT ENDOMMAGER L'ONDULEUR.

Les dommages liés à une inversion de polarité ne sont pas couverts par la garantie.



Modèles	Valeurs Fusibles
12/1000	150A
12/2000	250A
12/3000	400A
24/2000	125A
24/3000	200A
48/2000	70A
48/3000	100A

Si vous êtes amenés à augmenter la longueur des câbles batteries de l'onduleur veillez à doubler leur section afin d'éviter toute perte de puissance. Vous pouvez également installer un fusible de puissance sur le câble positif (+) voir schéma ci-dessus «Inline Fuse»

Lors de la connexion à la batterie un arc électrique peut se produire, ceci est tout à fait normal.

Vérifiez que vos connexions sont bonnes.

Raccordement des consommateurs

L'onduleur PSW est équipé d'une prise en façade sur laquelle vous pouvez soit brancher directement l'appareil fonctionnant en 230Vac, soit brancher à un tableau de distribution ou encore le relier à un disjoncteur différentiel. Le PSW 3000 est également équipé d'un bornier en face avant.



CAUTION

AUCUN APPAREIL GENERATEUR DE COURANT OU DE TENSION (RESEAU PUBLIC, GROUPE ELECTROGENE...) NE DOIT ETRE CONNECTE A LA PRISE 230VAC DU CONVERTISSEUR CAR IL PEUT ENTRAINER LA DESTRUCTION DE CELUI-CI.

Avant de mettre en marche l'onduleur, vérifiez que la puissance de l'appareil à alimenter n'excède pas celle du convertisseur.

Après avoir vérifié que l'appareil alimenté par le convertisseur est éteint, vous pouvez allumer le convertisseur en positionnant l'interrupteur Marche/Arrêt sur "I". Après 3 bips sonores, suivi d'un long, l'afficheur LCD du convertisseur s'allumera et affichera le voltage de sortie «VAC»

Vous pouvez maintenant faire fonctionner votre appareil branché au convertisseur.

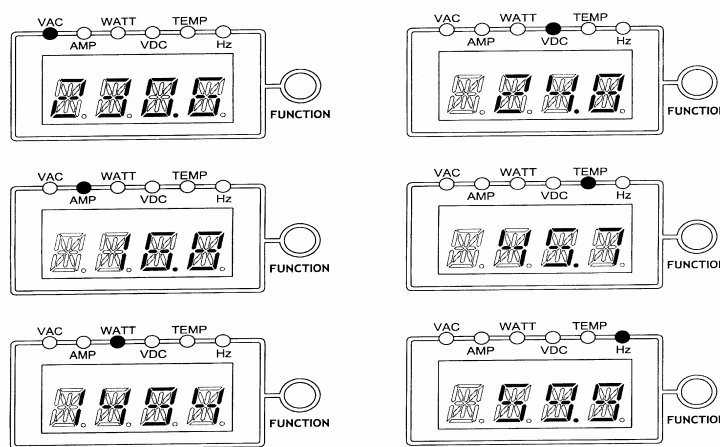
Pour arrêter le convertisseur positionner l'interrupteur Marche/Arrêt sur "0".

Si vous n'utilisez pas le convertisseur pendant une longue période vous pouvez le débrancher de la batterie afin d'éviter toute consommation aussi faible soit-elle.

Afficheur LCD :

Le convertisseur PSW est doté en face avant d'un afficheur LCD vous permettant de visualiser le bon fonctionnement ou un éventuel défaut lors de l'utilisation. Vous trouverez ci-dessous les différents modes disponibles :

Affichages des valeurs



VAC : Tension alternative en sortie du convertisseur

AMP : Courant consommé en sortie

WATT : Puissance consommée en sortie

VDC : Tension continue en entrée

TEMP : Température interne du convertisseur

Hz : Fréquence de sortie

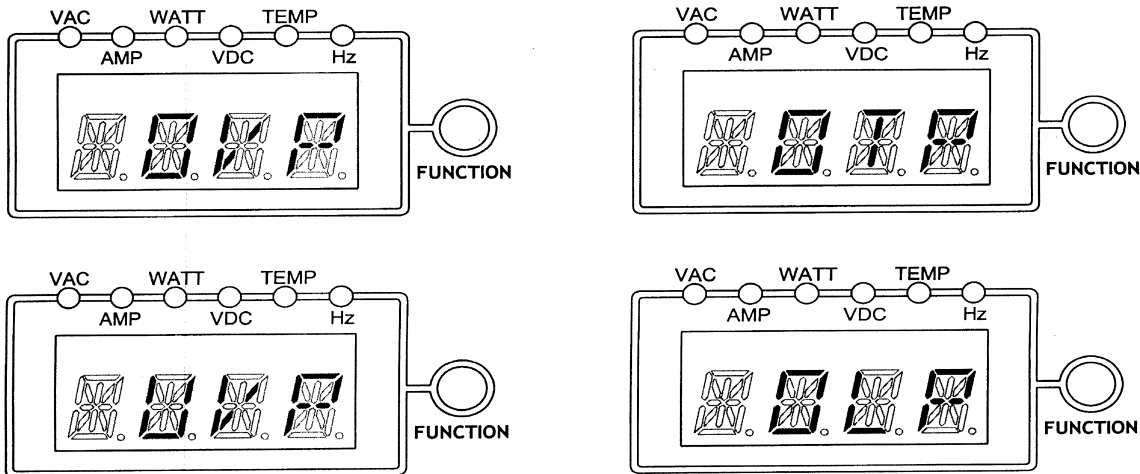
Pour passer d'une valeur à une autre appuyer sur la touche « FUNCTION »

MODE	VAC						AMP			WATT		
	1000W		2000W		3000W		1000W	2000W	3000W	1000W	2000W	3000W
MODELES												
ECHELLE	100-120 VAC	200-240 VAC	100-120 VAC	200-240 VAC	100-120 VAC	200-240 VAC	0-10A	0-20A	0-30A	0-1KW	0-2KW	0-3KW
TOLERANCE	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 3%	± 3%	± 3%

MODE	VDC								
	1000W			2000W			3000W		
MODELES									
ECHELLE	10-16 VDC	20-32 VDC	42-62 VDC	10-16 VDC	20-32 VDC	42-62 VDC	10-16 VDC	20-32 VDC	42-62 VDC
TOLERANCE	± 2%	± 2%	2%	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%

MODE	TEMP			Hz					
MODELES	1000W	2000W	3000W	1000W		2000W		3000W	
ECHELLE	0-120°C	0-120°C	0-120°C	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
TOLERANCE	± 1%	± 1%	± 1%	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01

Affichages des protections



OVP = Indique une surtension à l'entrée DC du convertisseur qui se coupe automatiquement :

- version 12V alarme à 15,5 VDC, coupure à 16,0 VDC
- version 24V alarme à 31,0 VDC, coupure à 32,0 VDC
- version 48V alarme à 61,0 VDC, coupure à 62,0 VDC

UVP = Indique une sous-tension à l'entrée DC du convertisseur qui se coupe automatiquement :

- version 12V alarme à 10,5 VDC, coupure à 10,0 VDC
- version 24V alarme à 21,0 VDC, coupure à 20,0 VDC
- version 48V alarme à 43,0 VDC, coupure à 42,0 VDC

OTP = Indique une surchauffe du convertisseur qui se coupe automatiquement soit pour avoir fonctionné trop longtemps au-delà de sa puissance nominale, soit parce que la C° de son environnement est trop élevée et ne permet pas un refroidissement correct. Le convertisseur redémarrera automatiquement dès lors qu'il reviendra à une température normale.

OLP = Indique une surcharge (consommation permanente de l'appareil 230Vac connecté ou pointe de démarrage pour compresseur froid ou moteur trop importante) du convertisseur qui se coupe automatiquement. Arrêtez le convertisseur et débranchez le consommateur puis remettre le convertisseur en marche.

Fonctions des Switches 1000W

Le convertisseur PSW 1000 est équipé de Switches sur son côté gauche permettant de changer la fréquence, la vitesse de transmission des données et d'ajuster le voltage de sortie.

En sortie usine le PSW 1000, fournit une tension de sortie de 220 Vac, avec une fréquence de 50 Hz.

S1	FREQ. (Hz)	S2	S3	BAUD RATE	S4	S5	VOLTAGE OUTPUT (VAC)
ON	60	OFF	OFF	2400	OFF	OFF	200
OFF	50	OFF	ON	4800	OFF	ON	220
----	----	ON	OFF	9600	ON	OFF	230
----	----	ON	ON	19200	ON	ON	240

S1 : Position basse correspondant à OFF

S2 : Position haute correspondant à ON

S3 : Position haute correspondant à ON

S4 : Position basse correspondant à OFF

S5 : Position haute correspondant à ON

Fonctions des Switches 2000-3000 W

Les convertisseurs PSW 2000-3000 sont équipés de Switches sur leur côté gauche permettant de changer la fréquence, la vitesse de transmission des données, d'activer ou de désactiver le mode veille et d'ajuster le voltage de sortie.

En sortie usine les PSW, fournissent une tension de sortie de 220 Vac, avec une fréquence de 50 Hz. Le mode veille n'est pas activé.

S1 : Position basse correspondant à OFF

S2 : Position haute correspondant à ON

S3 : Position haute correspondant à ON

S4 : Position haute correspondant à ON

➔ Vous souhaitez activer le mode veille du convertisseur : positionnez le connecteur S4 en position basse OFF.

S1	FREQ. (Hz)	S2	S3	BAUD RATE	S4	POWER SAVING	ACV-ADJ *
ON	60	ON	ON	2400	ON	DISABLE	H-----L 240V 200V
OFF	50	OFF	ON	4800	OFF	ENABLE	H-----L 120V 100V
----	----	ON	OFF	9600	----	----	----
----	----	OFF	OFF	19200	----	----	----

* Le potentiomètre situé à côté des Switches vous permet si besoin d'ajuster le voltage de sortie (entre 200 et 240Vac)

MAINTENANCE :

Les convertisseurs PSW ne nécessitent aucun entretien particulier. Le boîtier peut être nettoyé avec un chiffon humide (pas mouillé).

Si un dysfonctionnement ou une déformation mécanique de la boîte devait apparaître, le convertisseur doit être envoyé au fournisseur, dans son emballage d'origine, pour contrôle.

Avant de retourner le convertisseur, veuillez contrôler les points ci-dessous.

* La batterie est chargée et correspond à la tension nominale d'entrée de l'appareil.

* Les consommateurs ne présentent aucun défaut ou surcharge pour le convertisseur. Pour s'en assurer, débrancher les consommateurs.

Si toutefois vous devez prendre contact avec votre revendeur, veuillez noter les points suivants avant d'appeler :

Type exact du convertisseur, puissance du convertisseur et tension d'entrée du convertisseur.

Vous obtiendrez ainsi une aide rapide et efficace pour la résolution de votre problème.

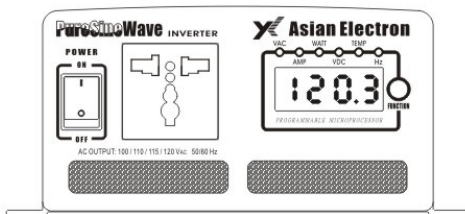
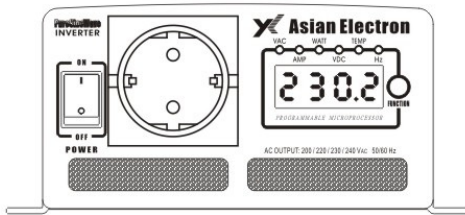
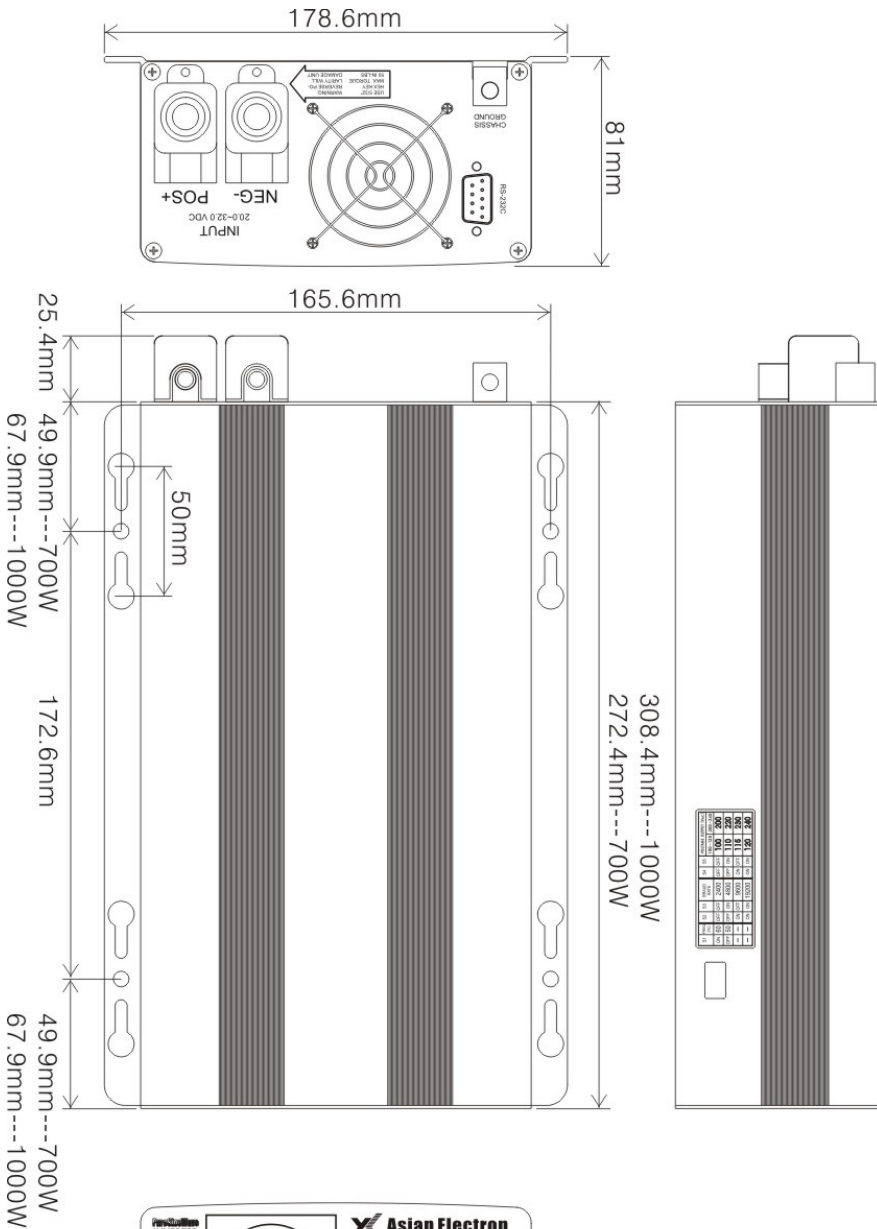
EXCLUSION DE LA RESPONSABILITE :

La pose, la mise en fonction, l'utilisation, la maintenance et le service ne peuvent pas faire l'objet d'une surveillance par la société ENERGIE MOBILE. Pour cette raison, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages, les coûts ou les pertes résultant d'une installation non conforme aux prescriptions, d'un fonctionnement défectueux, ou d'un entretien déficient.

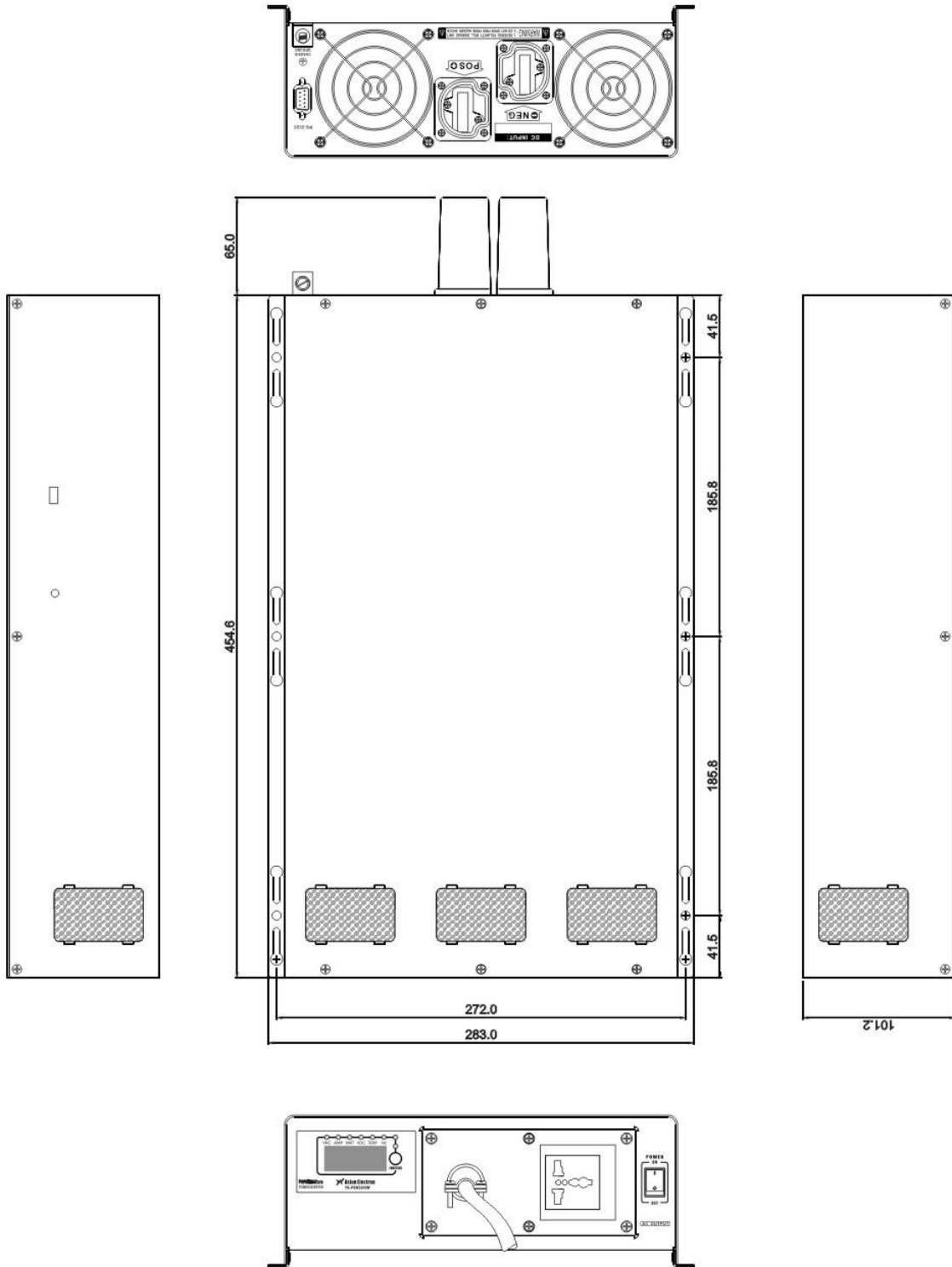
L'utilisation de ce convertisseur relève dans tous les cas de la responsabilité du client.

Cet appareil n'est pas conçu ni garanti pour l'alimentation d'installations destinées à supporter la vie, ou toute autre installation critique comportant des risques potentiels de dégâts à l'homme ou à l'environnement . Nous n'assumons en outre aucune responsabilité pour les violations de droit de brevets ou d'autres droits de tiers résultant de l'utilisation de l'onduleur.

PSW 1000W



PSW 3000W



	PSW 1000	PSW 2000			PSW 3000		
Tension d'entrée : Nominale	12V	12V	24V	48V	12V	24V	48V
Puissance de Sortie Pnom	1000W	2000W			3000W		
Puissance de Sortie P3min	1150W	2300W			3200W		
Puissance de Sortie Pcrête	2000W	4000W			6000W		
Tension de Sortie	230Vac ± 3%						
Fréquence de sortie	50Hz ± 0.05%						
Onde de Sortie	Sinusoïdale (THD < 3% @ Pnom)						
Facteur de puissance	0.5 - 1 (COS Phi)						
Plage d'entrée	10 - 16	10 - 16	20 - 32	42 - 62	10 - 16	20 - 32	42 - 62
Consommation à vide / Mode veille (A)	0.93	1.79 / 0.12	0.87 / 0.06	0.40 / 0.03	1.80 / 0.12	0.90 / 0.06	0.57 / 0.03
Rendement max.	87%	87%	90%	92%	87%	90%	92%
Température de Fonctionnement	-20 °C to + 50 °C						
Protections	Court-circuit, surcharge, surchauffe et voltage batterie bas/haut						
Connexion entrée DC	Bornes à visser						
Connexion sortie AC	Prise Schuko				Bornier + Prise Schuko		
Dimensions	334x 179x 81mm	413 x 278 x 102mm			535 x 285 x 102mm		
Poids	3.8 Kg	7.2 Kg			11.4 Kg		