

PURE SINEWAVE INVERTER



SAMLEX EUROPE[®] B.V.

Pure Sinewave Inverter Heavy Duty

Model No.

AJ 275-12

AJ 350-24

AJ 400-48

AJ 500-12

AJ 600-24

AJ 700-48

AJ 1000-12

AJ 1300-24

AJ 2100-12


AJ 2400-24

**User Manual / Benutzerhandbuch
Manuel Utilisateur / Manual Para Utilizador**

Please read this manual before operating your inverter

| | |
|---|-----------|
| ENGLISH DESCRIPTION | 4 |
| INTRODUCTION | 4 |
| WARNING | 4 |
| INSTALLATION | 4 |
| <i>Mounting the inverter</i> | 4 |
| CONNECTION | 5 |
| CONNECTING THE CONSUMER DEVICES | 5 |
| <i>Note</i> | 5 |
| EQUIVALENT DIAGRAM | 5 |
| CONNECTING THE BATTERY | 5 |
| Use | 6 |
| CONTROL AND INDICATORS | 6 |
| ACOUSTIC INDICATOR | 6 |
| ALARM BY VOLTAGE FLICKERING | 6 |
| MODEL WITH STAND-BY SYSTEM | 7 |
| ACTIVATION / DEACTIVATION OF FUNCTIONS: | 8 |
| SAFETY | 8 |
| BATTERY LIFETIME OPTIMIZER – BLO | 9 |
| WARRANTY LIMIT | 11 |
| LIMITS OF MANUFACTURER LIABILITY | 11 |
| JT8 REMOTE CONTROL FOR AJ 1000-12 TO 2400-24 | 11 |
| MODELS WITH BUILT-IN SOLAR CHARGER (OPTION – S) | 12 |
| TECHNICAL DATA | 13 |
| DEUTSCHE BESCHREIBUNG | 14 |
| EINFÜHRUNG | 14 |
| VORSICHT | 14 |
| INSTALLATION | 14 |
| <i>Montageort des AJ</i> | 14 |
| <i>Befestigung des AJ</i> | 14 |
| ANSCHLUSS | 15 |
| ANSCHLUSS DER VERBRAUCHER | 15 |
| <i>Bemerkung</i> | 15 |
| PRINZIPSCHEMA | 15 |
| ANSCHLUSS DER BATTERIE | 15 |
| ANWENDUNGEN | 16 |
| BEDIENUNG UND ANZEIGEN | 16 |
| AKUSTISCHER SIGNALGEBER | 16 |
| ALARM DURCH SPANNUNGSSCHWANKUNG | 17 |
| LASTERKENNUNGSSCHALTUNG „STAND-BY“ | 17 |
| AKTIVIERUNG / DEAKTIVIERUNG VON FUNKTIONEN | 18 |
| SICHERHEITEN | 18 |
| SCHUTZ DER BATTERIE DURCH ABSCHALTEN BEI UNTERSPIGUNG: | 18 |
| BATTERIELEBENSDAUER-OPTIMIERER (BATTERY LIFETIME OPTIMIZER –BLO): | 19 |
| UNTERHALT | 20 |
| GARANTIEAUSSCHLUSS | 21 |
| HAFTUNGSAUSSCHLUSS | 21 |
| JT8 FERNSTEUERUNG FÜR AJ 1000-2400 | 21 |

| | |
|--|-----------|
| MODELE MIT SOLARLADEREGLER (OPTION – S) | 22 |
| ANSCHLUSS DES SOLARMODULE AN AJ 2100/2400-S : | 22 |
| BEISPIEL | 22 |
| TECHNISCHE DATEN | 23 |
| INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS | 24 |
| INTRODUCTION | 24 |
| MISE EN GARDE | 24 |
| INSTALLATION | 24 |
| <i>Lieu de montage de l'onduleur</i> | 24 |
| <i>Fixation de l'onduleur</i> | 24 |
| RACCORDEMENT | 25 |
| RACCORDEMENT DES CONSOMMATEURS | 25 |
| SCHEMA EQUIVALENT | 25 |
| RACCORDEMENT DE LA BATTERIE | 25 |
| UTILISATION | 26 |
| COMMANDE ET INDICATEURS | 26 |
| INDICATEUR SONORE | 26 |
| ALARME PAR FLUCTUATION DE TENSION | 26 |
| MODELES AVEC STAND-BY | 27 |
| ACTIVATION / DESACTIVATION DE FONCTIONS:..... | 28 |
| SECURITES | 28 |
| PROTECTION DE LA BATTERIE PAR DECONNEXION EN TENSION BASSE :..... | 28 |
| OPTIMISEUR DE DUREE DE VIE DE BATTERIE (BATTERY LIFETIME OPTIMIZER – B.L.O.) : | 29 |
| MAINTENANCE | 30 |
| EXCLUSION DE LA GARANTIE | 31 |
| EXCLUSION DE LA RESPONSABILITE | 31 |
| JT8 - COMMANDE A DISTANCE POUR AJ 1000 A 2400..... | 31 |
| MODELES AVEC CHARGEUR SOLAIRE (OPTION – S) | 32 |
| RACCORDEMENT DES MODULES SUR AJ 2100/2400-S :..... | 32 |
| EXEMPLES DE MONTAGE | 32 |
| DONNEES TECHNIQUES..... | 33 |
| INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL..... | 34 |
| INTRODUCCIÓN..... | 34 |
| ATENCIÓN | 34 |
| INSTALACIÓN..... | 34 |
| <i>Lugar de montaje del inversor</i> | 34 |
| <i>Fijación del inversor</i> | 34 |
| CONEXIÓN | 35 |
| CONEXIÓN DE LOS CONSUMIDORES | 35 |
| ESQUEMA DE PRINCIPIO | 35 |
| CONEXIÓN DE LA BATERÍA | 35 |
| UTILIZACIÓN | 36 |
| FUNCIONES E INDICADORES | 36 |
| INDICADOR ACÚSTICO | 36 |
| ALARMA POR FLUCTUACIÓN DE TENSIÓN | 37 |
| MODELOS CON STANDBY..... | 37 |
| ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DE FUNCIONES: | 38 |

| | |
|--|-----------|
| SEGURIDAD..... | 38 |
| OPTIMIZADOR DE VIDA ÚTIL DE BATERÍA (BATTERY LIFETIME OPTIMIZER – B.L.O.) PARA LA GAMA AJ DE 275-12 (-S) A 700-48 (-S):... | 39 |
| MANTENIMIENTO | 40 |
| LIMITES DE GARANTÍA | 41 |
| EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD | 41 |
| JT8 – CONTROL REMOTO PARA AJ 1000 A 2400 | 41 |
| MODELOS CON CARGADOR SOLAR (OPCIÓN – S) | 42 |
| CONEXIÓN DE LOS MÓDULOS SOBRE AJ 2100/2400-S:..... | 42 |
| EJEMPLOS DE MONTAJE..... | 42 |
| DECLARATION OF CONFORMITY  | 44 |

INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

INTRODUCTION

Les onduleurs de la série AJ ont été conçus de manière à répondre aux besoins tant industriels que domestiques. Ils satisfont aux plus hautes exigences de confort, de sécurité et de fiabilité.

Chaque appareil conçu pour le réseau électrique 230 V 50 Hz peut s'y brancher sans aucun problème jusqu'à la puissance nominale de l'onduleur AJ.

La série AJ est la solution idéale comme source de tension partout où le réseau public n'est pas présent.

Ce document fait partie intégrante de l'onduleur, 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 vendeur 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 l'onduleur 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 PIÈCE À L'INTÉRIEUR DE L'ONDULEUR NE DOIT ÊTRE MANIPULÉE PAR L'UTILISATEUR.

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

L'AJ est prévu pour une alimentation avec des batteries au plomb uniquement.

Aucun appareil générateur de courant ou de tension (réseau public, génératrice, ...) ne doit être connecté à la sortie de l'onduleur car il peut entraîner la destruction de celui-ci.

Pour l'utilisation des batteries, veuillez vous conformer aux directives d'utilisation du fabricant.

INSTALLATION

L'onduleur sinusoïdal AJ est un appareil électronique ; 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.

Pas directement au-dessus des batteries.

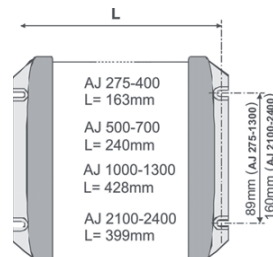
Aucun matériel facilement inflammable ne doit être stocké dessous ou à proximité de l'appareil.

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 de l'onduleur

L'onduleur doit être fixé sur une surface ininflammable à l'aide de vis de 4 mm de diamètre maximum, pour les AJ 275 - AJ 1300 et de vis de 8mm maximum pour les AJ 2100 et 2400, dans les quatre rainures prévues à cet effet. Les vis de fixation ne sont pas fournies avec l'onduleur.

La position de l'onduleur n'est pas importante: elle peut être murale, de table ou suspendue.



RACCORDEMENT

Le raccordement doit faire l'objet d'une attention toute particulière. De celui-ci dépend le bon fonctionnement de toute l'installation. Les données techniques ou la description de raccordement se trouvent soit sur un des côtés inférieurs de l'appareil soit du côté de l'embranchement du câble. Raccordez d'abord les consommateurs ou montez une prise de manière à éviter tout contact ultérieur une fois la tension 230 V présente. L'installation doit être exécutée par des personnes autorisées.

RACCORDEMENT DES CONSOMMATEURS

L'onduleur AJ est livré avec le câble 230 V pour alimenter les consommateurs. Celui-ci doit être raccordé en respectant les couleurs :

- Jaune-vert : Terre
- Brun : Phase
- Bleu : Neutre

Une fois les consommateurs raccordés, veillez à ce qu'ils soient éteints avant de brancher la batterie.

Remarque : Un onduleur constitue une source de tension indépendante du réseau à considérer de la même manière qu'une génératrice. La phase et le neutre présentent une tension de 230V entre eux. La tension phase / terre et terre / neutre est fixée à 115V par un diviseur capacitif. Selon les prescriptions locales ou les besoins, (par exemple utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut) un équipotentiel terre / neutre est réalisé en reliant ensemble les fils neutre et terre (jaune - vert et bleu).

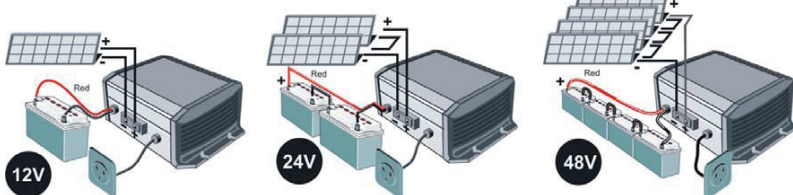
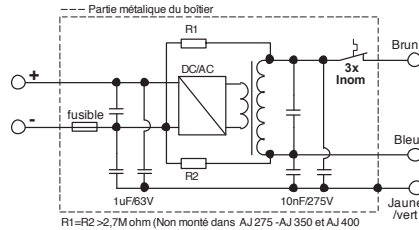


SCHÉMA ÉQUIVALENT



RACCORDEMENT DE LA BATTERIE

Assurez-vous qu'aucun contact avec des personnes ne soit possible sur le côté 230 V avant de raccorder la batterie.

Les câbles batterie sont livrés avec l'onduleur et sont déjà raccordés à l'intérieur de celui-ci. Raccordez la batterie en faisant très attention à la polarité. L'onduleur, est protégé de l'inversion de polarité par un fusible, à l'exception de l' AJ 2100-12. Cependant, si la polarité est inversée, l'onduleur doit être retourné en usine pour contrôle.

Raccordez la batterie en utilisant les câbles aux couleurs suivantes :

- Câble NOIR : Pôle négatif (-)
- Câble ROUGE : Pôle positif (+).

Pour les gammes de 275-12 (-S) à 700-48 (-S), un câble bicolore est utilisé. Prendre la couleur dominante comme couleur de référence.

En branchant la batterie il y a une étincelle en raison du chargement du condensateur interne (danger d'explosion !). Un fusible de sécurité incendie doit être monté sur la batterie.

Vérifiez le serrage des câbles.

Dans la mesure du possible ne rallongez pas les câbles de batteries fournis. Le fait de rallonger les câbles de batterie peut augmenter les pertes et provoquer un dysfonctionnement de l'onduleur.

Une fois l'onduleur branché sur la batterie, la tension 230 V est présente à la sortie de l'onduleur.

UTILISATION

COMMANDE ET INDICATEURS



Bouton de commande marche / arrêt (on/off)

Un bouton de commande est accessible sur l'onduleur. Il permet de l'enclencher ou de le déclencher. Utilisez cette fonction pour économiser l'énergie des batteries en mettant l'appareil hors fonction lorsque vous ne l'utilisez pas.

Note : Le régulateur solaire reste en fonction même lorsque l'appareil est arrêté.



Indicateur "Fonctionnement" (LED verte 1)

Un indicateur lumineux vert placé sur l'onduleur indique le mode de fonctionnement:

Allumé : La tension 230 V est présente à la sortie ; l'onduleur est en fonction.

Clignotant :
- - - - - L'onduleur est en mode stand-by voir p.27.

— — — — — La tension 230 V est coupée momentanément suite à une alarme; l'onduleur se remettra automatiquement en fonction dès que la cause de l'alarme aura disparue (voir tableau des fautes p.29)

Eteint : La tension 230 V n'est pas présente à la sortie ; l'onduleur est éteint.



Indicateur "B.L.O." (LED verte 2)

(Led présente uniquement sur les AJ 275-12 à 700-48)

Cet indicateur lumineux est allumé seulement lorsque la fonction " Battery Lifetime Optimizer – B.L.O " (description en p. 29) est activée (voir p. 28 pour activation/désactivation des fonctions).

INDICATEUR SONORE

L'onduleur AJ dispose d'un indicateur sonore qui signale les cas suivants :

Son intermittent :

L'onduleur est en présence d'une faute et va couper la tension de sortie.

Fautes possibles :

Surchauffe :

L'indicateur sonne 3°C avant l'arrêt de l'onduleur. Diminuez la consommation afin d'abaisser la température de l'onduleur et ainsi éviter l'arrêt.

Sous tension de batterie :

L'indicateur sonne une minute avant la coupure. Si la tension de batterie remonte (grâce à une diminution de la consommation), la tension de sortie ne sera pas coupée.

Son continu de deux secondes :

Vous avez appuyé sur le bouton ON/OFF pour redémarrer l'onduleur. La tension de sortie est immédiatement présente à la sortie après le signal sonore.

L'indicateur sonore peut être désactivé selon la procédure en p. 28.

ALARME PAR FLUCTUATION DE TENSION

Lorsque l'indicateur sonore est désactivé ou lorsque l'appareil est hors de portée acoustique, il peut être utile d'être averti de l'arrêt imminent de l'onduleur en cas de "sous tension de batterie" ou de "surchauffe". Si cette fonction est activée (voir p. 28 pour

activation/désactivation des fonctions), la tension de sortie fluctuera légèrement (max. - 20%) faisant ainsi varier l'intensité lumineuse des lampes éventuellement allumées, indiquant ainsi l'imminence de l'arrêt de la fourniture d'énergie. L'utilisateur pourra, le cas échéant, choisir de diminuer sa consommation afin de prolonger l'usage de fonctions prioritaires (éclairage par exemple).

position maximale à droite, la sensibilité est minimale (20 W). Ne pas appuyer sur le tournevis.

ATTENTION

En fonctionnement stand-by le 230V est présent par intermittence à la sortie.

MODÈLES AVEC STAND-BY

Les onduleurs dès l'AJ 500-12 sont équipés d'un système stand-by (aussi disponible pour les gammes 275 / 350 / 400 avec l'option -S).

Le stand-by est un système d'économie d'énergie qui déclenche l'onduleur par intermittence lorsqu'aucun consommateur n'est détecté. Dans ce mode, l'indicateur de fonctionnement (LED verte 1) clignote, indiquant la présence par intermittence de la tension.

Le seuil de détection est ajusté d'usine à une valeur de 2W environ. Sur les modèles de puissance supérieure à 400W, il est possible de désactiver cette fonction ou d'en modifier le seuil en ajustant le bouton de réglage jaune marqué stand-by. L'ajustement du niveau de détection s'effectue comme suit : éteindre tous les consommateurs, tourner le bouton rotatif vers la droite (sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que la LED 1 clignote, allumer le plus petit consommateur (par ex. un chargeur pour tél. portable), tourner doucement le bouton rotatif vers la gauche jusqu'à ce que la LED 1 s'allume en continu. Contrôler que l'onduleur se mette en mode stand-by quand vous enlevez la charge. Si dans ce cas le mode standby-by ne s'active pas, cela signifie que la charge est trop petite pour être détectée.

Si le stand-by n'est pas souhaité, tourner le bouton complètement à droite.

La puissance minimale détectée peut être ajustée entre 1 et 20 W. Dans la plupart des installations, ce réglage n'est pas utile. Le réglage se fait à l'aide d'un tournevis plat n°1 en ajustant le bouton de réglage jaune marqué « stand-by » sur l'onduleur. Dans la

ACTIVATION / DÉSACTIVATION DE FONCTIONS:

Les fonctionnalités suivantes des onduleurs de la gamme AJ peuvent être librement activées ou désactivées par l'utilisateur :

1. Alarme d'arrêt imminent par signalement acoustique "buzzer" (description en p. 26).
2. Algorithme d'optimisation de la durée de vie de la batterie "B.L.O." (description en p. 29).
3. Alarme d'arrêt imminent par fluctuation de tension (description en p. 26).

Les états activé ou désactivé des fonctions sont signalés par le buzzer lors d'une pression continue sur la touche marche/arrêt après une durée déterminée pour chaque fonction selon le tableau ci-dessous :

- Simple « bip » court = fonction activée
- Double « bip » court = fonction désactivée

| | Fonction | Durée d'impulsion (sur marche/arrêt) | Réglage par défaut |
|----|---|--------------------------------------|--------------------|
| 1. | Alarme acoustique | 5 secondes | Activé |
| 2. | Optimisation de durée de vie de batterie (B.L.O.) | 10 secondes | Désactivé |
| 3. | Alarme par fluctuation de tension | 15 secondes | Désactivé |

L'état de la fonction est inversé si la touche marche arrêt est relâchée dans les deux secondes qui suivent le signalement par le buzzer.

Pour consulter l'état des fonctions sans effet ni changement de programmation de celles-ci, il est possible de maintenir la touche marche/arrêt pressée. Au-delà de 20 secondes, le buzzer s'enclenchera en continu pour signaler la fin de la séquence de lecture. Celui-ci s'arrêtera au relâchement de la touche.

SÉCURITÉS

L'onduleur AJ est protégé de manière électronique. Il est protégé contre les inversions de polarité par un fusible interne, à l'exception du modèle AJ 2100-12 qui doit être protégé par un fusible externe. Le prochain tableau donne les divers cas possibles de faute et leurs conséquences.

Attention, l'onduleur n'est pas protégé contre une connexion accidentelle d'une autre source (réseau public ou génératrice) sur la sortie AC. Une telle connexion risque de provoquer une défaillance majeure de l'onduleur et doit impérativement être évitée.

PROTECTION DE LA BATTERIE PAR DÉCONNEXION EN TENSION BASSE :

La batterie est protégée d'une décharge excessive par l'arrêt de l'onduleur si sa tension atteint un seuil inférieur à $0.87 \cdot U_{nom}$ (10.5, 21 ou 42V) durant plus de 1 minute. Une alarme sonore et/ou une fluctuation de tension (si autorisé) est activée durant 1 minute avant l'arrêt de l'onduleur. L'onduleur devra être manuellement redémarré.

Il redémarrera automatiquement si la tension de batterie retrouve une valeur supérieure à $1.04 \cdot U_{nom}$ (12.5, 25 ou 50 V).

L'onduleur sera immédiatement arrêté (sans délai) si la tension de batterie est inférieure à $0.75 \cdot U_{nom}$ (9, 18 ou 36 V).

Le tableau ci-dessous indique les causes possibles de l'arrêt de l'onduleur

| CAUSE | CONSEQUENCE | RESOLUTION |
|---|--|---|
| Tension de batterie basse $<0.87*U_{nom}$ | Onduleur stoppé momentanément, l'indicateur vert 1 clignote. | Démarrage automatique dès que la tension de batterie sera remontée à $1.04*U_{nom}$. |
| Tension batterie basse $<0.75*U_{nom}$ | Onduleur stoppé indicateur vert 1 éteint | Redémarrage manuel possible dès que la tension batterie est $>0.87*U_{nom}$ |
| Surchauffe | Onduleur stoppé momentanément, l'indicateur vert 1 clignote. | Démarrage automatique dès que la température de l'appareil aura baissé. |
| Sur-Tension batterie $>1.33*U_{nom}$ | Onduleur stoppé | Attendre que la tension de batterie soit à nouveau correcte. Une tension trop élevée peut endommager l'onduleur. Redémarrage automatique dès que la tension de batterie sera redescendue à $1.25*U_{nom}$ |
| Court-circuit en sortie | Onduleur stoppé | Supprimez le court-circuit. Appuyer sur le bouton ON/OFF pour redémarrer l'onduleur. |
| Surcharge | Onduleur stoppé | Utilisez l'onduleur dans les limites de sa puissance nominale. Une utilisation prolongée ou régulière en surcharge diminuera sa durée de vie. Appuyer sur le bouton ON/OFF pour redémarrer l'onduleur. |
| Inversion de polarité de la batterie | Fusible interne détruit | Retour en usine pour test. |

OPTIMISEUR DE DURÉE DE VIE DE BATTERIE (BATTERY LIFETIME OPTIMIZER – B.L.O.) :



Le cyclage d'une batterie étant en permanence dans un état de charge allant de 0 à 30% est souvent la cause de défaillances prématurées des batteries. Ce cas de figure est particulièrement fréquent dans les petites installations solaires individuelles.

Afin d'améliorer la durée de vie des batteries dans ces situations, les onduleurs de la famille AJ disposent d'un réajustage automatique du seuil de déconnexion en tension. Ce réajustage force l'utilisateur à adapter sa consommation de manière à permettre une recharge complète de la batterie.

Cette fonction peut être activée ou désactivée en tout temps, selon la procédure mentionnée p. 28.

Un témoin lumineux (LED verte 2 uniquement disponible sur les AJ 275-12 à 700-48) est allumé ou clignote lorsque cette fonction est activée. Le nombre de clignotement indique le niveau de tension de déconnexion actuellement appliqué.

Si ce témoin lumineux est allumé en continu, ceci indique que l'usage de la batterie est correct et que celle-ci a été suffisamment rechargée. Dans ce cas le seuil de déconnexion est fixé à $0.87*U_{nom}$ soit 10,5, 21 ou 42 V selon le modèle. Cela signifie également que vous avez la meilleure disponibilité de votre stock d'énergie et que la batterie est moins sujette à une dégradation prématurée.

Si le témoin lumineux clignote une ou plusieurs fois consécutives, ceci signifie une restriction d'usage de la batterie et un seuil de déconnexion fixé au niveau mentionné dans le tableau en page suivante (+/- 2%).

| 12 V | 24 V | 48 V | LED | Remarques |
|------|------|------|--------------------|---|
| 10.5 | 21 | 42 | 0 x off (ON) | Ce seuil est également celui utilisé lorsque le « B.L.O » est désactivé |
| 11V | 22V | 44 | 1 x off | - |
| 11.4 | 22.8 | 45.6 | 2 x off | Seuil initial du B.L.O. utilisé immédiatement après l'activation de la fonction |
| 11.6 | 23.2 | 46.4 | 3 x off | - |
| 11.8 | 23.6 | 47.2 | 4 x off | - |
| 12 | 24 | 48 | 5 x off | - |
| 12.2 | 24.4 | 48.8 | 6 x off | - |

Cette stratégie de restriction d'usage de la batterie invite l'utilisateur à réduire sa consommation ou à augmenter sa production par l'ajout éventuel et temporaire d'une autre source d'énergie (chargeur additionnel sur une génératrice de secours par exemple).

Lorsque la tension de batterie est supérieure à 1.08*Unom (13 V, 26 V, 52 V) durant 2 h, le seuil de déconnexion est progressivement abaissé par pas de 33mV/cellule (0,4V @ 12 V). Ce processus garantit que la charge moyenne de la batterie est suffisante (plus de 50%) pour assurer une durée de vie optimale de celle-ci. Cette fonction est particulièrement utile dans les systèmes solaires individuels pour lesquels la batterie est en générale dimensionnée pour stocker 3 à 5 x la production moyenne journalière.

Par exemple, un système solaire de 200 W crête produisant approximativement 800 Wh/jour connecté à une batterie 12 V de 200 à 300 Ah.

Si la batterie est sous-dimensionnée de tel sorte qu'elle soit complètement chargée et déchargée à chaque cycle, il est possible que la restriction d'usage imposée par un seuil de déconnexion élevé ne soit pas souhaitable, auquel cas, il est recommandé de désactiver le B.L.O.

MAINTENANCE

Les onduleurs de la série AJ ne nécessitent aucun entretien particulier. Le boîtier peut être nettoyé avec un chiffon légèrement humidifié. Si un disfonctionnement ou une déformation mécanique de la boîte ou des câbles devait apparaître, l'onduleur devrait être envoyé, soigneusement emballé dans son emballage d'origine, au fournisseur pour contrôle. Avant de renvoyer l'onduleur, 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 l'onduleur. (Pour s'en assurer, débrancher les consommateurs).

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

(Vous trouverez ces indications sur l'étiquette au-dessous de l'onduleur ou du côté de l'embranchement des câbles)

- Le type exact de l'onduleur
- Le numéro de série
- La puissance de l'onduleur
- La tension nominale d'entrée de l'onduleur

Dans le cas d'un renvoi dans un carton autre que celui d'origine, l'onduleur doit être mis dans un carton rigide et être bien protégé de tous côtés ainsi que dessous une couche

isolante antichoc d'au moins 5cm d'épaisseur. Une mauvaise protection peut causer des dommages à l'onduleur lors du transport. Les dégâts causés lors du transport ne sont pas couverts par la garantie.

EXCLUSION DE LA GARANTIE

La garantie est de 2 ans. Elle ne couvre pas les cas de défauts survenus lors d'un usage non conforme à la description du manuel d'instructions ou non décrit par celui-ci, ou de tout autre usage inapproprié, notamment pour les onduleurs les événements suivants :

- Inversion de la polarité sur l'entrée batterie.
- Tension inappropriée sur les entrées (surtension).
- Mise en contact de la sortie avec une autre source de tension tel que réseau public ou générateur.
- Déformation mécanique.
- Mise en contact avec un liquide ou oxydation due à la condensation. Usage dans un environnement inadéquat. (poussière, vapeur corrosive, humidité, température élevée, etc.)

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 SAMLEX EUROPE. Pour cette raison, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages, les coûts ou les pertes résultants d'une installation non conforme aux prescriptions, d'un fonctionnement défectueux ou d'un entretien déficient.

L'utilisation des onduleurs SAMLEX EUROPE 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 droits de brevets ou d'autres droits de tiers résultant de l'utilisation de l'onduleur.

SAMLEX EUROPE se réserve le droit de toute modification sur les produits sans communication préalable.

EXCLUSION DE LA RESPONSABILITÉ

JT8 - COMMANDE À DISTANCE POUR AJ 1000 À 2400

Les fonctions de la commande à distance sont identiques aux fonctions disponibles sur l'onduleur (voir p. 26 "Utilisation"). La commande à distance doit être raccordée à l'onduleur à l'aide du câble d'origine SAMLEX (10 m) ou tout autre câble RJ11/6p 1:1 jusqu'à une longueur max. de 50 m.



MODÈLES AVEC CHARGEUR SOLAIRE (OPTION – S)

Le régulateur de charge à disposition dans l'onduleur AJ est destiné exclusivement à la charge de batteries par des modules photovoltaïques. Toute autre source de courant nécessite l'usage d'un régulateur de charge séparé, adapté à cette source. La tension à vide des modules solaires doit être de 23 V maximum pour les applications 12 V, de 46 V maximum pour les applications 24 V, et de 90 V maximum pour les applications 48 V.

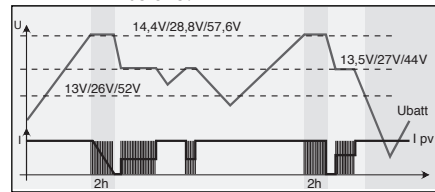
Raccordez tout d'abord l'onduleur à la batterie avant de raccorder le module photovoltaïque.

Le mode de réglage est de type I/U/Uo ("floating") à découpage shunt et garantit des conditions de charge optimales pour la durée de vie de la batterie.

L'indicateur solaire (led jaune) indique le mode de fonctionnement :

Allumé : La charge solaire est maximale.
Eteint : Le générateur solaire n'est pas branché ou la batterie est complètement chargée ou le module photovoltaïque n'est pas illuminé.

Clignotante : La batterie est chargée à plus de 95 % et le chargeur est en mode "floating" pour compléter la charge. La fréquence de clignotement varie en fonction de la capacité de batterie et de la puissance du générateur solaire.

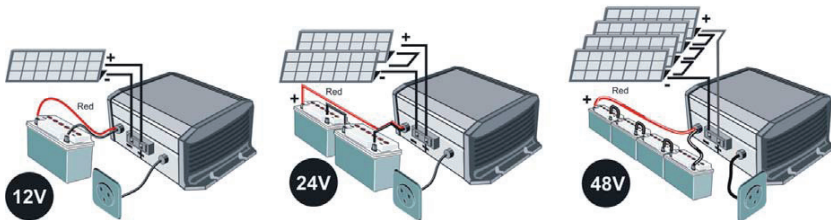


RACCORDEMENT DES MODULES SUR AJ 2100/2400-S :

Pour les onduleurs AJ 2100/2400-S, le connecteur d'entrée des modules solaires est remplacé par un câble (2 x 6 mm²) préinstallé. Le raccordement se fait via une boîte de dérivation.

- Positif (+) sur le fil brun ou rouge
- Négatif (-) sur le fil bleu ou noir

EXEMPLES DE MONTAGE



DONNÉES TECHNIQUES

| MODELE | AJ 275 | AJ 350 | AJ 400 | AJ 500 | AJ 600 | AJ 700 |
|-------------------------------|----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|
| Tension de batterie (V) | 12 | 24 | 48 | 12 | 24 | 48 |
| Tension d'entrée (V) | 10.5-16 | 21-32 | 42-64 | 10.5-16 | 21-32 | 42-64 |
| Puissance continue/30' (VA) | 200/275 | 300/350 | 300/400 | 400/500 | 500/600 | 500/700 |
| Stand-by / ON à vide (W) | 0.3*/2.4 | 0.5*/3 | 1*/5 | 0.4/4.5 | 0.6/7.5 | 1.5/12 |
| Rendement maximal en (%) | 93 | 94 | 94 | 93 | 94 | 94 |
| Dimensions(mm) | 142 x 84 x 163 | | | 142 x 84 x 252 | | |
| Poids en (kg) | 2.4 | 2.6 | 4.5 | | | |
| Commande à distance RCM-01 | Option | | | Option | | |
| Détection (Stand-by) 1 à 20 W | Avec option S | | | Option | | |
| Chargeur solaire (option S) | 10A | | | 15A | | |

| MODELE | AJ 1000 | AJ 1300 | AJ 2100 | AJ 2400 |
|-------------------------------|----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Tension de batterie (V) | 12 | 24 | 12 | 24 |
| Tension d'entrée (V) | 10.5 - 16 | 21 - 32 | 10.5 - 16 | 21 - 32 |
| Puissance continue/30' (VA) | 800/1000 | 1000/1300 | 2000/2100 | 2000/2400 |
| Stand-by / ON à vide (W) | 0.7 / 10 | 1.2 / 13 | 0.7 / 15 | 1.2 / 16 |
| Rendement maximal en (%) | 93 | 94 | 92 | 94 |
| Dimensions(mm) | 142 x 84 x 428 | | 273 x 399 x 117 | |
| Poids en (kg) | 8.5 | | 19 | 18 |
| Télécommande (JT8) | Option | | Option | |
| Détection (Stand-by) 1 à 20 W | Oui | | Oui | |
| Chargeur solaire (option S) | 25A | | 30A | |

| | |
|--------------------------|--|
| Tension de sortie (-01) | Sinus 230V 0/-10% (115V 0/-10%) |
| Fréquence (-01) | 50 Hz +/- 0.05 % (60 Hz +/-0.05%) |
| Ventilation | Dès 45° C |
| Protection thermique | Oui |
| Protection surcharge | Oui |
| Protection court-circuit | Oui (fusible) |
| Degré de protection IP | IP 30 (AJ 2100-2400 = IP 20) |
| Cos φ | 0,1-1 |
| Norme E (ECE-R 10) | Tous les modèles en 12 et 24V sont certifiés |

* Stand-by avec option -S (régulateur solaire)

DECLARATION OF CONFORMITY



IMPORTER : Samlex Europe B.V.
ADDRESS : ARIS VAN BROEKWEG 15
1507 BA ZAANDAM
The Netherlands

Declares that the following products:

PRODUCT TYPE : Pure Sinewave inverter
BRAND : Samlex

| |
|--|
| AJ 275-12, AJ 350-24, AJ400-48 |
| AJ 500-12, AJ 600-24, AJ 700-48 |
| AJ 1000-12, AJ 1300-24 |
| AJ 2100-12 AJ 2400-24 |

Product options and accessories: Solar Charge controller (S)
Remote control JT 8
Remote control plug RCM-01

Standards to which conformity is declared:

- EMC Dir. 2004/108
- EN61000-6-1
- EN61000-6-3
- EN61000-3-2
- EN55022
- EN55014
- EN50091-2
- LVD 2006/95EC

Signed : Marcel van Veen

Date: 01 September 2010



Authority : Managing Director



www.samlex.com
www.samlex-solar.com